



MANUAL DE PRODUCTOS

Edición 2015

CONSTRUYENDO CONFIANZA



Manual de Productos

2015

NOTA

La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos **Sika**, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de **Sika** sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de **Sika**. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía con respecto a la comercialidad o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. **Sika** se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com. Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

Para mayor información sobre cualquiera de nuestros productos, sistemas, soluciones o información técnica, llene y envíe el cupón adjunto al final de este Manual.

DATOS PERSONALES

Nombre: _____

Dirección: _____

Ciudad: _____

Teléfono: _____

Empresa: _____

Dirección: _____

Ciudad: _____

Teléfono: _____

Fax: _____

Grupo Sanguíneo: _____

En caso de Accidente favor avisar a: _____



INDICE ALFABETICO

Alumol _____	473	Sika MaxTack® _____	575
Antisol®Blanco _____	135	Sika Transparente® 10 _____	452
Antisol®Blanco Pigmentado _____	137	Sika Transparente®3W CO _____	456
Antisol®Rojo _____	139	Sika Transparente®5 _____	454
Antisol®Rojo Base Agua _____	141	Sika Transparente®7W CO _____	458
Binda®Boquilla Acrílico _____	207	Sika Waterbar _____	586
Binda®Boquilla Color _____	205	Sika WT-100 CO _____	96
Binda®Extra _____	201	Sika®-1 _____	21
Cinta Sika®PVC _____	581	Sika®-1 Mortero _____	151
Códigos R _____	679	Sika®-101 Mortero _____	153
Códigos S _____	680	Sika®-2 _____	15
Decor Profile _____	647	Sika®-3 _____	23
Emulsión Asfáltica Sika® _____	466	Sika®Acрил Techo _____	486
Estuka Acrílico _____	213	Sika®AnchorFix-2 _____	245
Estuka Pañete _____	215	Sika®AnchorFix-S _____	253
Estuka®Panel _____	617	Sika®AnchorFix-3001 _____	257
EstukaDos _____	211	Sika®Boom _____	578
Igasol®Cubierta _____	464	Sika®Ceram B.A. _____	209
Igol®Denso _____	475	Sika®Ceram S.L. _____	605
Igol®Imprimante _____	471	Sika®Concrelito RE-5000 _____	195
Intraplast®Z _____	17	Sika®Control 40 _____	103
Lámina Sika®Drenaje 32T _____	653	Sika®FerroGard®-903 _____	322
Lámina Sika®T20 Garden _____	655	Sika®Joint Compound _____	607
Merulex®I.F.A _____	525	Sika®Joint Free _____	610
Merulex®I.F.S _____	527	Sika®Metal Sheet _____	651
Pega Enchape Sika® _____	203	Sika®MultiSeal _____	477
Plastiment®AD 20 _____	53	Sika®Primer MB _____	348
Plastiment®AD 30 _____	55	Sika®Quick 2500 _____	165
Plastiment®AD 40 _____	57	Sika®Refuerzo Tejido _____	318
Plastiment®AD 60 _____	59	Sika®Repair 224 _____	168
Plastiment®AP _____	51	Sika®Techo E _____	468
Plastiment®-S-CO _____	92	Sika®Vinilo Panel _____	619
Plastiment®TM 10 _____	65	Sika®Vinilo T-1 _____	289
Plastiment®TM 13 _____	67	Sika®Vinilo T-2 _____	292
Plastiment®TM 20 _____	69	Sika®ViscoBond® _____	27
Plastiment®TM 5 _____	61	Sika®ViscoCrete®10 HE _____	79
Plastiment®TM 8 _____	63	Sika®ViscoCrete®1033 _____	73
Plastiment®VZ _____	49	Sika®ViscoCrete®125 P _____	81
Plastocrete®169 HE _____	43	Sika®ViscoCrete®20 HE _____	77
Plastocrete®261 R _____	47	Sika®ViscoCrete®2100 _____	75
Plastocrete®DM _____	98	Sika-Aer®D _____	94
Sanisil® _____	536	SikaBond AT-Metal _____	566
Sarnacol 2170 Adhesive _____	649	SikaBond AT-Universal _____	569
Sarnafil G 410 Feltback _____	639	SikaBond PVA _____	25
Sarnafil®G 476-15 _____	625	SikaBond®T52 FC _____	345
Sarnafil®S327-12 White _____	634	SikaColor®555 W _____	301
Sarnafil®S327-15 White _____	636	SikaColor®C _____	298
Sarnatherm _____	657	SikaColor®F _____	295
Separol _____	143	Sikacryl®-S _____	572
Separol Polvo _____	341	Sikadur®-30 _____	279
Separol N _____	145	Sikadur®-301 _____	283
Sigunit®-49 AF _____	127	Sikadur®-31 Adhesivo _____	219
Sigunit®L-23 _____	125	Sikadur®-32 Hi-Mod LPL _____	225
Sigunit®L-53 AF Plus _____	129	Sikadur®-32 Primer _____	222
Sigunit®L-54 AF MO _____	131	Sikadur®-35 HI MOD LV _____	228
Sika®Imper Mur _____	449	Sikadur®-42 Anclaje _____	232
Sika CarboDur _____	269	Sikadur®-42 Grout Pak LE _____	235

Sikadur®-500	444	Sikaguard®-68	315
Sikadur®-51 SL	430	Sikaguard®719W	462
Sikadur®-510/520	445	Sikaguard®Decor	339
Sikadur®-53 Grout Marino	265	Sikalastic®560	494
Sikadur®AnchorFix-4	241	Sikalastic®-612	504
Sikadur®Combiflex SG	594	Sikalastic®821 LV	514
Sikadur®Injection Gel	238	Sikalastic®830 N	510
Sikadur®Panel	614	Sikalastic®841 ST	519
SikaFelt	470	SikaLátex	29
SikaFelt FPP 30	500	SikaLimpiador Rinse	460
SikaFelt FV 225	502	Sikalisto®Piso	163
Sikafiber®AD	108	SikaManto 3.0 Aluminio	484
Sikafiber®CHO/65/35	110	SikaManto 3.0 Liso	482
Sikafiber®Force PP 65	112	SikaManto 3.0 Poliéster	480
Sikafiber®Force PP/PE-700/55	106	SikaMastic®	612
SikaFill Power	490	Sikament®-303	90
SikaFilm	147	Sikament®-N 100	87
SikaFix®HH	598	Sikament®-NS	85
Sikaflex®-11 FC+	552	Sikapiso®Decor	337
Sikaflex®-1a Plus	544	Sikaplan®12 D CO	630
Sikaflex®-1CSL	547	Sikaplan®12 G CO	632
Sikaflex®-2CSL	549	Sikaplan®12 NTR	641
Sikaflex®AT-Connection	563	Sikaplan®12 R	623
Sikaflex®-Construction+	556	Sikaplan®15GR	628
Sikaflex®-Pro 3	559	Sikaplan®15 P	643
Sikafloor®-1 MetalTop	330	Sikaplan®15 PR	645
Sikafloor®-154 W	433	SikaPlast 1000	116
Sikafloor®-156 CO	361	SikaPlast 4000	119
Sikafloor®-169	364	SikaProof®A	659
Sikafloor®-19N PurCem®NG	393	SikaProof®A-05/-08/-12 Edge	665
Sikafloor®-2020	440	SikaProof®ExTape-150	669
Sikafloor®-2030	437	SikaProof®FixTape-50	673
Sikafloor®-20N PurCem®NG	398	SikaProof®Metal Sheet	663
Sikafloor®-21N PurCem®NG	403	SikaProof®Patch-200	671
Sikafloor®-220W Conductive CA	423	SikaProof®Tape-150	675
Sikafloor®-22N PurCem®NG	408	SikaRapid®C-100	45
Sikafloor®-2430 CO	390	SikaRod	601
Sikafloor®-261	371	Sikaset® L	37
Sikafloor®-262 AS CO	426	Sikaset®NC	39
Sikafloor®-29N PurCem®NG	413	Sikasil®-AC	531
Sikafloor®-3 QuartzTop	327	Sikasil®-C	538
Sikafloor®-31N PurCem®NG	417	Sikasil®-E	533
Sikafloor®-363 CO	388	Sikasil®-Pool	541
Sikafloor®-510 Color	379	Sikastabilizer 100	41
Sikafloor®-510 Transparente	384	SikaSwell S2	591
Sikafloor®-81 EpoCem®	355	SikaTard 935	71
Sikafloor®-82 EpoCem®	358	SikaTard®E	114
Sikafloor®-Curehard 24	332	SikaTard®-E / Sikanol®-M	31
Sikafloor®DecoFlakes	370	SikaTop®-121	177
Sikafloor®EpoCem®Modul	353	SikaTop®-121 Monocomponente	180
Sikafloor®-Level 25	420	SikaTop®-122	182
Sikafliuid®	83	SikaTop®-122 Plus Monocomponente	185
SikaFume®	100	SikaTop®-Armatec 108	173
SikaGrout®-200	155	SikaTop®Armatec-110 EpoCem®	188
SikaGrout®-212	159	SikaTop®-Seal 107	175
Sikaguard® 720 EpoCem®	190	SikaUretano	320
Sikaguard®-50	309	SikaWrap 300C	276
Sikaguard®-61	304	SikaWrap 600C	274
Sikaguard®-62 CO	306	Tablas	681
Sikaguard®-63N	312		

INDICE POR GRUPO DE PRODUCTOS

• ADITIVOS PARA CEMENTO

Sika®-2	15
Intraplast® Z	17

• ADITIVOS PARA MORTERO

Sika®-1	21
Sika®-3	23
SikaBond PVA	25
Sika®ViscoBond®	27
Sikalátex	29
SikaTard®-E / Sikanol®-M	31

• ADITIVOS Y ADICIONES PARA CONCRETO

Sikaset® L	37
Sikaset®NC	39
Sikastabilizer 100	41
Plastocrete®169 HE	43
SikaRapid®C-100	45
Plastocrete®261 R	47
Plastiment®VZ	49
Plastiment®AP	51
Plastiment®AD 20	53
Plastiment®AD 30	55
Plastiment®AD 40	57
Plastiment®AD 60	59
Plastiment®TM 5	61
Plastiment®TM 8	63
Plastiment®TM 10	65
Plastiment®TM 13	67
Plastiment®TM 20	69
SikaTard 935	71
Sika®ViscoCrete®1033	73
Sika®ViscoCrete®2100	75
Sika®ViscoCrete®20 HE	77
Sika®ViscoCrete®10 HE	79
Sika®ViscoCrete®125 P	81
Sikafluid®	83
Sikament®-NS	85
Sikament®-N 100	87
Sikament®-303	90
Plastiment®-S-CO	92
Sika-Aer®D	94
Sika WT-100 CO	96
Plastocrete®DM	98
SikaFume®	100

Sika®Control 40	103
Sikafiber®Force PP/PE-700/55	106
Sikafiber®AD	108
Sikafiber®CHO/65/35	110
Sikafiber®Force PP 65	112
SikaTard®E	114
SikaPlast 1000	116
SikaPlast 4000	119

• ADITIVOS PARA CONCRETO Y MORTERO PROYECTADO

Sigunit®L-23	125
Sigunit®-49 AF	127
Sigunit®L-53 AF Plus	129
Sigunit®L-54 AF MO	131

• CURADORES Y DESENCOFRANTES

Antisol®Blanco	135
Antisol®Blanco Pigmentado	137
Antisol®Rojo	139
Antisol®Rojo Base Agua	141
Separol	143
Separol N	145
SikaFilm	147

• MORTEROS LISTOS

Sika®-1 Mortero	151
Sika®-101 Mortero	153
SikaGrout®-200	155
SikaGrout®-212	159
Sikalisto®Piso	163
Sika®Quick 2500	165
Sika®Repair 224	168

• MORTEROS MODIFICADOS

SikaTop®-Armaterc 108	173
SikaTop®-Seal 107	175
SikaTop®-121	177
SikaTop®-121 Monocomponente	180
SikaTop®-122	182
SikaTop®-122 Plus Monocomponente	185
SikaTop®Armaterc-110 EpoCem®	188
Sikaguard® 720 EpoCem®	190

• CONCRETOS LISTOS

Sika®Concrelito RE-5000	195

• ADHESIVOS DE ENCHAPE Y ESTUCOS

Binda®Extra	201
Pega Enchape Sika®	203
Binda®Boquilla Color	205
Binda®Boquilla Acrílico	207
Sika®Ceram B.A.	209
EstukaDos	211
Estuka Acrílico	213
Estuka Pañete	215

• ADHESIVOS Y MORTEROS POLIMERICOS

Sikadur®-31 Adhesivo	219
Sikadur®-32 Primer	222
Sikadur®-32 Hi-Mod LPL	225
Sikadur®-35 HI MOD LV	228
Sikadur®-42 Anclaje	232
Sikadur®-42 Grout Pak LE	235
Sikadur®Injection Gel	238
Sikadur®AnchorFix-4	241
Sika®AnchorFix-2	245
Sika®AnchorFix-S	253
Sika®AnchorFix-3001	257
Sikadur®-53 Grout Marino	265

• REFORZAMIENTO DE ESTRUCTURAS CON MATERIALES COMPUESTOS

Sika CarboDur	269
SikaWrap 600C	274
SikaWrap 300C	276
Sikadur®-30	279
Sikadur®-301	283

• RECUBRIMIENTOS PARA CONCRETO

Sika®Vinilo T-1	289
Sika®Vinilo T-2	292
SikaColor®F	295
SikaColor®C	298
SikaColor®555 W	301
Sikaguard®-61	304
Sikaguard®-62 CO	306
Sikaguard®-50	309
Sikaguard®-63N	312
Sikaguard®-68	315
Sika®Refuerzo Tejido	318
SikaUretano	320
Sika®FerroGard®-903	322

• ENDURECEDORES PARA PISOS CEMENTOSOS

Sikafloor®-3 QuartzTop	327
Sikafloor®-1 MetalTop	330
Sikafloor®-Curehard 24	332

• PISOS ESTAMPADOS

Sikapiso®Decor	337

Sikaguard®Decor	339
Separol Polvo	341

• ADHESIVOS PARA PISOS DE MADERA

SikaBond®T52 FC	345
Sika®Primer MB	348

• PISOS POLIMERICOS

Sikafloor®EpoCem®Modul	353
Sikafloor®-81 EpoCem®	355
Sikafloor®-82 EpoCem®	358
Sikafloor®-156 CO	361
Sikafloor®-169	364
Sikafloor®DecoFlakes	370
Sikafloor®-261	371
Sikafloor®-510 Color	379
Sikafloor®-510 Transparente	384
Sikafloor®-363 CO	388
Sikafloor®-2430 CO	390
Sikafloor®-19N PurCem®NG	393
Sikafloor®-20N PurCem®NG	398
Sikafloor®-21N PurCem®NG	403
Sikafloor®-22N PurCem®NG	408
Sikafloor®-29N PurCem®NG	413
Sikafloor®-31N PurCem®NG	417
Sikafloor®-Level 25	420
Sikafloor®-220W Conductive CA	423
Sikafloor®-262 AS CO	426
Sikadur®-51 SL	430
Sikafloor®-154 W	433
Sikafloor®-2030	437
Sikafloor®-2020	440
Sikadur®-500	444
Sikadur®-510/520	445

• IMPERMEABILIZANTES Y LIMPIADORES

Sika®Imper Mur	449
Sika Transparente® 10	452
Sika Transparente® 5	454
Sika Transparente® 3W CO	456
Sika Transparente® 7W CO	458
SikaLimpiador Rinse	460
Sikaguard®719W	462
Igasol®Cubierta	464
Emulsión Asfáltica Sika®	466
Sika®Techo E	468
SikaFelt	470
Igol®Imprimante	471
Alumol®	473
Igol®Denso	475
Sika®MultiSeal	477
SikaManto 3.0 Poliester	480
SikaManto 3.0 Liso	482
SikaManto 3.0 Aluminio	484

Sika® Acril Techo	486	• MEMBRANAS FLEXIBLES DE PVC/TPO	
SikaFill Power	490	Sikaplan®12 R	623
Sikalastic®560	494	Sarnafil®G 476-15	625
SikaFelt FPP 30	500	Sikaplan®15GR	628
SikaFelt FV 225	502	Sikaplan®12 D CO	630
Sikalastic®-612	504	Sikaplan®12 G CO	632
Sikalastic®830 N	510	Sarnafil®S327-12 White	634
Sikalastic®821 LV	514	Sarnafil®S327-15 White	636
Sikalastic®841 ST	519	Sarnafil G 410 Feltback	639
• INMUNIZANTES PARA MADERA		Sikaplan®12 NTR	641
Merulex®I.F.A	525	Sikaplan®15 P	643
Merulex®I.F.S	527	Sikaplan®15 PR	645
• MASILLAS Y SELLOS		Decor Profile	647
Sikasil®-AC	531	Sarnacol 2170 Adhesive	649
Sikasil®-E	533	Sika®Metal Sheet	651
Sanisil®	536	Lámina Sika®Drenaje 32T	653
Sikasil®-C	538	Lámina Sika®T20 Garden	655
Sikasil®-Pool	541	Sarnatherm	657
Sikaflex®-1a Plus	544	SikaProof®A	659
Sikaflex®-1CSL	547	SikaProof®Metal Sheet	663
Sikaflex®-2CSL	549	SikaProof®A-05/-08/-12 Edge	665
Sikaflex®-11 FC+	552	SikaProof®ExTape-150	669
Sikaflex®-Construction+	556	SikaProof®Patch-200	671
Sikaflex®-Pro 3	559	SikaProof®FixTape-50	673
Sikaflex®AT-Connection	563	SikaProof®Tape-150	675
SikaBond AT-Metal	566	• INFORMACIONES TECNICAS	
SikaBond AT-Universal	569	Códigos R	679
Sikacryl®-S	572	Códigos S	680
Sika MaxTack®	575	Tablas	681
Sika®Boom	578		
Cinta Sika®PVC	581		
Sika Waterbar	586		
SikaSwell S2	591		
Sikadur®Combiflex SG	594		
SikaFix®HH	598		
SikaRod	601		
• PRODUCTOS PARA SISTEMAS LIVIANOS			
Sika®Ceram S.L.	605		
Sika®Joint Compound	607		
Sika®Joint Free	610		
SikaMastic®	612		
Sikadur®Panel	614		
Estuka®Panel	617		
Sika®Vinilo Panel	619		



GRUPOS DE PRODUCTOS

- I. Aditivos para cemento
- II. Aditivos para mortero
- III. Aditivos y adiciones para concreto
- IV. Aditivos para concretos y morteros proyectados
- V. Curadores y desencofrantes
- VI. Morteros listos
- VII. Morteros modificados
- VIII. Concretos Listos
- IX. Adhesivos de enchape y estucos
- X. Adhesivos y morteros poliméricos
- XI. Reforzamiento de estructuras con materiales compuestos
- XII. Recubrimientos para concreto
- XIII. Endurecedores de pisos cementosos
- XIV. Pisos Estampados
- XV. Adhesivos para pisos de madera
- XVI. Pisos poliméricos
- XVII. Impermeabilizantes y limpiadores
- XVIII. Inmunizantes para madera
- XIX. Masillas y sellos
- XX. Productos para sistemas livianos
- XXI. Membranas flexibles de PVC/TPO
- XXII. Informaciones técnicas



I.

Aditivos para Cemento

Sika®-2	15
Intraplast®Z	17



PRECAUCIONES	Para aumentar los tiempos de fraguado de la pasta, diluir el producto en agua y hacer ensayos previos.
MEDIDAS DE SEGURIDAD	Si se presentan quemaduras, lave la piel con una solución en partes iguales de agua y vinagre. En caso de salpicadura en los ojos lávelos con abundante agua y consulte al oftalmólogo. Manténgase fuera del alcance de los niños. Usar guantes de caucho, gafas de protección y respiradores para polvos en su manipulación. Consultar Hoja de seguridad del producto.
PRESENTACION	Plástico: 2,5 kg Plástico: 5,5 kg
ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE	Dos (2) años en sitio fresco y bajo techo, en su empaque original bien cerrado. Para su transporte deben tomarse las precauciones normales para productos químicos.
CODIGOS R/S	R: 21/22/25/36/38/43 S: 2/20/21/23/24/25/26/27/36/39/46



Responsabilidad Integral

Sika Colombia S.A.

Vereda Canavita, km 20.5
Autopista Norte, Tocancipá
Conmutador: 878 6333
Colombia - web:col.sika.com

NOTA

La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos **Sika**, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de **Sika** sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de **Sika**. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía con respecto a la comercialidad o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. **Sika** se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com. Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

Hoja Técnica de Producto
Sika-2
Versión: 01/2015

HOJA TECNICA DE PRODUCTO

Intraplast® Z

EXPANSOR PLASTIFICANTE. RELLENO DE CAVIDADES CON LECHADAS Y MORTEROS EXPANSIVOS

DESCRIPCION	Intraplast Z es un aditivo en polvo color gris con expansores y plastificantes finamente molidos. No contiene cloruros.
USOS	Se utiliza para aumentar la fluidez y controlar la contracción de las lechadas de cemento en inyecciones de contacto y consolidación tales como: ductos de cables postensados, rellenos de suelos descompuestos, rellenos de gravas y rocas fisuradas.
VENTAJAS	Expande la lechada durante el proceso de fraguado, aumentando la adherencia disminuyendo la permeabilidad, logrando así una perfecta colmatación de las cavidades y fisuras inyectadas. Tiene poder plastificante y/o reductor de agua. Impide la formación de flóculos al dispersar las partículas de cemento en la suspensión acuosa, lográndose una mejor penetración de las lechadas dentro de las fisuras y cavidades. Mejora la durabilidad de la lechada. Estabiliza la mezcla reduciendo la exudación. Retarda ligeramente el fraguado permitiendo inyectar a mayor distancia. Colabora en la protección contra la corrosión de los cables del postensado. Se puede usar con otros aditivos reductores de agua cuando se requiera una relación A/C mucho menor.
MODO DE EMPLEO	El Intraplast Z se adiciona en la dosis recomendada al cemento seco y se mezcla hasta obtener un material homogéneo. El cemento así adicionado se usa en la elaboración de lechadas. Consumo: Se dosifica del 1% al 3% del peso del cemento de la mezcla. Se recomienda hacer ensayos previos para definir la dosis óptima. Densidad Aparente: 1.25 kg/l $\pm$ 0.05 kg/l
PRECAUCIONES	No se debe utilizar Intraplast Z para la elaboración de grouts de nivelación y el anclaje de pernos en rehabilitación de estructuras; en este último caso se recomienda utilizar anclajes epóxicos. La mezcla húmeda que contiene Intraplast Z debe mantenerse en permanente agitación durante el proceso de inyección. La mezcla debe colocarse durante los 30 minutos siguientes a su elaboración en condiciones de temperaturas normales. Para lograr la menor contracción de la lechada y para ajustar la fluidez a la relación agua cemento especificada por las normas, utilizarlo conjuntamente con un reductor de agua de alto poder tipo Sikament o Sikaplast para reducir el tiempo de adquisición de resistencias.
MEDIDAS DE SEGURIDAD	Manténgase fuera del alcance de los niños. Usar guantes de caucho, gafas de protección y respiradores para polvos, en su manipulación. Consultar Hojas de Seguridad del producto.

PRESENTACION	Bolsa: 30 kg.
ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE	Seis (6) meses en sitio fresco y bajo techo, en su empaque original bien cerrado. Apilarlo en grupos verticales de máximo ocho (8) bultos sobre estibas. Transportar en vehículos cerrados, protegidos de la humedad y lluvia.
CODIGOS R/S	R:21/22/43 S:2/13/20/21/24/25/26/27/29/36/37/38/39/44/46



Sika Colombia S.A.
Vereda Canavita, km 20.5
Autopista Norte, Tocancipá
Conmutador: 878 6333
Colombia - web:col.sika.com

NOTA

La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos **Sika**, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de **Sika** sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de **Sika**. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía con respecto a la comercialidad o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. **Sika** se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com. Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

Hoja Técnica de Producto
Intraplast Z
Versión: 01/2015

II. Aditivos para Mortero

Sika®-1	21
Sika®-3	23
SikaBond PVA	25
Sika®ViscoBond®	27
SikaLátex	29
SikaTard®-E / Sikanol®-M	31



HOJA TECNICA DE PRODUCTO

Sika® -1

IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL PARA MORTEROS.
IMPERMEABILIZACIÓN DE PAÑETES, PISOS Y MORTERO DE PEGA.

DESCRIPCION	Sika-1 es un aditivo líquido amarillo que actúa como impermeabilizante integral taponando poros y capilares en morteros.
USOS	• Para preparar morteros de baja permeabilidad (pañetes o revoques) en: cimentaciones, sótanos, tanques para agua, albercas y muros. • Para la elaboración de todo tipo de pegas impermeables en mampostería. • Para la elaboración de morteros de baja permeabilidad en nivelación y pendiente de pisos y cubiertas.
VENTAJAS	• Los morteros preparados con Sika-1 se adhieren bien sobre las superficies comunes en la construcción. • Permite que los muros pañetados con Sika-1 respiren. • Sika-1 cumple norma argentina IRAM 1572 "Hidrófugos de masa para morteros de cemento Portland".
MODO DE EMPLEO	Preparación de la base: La superficie debe estar rugosa y limpia (libre de grasas, polvo, lechada de cemento u otras materias extrañas). Si se presentan grietas sin movimientos u hormigueros, deberán ser reparados con mortero impermeable SikaTop-122. Las juntas entre los muros o entre pisos y muros, deben ser tratadas con la masilla Sikaflex-1A y recubiertas con una media caña cóncava de mortero impermeable. En reparaciones si se presentan chorros o filtraciones por porosidad, se deben taponar previamente con pasta preparada con Sika-2. Dosificación del producto: Agite el producto antes de usar. Mezcle Sika-1 con el agua de amasado de acuerdo con la dilución indicada: • Una parte de Sika-1 por doce partes de agua si la arena esta seca. • Una parte de Sika-1 por diez partes de agua si la arena está húmeda. Aplicación: Se deben aplicar 3 capas de mortero con un espesor total de aproximadamente 2.5 cm, teniendo en cuenta los siguientes pasos: • Previa saturación de la superficie se aplica una primera capa consistente en una lechada de cemento preparada con la dilución de Sika-1 hasta obtener una consistencia cremosa. • Antes que la primera capa haya secado, se aplica una segunda capa de mortero preparado con una parte de cemento por una parte de arena en volumen, mojado con la dilución de Sika-1. Esta segunda capa se lanza sobre la anterior hasta obtener un espesor de aproximadamente 10 mm y dejando un acabado rugoso. • Seguidamente cuando la capa anterior haya fraguado y todavía este húmeda, se aplica una tercera capa de mortero preparado con una parte de cemento por tres de arena en volumen, mojado con la dilución de Sika-1, en un espesor de 10 a 15 mm.

El acabado se efectúa con llana de madera hasta obtener una superficie lo más lisa posible. Si desea un acabado esmaltado se debe hacer aplicando sobre la superficie en la última capa, una mezcla de una parte de cemento por dos de arena cernida en volumen. Nunca utilice sólo cemento para hacer el acabado esmaltado, ya que frecuentemente se cuartea. Lave las herramientas con agua antes de que el producto haya endurecido.

Consumo y Rendimiento aproximado:

1 lt /bulto de cemento aprox.

Puede ser usado a una dosis del 3% del peso del cemento.

DATOS TECNICOS

Densidad: 1,02 kg/l ± 0.05 kg/l
Aspecto: Líquido cremoso amarillo.
Cumplim. de Normas: Norma Argentina IRAM 1572
Contenido de VOC: < 100 g/l

PRECAUCIONES

Utilice siempre cemento fresco, arena bien gradada, con tamaño máximo de 3 mm. Arenas blandas o con arcilla se deben descartar.
El curado se debe prolongar por (7) siete días como mínimo.
En los sitios donde no sea posible terminar el mismo día, deberán traslaparse las diferentes capas de mortero aproximadamente 10 cm.

MEDIDAS DE SEGURIDAD

Manténgase fuera del alcance de los niños. Nocivo en contacto con la piel. Nocivo por ingestión. Usar guantes de caucho y gafas de protección en su manipulación. Evitar contacto directo con la piel y los ojos. En caso de contacto lavar con agua y acudir al médico. Consultar Hoja de Seguridad del producto.

PRESENTACION

1/4 galón: 1 kg
1/2 galón: 2 kg
1 galón: 4 kg
5 galones: 20 kg
Plástico: 60 kg
Tambor: 220 kg

ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE

Un (1) año en sitio fresco y bajo techo en su envase original y bien cerrado. Para su transporte deben tomarse las precauciones normales para productos químicos.

CODIGOS R/S

R: 21/22
S: 2/13/20/24/25/26/29/36/37/39/44/46



Sika Colombia S.A.
Vereda Canavita, km 20.5
Autopista Norte, Tocancipá
Conmutador: 878 6333
Colombia - web:col.sika.com

NOTA
La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos **Sika**, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de **Sika** sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de **Sika**. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía con respecto a la comercialidad o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. **Sika** se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com. Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

Hoja Técnica de Producto
Sika-1
Versión: 01/2015



HOJA TECNICA DE PRODUCTO

Sika® -3

ACELERANTE DE FRAGUADO PARA MORTEROS DE PEGA, PAÑETES, PISOS ETC.

DESCRIPCION	Sika-3 es un aditivo líquido de color verde, con acción acelerante. Permite el control del tiempo de fraguado de morteros.
USOS	• Para la elaboración de morteros de fraguado rápido y controlado en obras de reparación, obras subterráneas, alcantarillados, obras de desvío hidráulico y obras expuestas a mareas. • Para la pega rápida de: ladrillo, piedra, tablón vitrificado, prefabricados. • Para la elaboración de pañetes de rápido fraguado y de morteros en clima frío.
VENTAJAS	• Economía de tiempo y mano de obra. • Acelera el fraguado y el endurecimiento de acuerdo con la dilución empleada. • Facilita el rápido desencofrado y puesta en uso de la estructura.
MODO DE EMPLEO	La superficie sobre la cual se aplica el mortero debe estar sana, limpia y saturada con agua. Sika-3 viene listo para usar. Basta diluirlo en agua en la proporción óptima de acuerdo al aceleramiento deseado. La dilución preparada se usa como agua de amasado de mortero. Sika-3 puede emplearse en combinación con Sika-1 para elaborar morteros impermeables de rápido endurecimiento agregando los aditivos a la mezcla, disueltos en el agua de amasado, en las proporciones respectivas. Consumo: Sika-3 se usa puro o diluido hasta 1:5 en el agua de amasado.
DATOS TECNICOS	Densidad: 1,18 kg/l $\pm$ 0.03 kg/l Aspecto: Líquido verde
PRECAUCIONES	Para encontrar la dosis óptima se recomienda efectuar ensayos con los materiales y en las condiciones de la obra. Sika-3 contiene cloruros, no se recomienda su empleo en concreto armado o pretensado.
MEDIDAS DE SEGURIDAD	Manténgase fuera del alcance de los niños. Usar guantes de caucho y gafas de protección en su manipulación. Consultar Hoja de Seguridad del producto.
PRESENTACION	Plástico: 5 kg y 23 kg
ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE	Un (1) año en sitio fresco, bajo techo y en su empaque original bien cerrado. Para su transporte deben tomarse las precauciones normales para productos químicos.
CODIGOS R/S	R: 21/22/25/3638/43 S:2/20/21/24/25/26/27/3639/46



Responsabilidad Integral

Sika Colombia S.A.

Vereda Canavita, km 20.5
Autopista Norte, Tocancipá
Conmutador: 878 6333
Colombia - web:col.sika.com

Hoja Técnica de Producto

Sika-3

Versión: 01/2015

NOTA

La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos **Sika**, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de **Sika** sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de **Sika**. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía con respecto a la comercialidad o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. **Sika** se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com. Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

HOJA TECNICA DE PRODUCTO

SikaBond®PVA

EMULSIÓN POLIMÉRICA DISEÑADA PARA MEJORAR LA ADHERENCIA Y LA CALIDAD DE MORTEROS CEMENTOSOS, ESTUCOS Y PINTURAS EN SISTEMAS DE ACABADOS.

DESCRIPCION	Dispersión acuosa de polímeros, usada para mejorar la adherencia y calidad de morteros y estucos en sistemas de acabados. Mejorador de pinturas en interiores.								
USOS	• Se puede usar para mejorar pinturas en ambientes interiores. • Imprimitación de superficies (sello de poros) antes de pintar o estucar. • Nivelación de superficies de concreto con mortero en capa delgada. • Reparaciones sobre pañetes o superficies de concreto. • Mejora el desempeño de morteros y estucos.								
VENTAJAS	• Sella poros en muros para reducir el consumo de estuco y pintura • Mejora el desempeño de las pinturas. • Confiere excelente adherencia a morteros y estucos. • Reduce la fisuración. Nota: No usar en estructuras donde el producto estará en inmersión constante (Tanques y piscinas).								
MODO DE EMPLEO	Preparación de la superficie: La superficie debe estar sana y limpia, libre de lechadas de cemento, polvo, desmoldantes, curadores, grasa o pinturas u otras sustancias que impidan la adherencia. Superficies absorbentes deben ser saturadas con agua antes de la aplicación de SikaBond PVA, evitando empozamientos. Preparación del producto: 1. Como adherente de morteros: Aplicar el producto puro con brocha o rodillo sobre la superficie y seguidamente antes que se seque el SikaBond PVA, instale el mortero o pañete de forma convencional. 2. Como mejorador de morteros, estucos y pinturas: Diluya el SikaBond PVA (1) a (3) en agua (en volumen), y utilice esta dilución como líquido de amasado del mortero o el estuco. También lo puede usar en pinturas interiores. 3. Como imprimante sellador de poros: Aplicar el producto puro o diluido con agua (dilución sugerida 1:3), con brocha o rodillo sobre la superficie a pintar o estucar, para sellar los poros y así aumentar el rendimiento del estuco y la pintura. Consumos aproximados: 1. Como adherente: 80 g/m² ó 80 ml/m² 2. Morteros y estucos con alta adherencia: 0,5 a 0,7 kg/m² para un cm de espesor ó 500 a 700 ml/m². 3. Como imprimante: 20-80 gr/m² dependiendo de la dilución ó 20 - 80 ml/m².								
DATOS TECNICOS	<table> <tr> <td>Color:</td><td>Blanco lechoso</td></tr> <tr> <td>Acabado:</td><td>Transparente</td></tr> <tr> <td>Densidad:</td><td>1,0 kg/l ± 0,02 kg/l</td></tr> <tr> <td>Contenido de sólidos:</td><td>50 % ± 2 %</td></tr> </table>	Color:	Blanco lechoso	Acabado:	Transparente	Densidad:	1,0 kg/l ± 0,02 kg/l	Contenido de sólidos:	50 % ± 2 %
Color:	Blanco lechoso								
Acabado:	Transparente								
Densidad:	1,0 kg/l ± 0,02 kg/l								
Contenido de sólidos:	50 % ± 2 %								

PRECAUCIONES	• Los morteros preparados con SikaBond PVA son altamente adhesivos y pierden manejabilidad rápidamente. • En reparaciones de bajo espesor, elaborar una caja con el fin de evitar bordes muy delgados o laminación, ya que se fisuran. • Las herramientas utilizadas se deben lavar con agua antes de que el producto haya endurecido. • No use el SikaBond PVA en aplicaciones donde pueda existir inmersión constante en agua. • Se recomienda usar SikaBond PVA en pinturas Tipo 3 inferiores.
MEDIDAS DE SEGURIDAD	Manténgase fuera del alcance de los niños. Usar guantes de caucho y gafas de protección durante su manipulación.
PRESENTACION	Bolsa: 1,0 kg Plástico: 4,0 kg Plástico: 20,0 kg Tambor: 200,0 kg
ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE	El tiempo de almacenamiento es de seis (6) meses en sitio fresco, bajo techo, en su envase original bien cerrado. Para su transporte deben tomarse las precauciones normales para productos químicos.
CODIGO R/S	R: 43 S: 2/26/29



Sika Colombia S.A.
 Vereda Canavita, km 20.5
 Autopista Norte, Tocancipá
 Conmutador: 878 6333
 Colombia - web:col.sika.com

NOTA

La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos **Sika**, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de **Sika** sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de **Sika**. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía con respecto a la comercialidad o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. **Sika** se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com. Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

Hoja Técnica de Producto
SikaBond PVA
 Versión: 01/2015

HOJA TECNICA DE PRODUCTO

Sika ViscoBond®

ADITIVO LÁTEX DE ÚLTIMA GENERACIÓN, ADHIERE, IMPERMEABILIZA, PLASTIFICA Y MEJORA RESISTENCIAS DE MORTEROS Y CONCRETOS.

DESCRIPCION

Sika ViscoBond es un aditivo líquido concentrado, diseñado para mejorar la adherencia de productos cementosos tanto en aplicaciones interiores como exteriores. Mejora la impermeabilidad, la trabajabilidad, la resistencia a tracción, a flexión y la adherencia tanto de morteros como de concretos.

USOS

- Para mejorar adherencia, impermeabilidad, plasticidad y resistencias en morteros o concretos.
- Revestimiento impermeable y pañete con mejor adherencia y menor fisuración (también para pañetes de yeso y cal).
- Como capa de nivelación para pavimentos de altas resistencias, resistencia al agua, al desgaste y menor creación de polvo.
- Relleno de hormigueros y perfilado de juntas en pañetes.
- Reparación, parcheo y perfilado de morteros.

VENTAJAS

- Formulación concentrada de altas prestaciones, con tecnología **Sika ViscoCrete**.
- Mejora la adherencia 30% más que el látex convencional (18 kg/cm²).
- Excelente adherencia incluso en soportes lisos
- Disminuye la permeabilidad (Cumple norma EN 934-2).
- Mejora significativamente la trabajabilidad, gracias a su poder plastificante.
- Reduce la fisuración.
- Mejora la resistencia y elasticidad.
- Mejora las resistencias químicas tanto de morteros como de concretos.

MODO DE EMPLEO

Preparación de la superficie:

El soporte deberá estar limpio y sano, libre de suciedad, aceites, grasas, lechadas superficiales o partículas sueltas. Los soportes cementosos se humedecerán previamente con agua limpia hasta la saturación, evitando el empozamientos.

Preparación del producto:

1. Como adherente de morteros: Aplicar el producto puro con brocha o rodillo sobre la superficie y antes de que seque el **Sika ViscoBond**, inale el mortero o pañete de la forma convencional.

2. Como lechada de adherencia: Diluya el **Sika ViscoBond** (1) a (3) en agua (en volumen) utilice esta dilución como agua de amasado para un mortero fluido.

Extender on un cepillo de escoba o una brocha de cerdas duras.

Aplicar seguidamente el mortero sobre la lechada, antes que esta se seque, siempre fresco sobre fresco.

3. Como aditivo mejorador de morteros: Diluya el **Sika ViscoBond** (1) a (3) en agua (en volumen) utilice esta dilución como agua de amasado para preparar un mortero convencional y luego instalar el mortero de la manera habitual.

Consumo aproximado:

1. Como adherente puro: 50 gr/m² ó 50 ml/m²

	2. Como lechada de adherencia: 40 gr/m² ó 40 ml/m² 3. Como aditivo mejorador para mortero: 0.3 – 0.4 kg/m² ó 300 a 400 ml/m² por cada centímetro de espesor.
DATOS TECNICOS	Color Azul claro Base química: Dispersión acuosa a base de estireno-butadieno modificado con polímeros sintéticos. Aspecto: Líquido ligeramente viscoso de color azul. Densidad: ~ 1.04 kg/l (+ 23°C) Valor de pH: ~ 4.0 ± 1.0 Contenido de sólidos: 46.53% Tiempo abierto: Aprox . 48 min a + 23°C.
PRECAUCIONES	• Cuando se vaya a usar Sika ViscoBond se deben utilizar las proporciones de mezcla previamente indicadas y en caso de utilizar materiales o proporciones diferentes deben ser probados previamente. • No aplicar en ambientes por debajo de + 5°C. • Sika ViscoBond no debe ser aplicado sobre el cemento seco. Cuando se vaya a realizar la mezcla se debe añadir al principio la mínima cantidad de agua e ir añadiendo paulatinamente el resto. Esto ayudará a conseguir la consistencia adecuada. Antes de la aplicación, realizar ensayos. Las herramientas se limpiarán inmediatamente después de su uso con agua. Una vez endurecido el material solo puede ser eliminado por medios mecánicos.
MEDIDAS DE SEGURIDAD	Nocivo por ingestión. En caso de contacto con los ojos, lavar inmediatamente y abundantemente con agua y acudir al médico. Manténgase fuera del alcance de los niños.
PRESENTACION	0.6, 3.2, 19 y 200 kg.
ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE	12 meses desde la fecha de fabricación, en sus envases de origen bien cerrados y no deteriorados. En lugar seco a temperaturas entre 5°C y 25°C. Evitar la acción directa del sol sobre el empaque. Transportese con las precauciones normales para productos químicos.
CODIGO R/S	R: 22 S: 26



Sika Colombia S.A.
Vereda Canavita, km 20.5
Autopista Norte, Tocancipá
Conmutador: 878 6333
Colombia - web:col.sika.com

NOTA

La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos **Sika**, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de **Sika** sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de **Sika**. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía con respecto a la comercialidad o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. **Sika** se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com. Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

Hoja Técnica de Producto
Sika ViscoBond
Versión: 01/2015

HOJA TECNICA DE PRODUCTO

SikaLátex

RESINA PARA MEJORAR LA ADHERENCIA Y LA CALIDAD DE MORTEROS CEMENTOSOS

DESCRIPCION

Adhesivo tipo látex, dispersión acuosa de resinas sintéticas de naturaleza acrílica, usada para mejorar la adherencia en pega de mortero, concreto o para mejorar las características de los morteros como manejabilidad, permeabilidad y retracción.

USOS

SikaLátex está indicado en los casos en que se requiera adherir o mejorar las características de morteros de cemento a usar en:

- Morteros o concretos de nivelación en pisos sometidos a tráfico liviano o peatonal.
- Reparaciones sobre pañetes o superficies de concreto.
- Revestimiento de canales y obras hidráulicas.
- Nivelación de superficies para la instalación de pisos de vinilo.

VENTAJAS

- Confiere excelente adherencia a morteros y pañetes.
- Reduce la retracción.
- Aumenta la flexibilidad.
- Reduce la permeabilidad.
- Incrementa la resistencia al ataque químico.
- No es tóxico.
- Reduce la exudación.
- Retenedor de agua

MODO DE EMPLEO

Preparación de la superficie:

La superficie debe tener un nivel de rugosidad aceptable, estar sana y limpia, libre de lechadas de cemento, polvo, desmoldantes, curadores, grasa o pinturas u otras sustancias que impidan la adherencia.

Superficies absorbentes deben ser saturadas con agua antes de la aplicación de **SikaLátex**, evitando empozamientos.

Preparación del producto:

Usar puro o diluir **SikaLátex** en el agua de amasado en proporciones de 1:1 a 1:3 (**SikaLátex**: agua), dependiendo del tipo de aplicación:

1. Como puente de adherencia

SikaLátex puede aplicarse puro dependiendo del nivel de adherencia deseado ó como lechada de mortero, mezcle un (1) volumen de **SikaLátex** con un volumen de agua (1) y utilice la dilución como líquido de amasado para un mortero fluido, preparado con un (1) volumen de cemento y un (1) volumen de arena fina lavada hasta obtener una consistencia cremosa o consistencia deseada.

Aplique la lechada sobre la superficie previamente humedecida, con brocha, cepillo o escoba. Coloque el mortero a adherir, con los métodos convencionales, antes de que el puente de adherencia haya secado.

Cure el mortero con agua y/o Antisol Blanco para evitar el fisuramiento.

2. Morteros con alta adherencia y resistencias mejoradas.

Mezcle un (1) volumen de **SikaLátex** con tres (3) volúmenes de agua y utilice la dilución como agua de amasado para un mortero preparado con un (1) volumen de cemento y tres (3) volúmenes de arena lavada y bien gradada.

Seguidamente coloque el mortero sobre la superficie previamente preparada como se indicó anteriormente.

Cure el mortero con agua y/o **Antisol Blanco** para evitar fisuramientos.

Consumo:

1. Como puente de adherencia: 50 a 60 g/m² ó 50 a 60 ml/m²
2. Morteros con alta adherencia y resistencias mejoradas: 0,5 a 0,7 kg/m² ó 500 a 700 g/m² para un cm de espesor.

DATOS TECNICOS

Color: Blanco lechoso
Densidad: 1,0 kg/l ± 0.02 kg/l
Contenido de sólidos: 28 % ± 2 %
Cumple con la norma ASTM C 1438-99 como tipo II es decir funciona en contacto permanente con agua y no se reemulsifica.

PRECAUCIONES

Los morteros preparados con **SikaLátex** son altamente adhesivos y pierden manejabilidad rápidamente.
En reparaciones de bajo espesor, elaborar una caja con el fin de evitar bordes muy delgados o laminación, ya que se fisuran.
Evite la excesiva inclusión de aire en el mezclado.
Las herramientas utilizadas se deben lavar con agua antes de que el producto haya endurecido.

MEDIDAS DE SEGURIDAD

Manténgase fuera del alcance de los niños. Usar guantes de caucho y gafas de protección durante su manipulación.

PRESENTACION

Plástico: 0,25 kg
Plástico: 4,5 kg
Plástico: 20 kg
Tambor: 200 kg

ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE

El tiempo de almacenamiento es de un (1) año en sitio fresco, bajo techo, en su envase original bien cerrado. Para su transporte deben tomarse las precauciones normales para productos químicos.

CODIGO R/S

R: 22
S: 26



Responsabilidad Integral

Sika Colombia S.A.

Vereda Canavita, km 20.5
Autopista Norte, Tocancipá
Conmutador: 878 6333
Colombia - web:col.sika.com

NOTA

La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos **Sika**, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de **Sika** sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de **Sika**. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía con respecto a la comercialidad o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. **Sika** se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com. Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

Hoja Técnica de Producto
SikaLátex
Versión: 01/2015

HOJA TECNICA DE PRODUCTO

SikaTard® -E / Sikanol® -M

RETARDADOR REDUCTOR DE AGUA Y ESTABILIZADOR PARA MORTEROS DE LARGA VIDA

DESCRIPCION

SikaTard-E y **Sikanol-M** son los componentes de un sistema de aditivos que permite estabilizar mortero de mampostería, desde unas cuantas horas hasta 3 días conservando en el mortero durante dicho lapso de tiempo, la consistencia y trabajabilidad adecuadas para su uso en pegas y pañetes.

SikaTard-E es un aditivo líquido, color café, retardador del tiempo de fraguado del mortero y reductor de agua. No contiene cloruros.

Sikanol-M es un aditivo líquido verde, incorporador de aire y estabilizador de la mezcla de mortero.

USOS

SikaTard-E y **Sikanol-M** permiten elaborar industrialmente morteros de mampostería (pega y pañete), que pueden ser llevados a la obra en volúmenes apreciables y almacenados en canecas plásticas hasta por 72 horas. Su utilización será posible en cualquier momento durante el período de retardo programado.

VENTAJAS

Este sistema de aditivos ofrece al usuario las siguientes ventajas:

En el mortero fresco:

Mantiene fresca la mezcla de mortero entre 12 y 72 horas, de acuerdo con las dosis usadas.

Una vez colocado el mortero en contacto con unidades de mampostería (bloques, ladrillos) se inicia el fraguado y posterior endurecimiento de la pega o el pañete, como si se tratara de un mortero común.

Permite almacenar grandes volúmenes de mortero ya preparado, para usarlo paulatinamente de acuerdo con los requerimientos de la obra.

Permite racionalizar el empleo del mortero, evitando la pérdida de tiempo, la congestión de materiales, el desperdicio de los mismos y la suciedad en la obra.

Aumenta la retención de agua del mortero, evitando una prematura desecación por excesiva absorción de las unidades de mampostería o debido a las condiciones climáticas del sitio de la aplicación.

Aumenta la cohesividad de la mezcla facilitando su aplicación y reduciendo el desperdicio.

En el mortero endurecido:

Aumenta la resistencia mecánica y la adherencia del mortero en pegas y pañetes, así como la resistencia al rayado de éstos últimos.

Reduce la probabilidad de fisuración en pañetes y revoques.

Regula y uniformiza la calidad de las mezclas (pega y pañete)

MODO DE EMPLEO

Procedimiento sugerido para la elaboración de morteros de larga vida:

- Colocar en la mezcladora el 80% del agua de amasado y la totalidad de la arena del diseño.
- Agregar el cemento y mezclar 1 minuto
- Adicionar los aditivos disueltos separadamente en el restante 20% del agua y mezclar entre 2 y 3 minutos, hasta que la mezcla tenga la consistencia deseada.

Nota: El tiempo óptimo de mezclado deberá determinarse a partir de ensayos industriales para conseguir la manejabilidad y el contenido de aire adecuado.

Dosificación:

SikaTard-E se dosifica entre 0,5 y el 1,5% del peso del cemento de la mezcla de acuerdo con el retardo deseado, el porcentaje de aditivo empleado depende de la cuantía, tipo de cemento y la temperatura del sitio de la aplicación. De acuerdo con la experiencia práctica, la dosis de **SikaTard-E** para lograr un retardo de aproximadamente 36 horas, dependiendo de la temperatura del sitio son:

	SikaTard-E	Dosis cm³/kg
Temperatura	Dosis %	cemento
15-25°C	0,8 al 1,0 %	7-9
25-32°C	1,0 al 1,2 %	9-10

Sikanol-M se dosifica entre el 0,4 y el 1,2% del peso del cemento (4-12 cm³/kg cemento) dependiendo de las características de los materiales, tendencia a la exudación, finura de arena y cemento, cuantía de cemento, condiciones climáticas, características de las unidades de mampostería (absorción) y contenido de aire deseado, entre otros.

Los materiales usados: cemento, arena, agua pueden producir variaciones en el comportamiento del mortero.

DATOS TECNICOS

Producto	Densidad (kg/l)
SikaTard-E	1,15 +/- 0.03
Sikanol-M	1,01 +/- 0.03

PRECAUCIONES

Las dosis óptimas de **SikaTard-E** y **Sikanol-M**, deben obtenerse a partir de ensayos con los materiales y en las condiciones en que se va a utilizar el mortero de larga vida. Seguir estas ó tener en cuenta las siguientes recomendaciones:

Comprobar que la arena, el cemento y las unidades de mampostería, así como los procedimientos para la elaboración del mortero, cumplen con recomendaciones y normas vigentes (ver Normas Técnicas Colombianas 2240, 121, 3546).

Usar arena lavada de Peña o arena de río. El módulo de finura de la arena a usar debe estar entre 1,5 y 2,2 preferiblemente.

SikaTard-E también puede ser usado en concreto como estabilizante, para determinar su dosificación consulte al departamento técnico de **Sika**.

Comprobar que las unidades de mampostería, de acuerdo con su tipo, no exceden los límites permisibles de absorción consignados en NSR 10.

Para garantizar la trabajabilidad del mortero hasta el final del tiempo de vida programado, elaborar el mortero con el siguiente flujo y/o consistencia, de acuerdo al tipo.

Tipo de mortero	Flujo (%)	Consistencia (mm)
Pañete	145±5	60±5
Pega	135±5	50±5

Para la determinación del flujo y la consistencia ver Normas Técnicas Colombianas 111 y anexo A de la NTC 3546.

El contenido de aire del mortero de larga vida, medido inmediatamente después de su elaboración debe ser de 14 ± 2%. Para la determinación del contenido de aire ver NTC 3546.

El mortero de larga vida debe almacenarse en recipientes no absorbentes y debe protegerse de la desecación cubriéndolo con polietileno, tablas de madera o simplemente una capa de agua de 5 cm que se retirará del mortero antes de usarlo.

Es conveniente remezclar en el recipiente el mortero de larga vida antes de usarlo. Cuando las condiciones climáticas lo exijan, curar con agua pañetes y pegas hechas con mortero de larga vida.

Cuando el espesor del pañete supere los 2 cm, preferiblemente pañetar en dos etapas, dejando secar la primera capa antes de colocar la segunda.

Los morteros de larga vida requieren de una superficie absorbente. No sature los elementos de mampostería pues retardará el secado y desarrollo de resistencia, a menos que su absorción sea excesiva.

IMPORTANTE

No usar mortero de larga vida en los siguientes casos:

- Cuando la aplicación deba hacerse sobre elementos no absorbentes, ya que el retardador no podrá migrar con el agua y se presentarán problemas de adherencia.
- Para la pega de elementos de fachada.
- Para la elaboración de pisos.
- Como relleno de celdas en mampostería reforzada y no reforzada.
- Controlar la dosis del retardador ya que su sobredosificación puede dar lugar a pañetes deleznales.

MEDIDAS DE SEGURIDAD

Manténgase fuera del alcance de los niños. Usar guantes de caucho y gafas como protección durante su manipulación.
Consultar Hoja de Seguridad del producto.

PRESENTACION

SikaTard-E Tambor de 230 kg o a granel
Sikanol-M Tambor de 200 kg o a granel

ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE

El tiempo de almacenamiento es de 1 año, en su envase original bien cerrado, en sitio fresco y bajo techo. Para su transporte deben tomarse las precauciones normales para productos químicos.

CODIGOS R/S

R: 22
S: 26



Sika Colombia S.A.
Vereda Canavita, km 20.5
Autopista Norte, Tocancipá
Conmutador: 878 6333
Colombia - web:col.sika.com

NOTA

La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos **Sika**, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de **Sika** sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de **Sika**. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía con respecto a la comercialidad o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. **Sika** se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com. Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

Hoja Técnica de Producto
SikaTard-E / Sikanol-M
Versión: 01/2015



III. Aditivos y Adiciones para Concreto

Sikaset® L	37
Sikaset®NC	39
Sikastabilizer 100	41
Plastocrete®169 HE	43
SikaRapid®C-100	45
Plastocrete®261 R	47
Plastiment®VZ	49
Plastiment®AP	51
Plastiment®AD 20	53
Plastiment®AD 30	55
Plastiment®AD 40	57
Plastiment®AD 60	59
Plastiment®TM 5	61
Plastiment®TM 8	63
Plastiment®TM 10	65
Plastiment®TM 13	67
Plastiment®TM 20	69
SikaTard 935	71
Sika®ViscoCrete®1033	73
Sika®ViscoCrete®2100	75
Sika®ViscoCrete®20 HE	77
Sika®ViscoCrete®10 HE	79
Sika®ViscoCrete®125 P	81
Sikafluid®	83
Sikament®-NS	85
Sikament®-N 100	87
Sikament®-303	90
Plastiment®-S-CO	92
Sika-Aer®D	94
Sika WT-100 CO	96
Plastocrete®DM	98
SikaFume®	100
Sika®Control 40	103
Sikafiber®Force PP/PE-700/55	106
Sikafiber®AD	108
Sikafiber®CHO/65/35	110
Sikafiber®Force PP 65	112
SikaTard®E	114
SikaPlast 1000	116
SikaPlast 4000	119



HOJA TECNICA DE PRODUCTO

Sikaset®L

ACELERANTE PARA CONCRETO

DESCRIPCION	Aditivo líquido de color ámbar, con acción acelerante sobre el fraguado y el desarrollo de resistencias mecánicas del concreto.
USOS	Sikaset L debe usarse cuando se desee: • Obtener concreto con altas resistencias a temprana edad. • Colocar concreto en ambiente frío. • Acelerar los fraguados inicial y final del concreto. • Dar rápidamente al uso una estructura. • Desencofrar rápidamente un elemento o estructura.
VENTAJAS	Sikaset L reduce los tiempos de desencofrado. Se obtienen resistencias más altas a edad temprana. Permite un pronto uso de estructuras nuevas. Contrarresta el efecto del frío sobre las resistencias y el fraguado. Aumenta los rendimientos en la prefabricación. Permite izar más pronto losas y vigas prefabricadas.
MODO DE EMPLEO	Sikaset L viene listo para usar, agregándose al agua de amasado o directamente al concreto. Dosificación: Dependiendo del grado de aceleramiento deseado, se dosifica del 1 al 3% del peso del cemento. De acuerdo con experiencias prácticas y como guía del uso del Sikaset L se puede decir que con una dosificación del 3% se obtienen resistencias mecánicas equivalentes a tres días, después de 24 horas y equivalentes a 7 días, después de 3 días. Este efecto puede variar con el tipo y la temperatura del cemento, como también con la temperatura ambiente. Concreto acelerado con Sikaset L debe curarse con Antisol . Recomendamos hacer ensayos previos para determinar la dosificación óptima en cada caso.
DATOS TECNICOS	Sikaset L cumple Normas ASTM C-494 y NTC 1299 como aditivo tipo C. Densidad: 1,3 kg/l $\pm$ 0.03 kg/l Aspecto: Líquido transparente Contenido de VOC: < 100 g/l
PRECAUCIONES	El uso de acelerantes exige un rápido y completo curado. Sobredosificación de Sikaset L causa efectos inesperados en la mezcla de concreto. No se debe usar para concreto pretensado, postensado o con elementos de aluminio embebidos, ya que contiene cloruros.
MEDIDAS DE SEGURIDAD	Manténgase fuera del alcance de los niños. Se recomienda usar anteojos protectores y guantes. En caso de salpicadura en los ojos, lávelos con abundante agua y consulte a un médico. Consultar la hoja de seguridad del producto.
PRESENTACION	5 kg , 25 kg, 230 kg o a granel

ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE

El tiempo de almacenamiento es de un (1) año, contado a partir de su fecha de producción, conservado en sitio fresco y bajo techo, en su empaque original bien cerrado.

CODIGOS R/S

R: 21/22/25/36/38/43
S: 2/20/21/23/24/25/26/27/36/39/46



Sika Colombia S.A.
Vereda Canavita, km 20.5
Autopista Norte, Tocancipá
Conmutador: 878 6333
Colombia - web:col.sika.com

NOTA
La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos **Sika**, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de **Sika** sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de **Sika**. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía con respecto a la comercialidad o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. **Sika** se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com. Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

Hoja Técnica de Producto
Sikaset L
Versión: 01/2015

HOJA TECNICA DE PRODUCTO

Sikaset NC

ADITIVO ACELERANTE

DESCRIPCIÓN	Sikaset NC es un acelerante líquido libre de cloruros, cumple con los requerimientos de las normas ASTM C 494 Tipo C.
USOS	Sikaset NC es el aditivo acelerante adecuado para usar donde se requieren altas resistencias iniciales y el uso de los cloruros es prohibido.
VENTAJAS	Acelerante de fraguado y de resistencias Sikaset NC puede ser usado para acelerar los tiempos de fraguado y mejorar las resistencias tempranas donde los requerimientos del proyecto lo exijan. Sikaset NC permite la economía de dinero al reducir los tiempos de los procesos constructivos. • Acelerante de fraguados en un amplio rango de temperaturas. • Incrementa las resistencias iniciales y finales a la compresión y a la flexión. • Costos en curado al vapor y en aislamiento son reducidos. • La reducción en los tiempos de fraguado permite a la cuadrilla de acabado finalizar más rápidamente, disminuyendo costos en mano de obra. • El rápido desencofrado incrementa la productividad. • La rápida ganancia de resistencias permite el temprano uso de la estructura. SikaSet NC no contiene cloruros y no promueve la corrosión del acero de refuerzo del concreto.
MODO DE EMPLEO	Dosis: del 1 % al 4% del peso del cemento Dependiendo del tipo de cemento puede ser necesario el empleo de dosis altas de aditivo, se recomiendan ensayos previos para determinar la dosis ideal para cada caso. Cuando las dosis sean superiores a 1.5% ajustar el contenido de agua de la mezcla de concreto. Dosis por fuera del rango recomendado pueden ser usados si se están empleando materiales especiales como el Sikafume o en condiciones especiales de obra, en estos casos contactar al departamento técnico de Sika. Mezclado: Añadir la cantidad correcta de SikaSet NC a las plantas de concreto. El aditivo puede ser adicionado en forma manual o automática adicionándolo directamente en la línea de agua de la planta de concreto.
DATOS TÉCNICOS	Densidad: 1.4 kg/l $\pm$ 0,03 kg/l
PRECAUCIONES	Cuando se usa con otros aditivos dosificar separadamente. No mezclar con cemento seco. Evaluaciones previas deberían ser llevadas a cabo para determinar el tiempo de fraguado y la resistencia temprana esperada con la temperatura ambiente y los materiales específicos del concreto. Las prácticas apropiadas de curado deberán ser llevadas a cabo para proteger el concreto en especial en ambientes extremos.
MEDIDAS DE SEGURIDAD	Evitar el contacto con la piel y los ojos, usar equipo de protección personal, guantes y gafas de seguridad, no ingerir puede ser peligroso. Usar únicamente en áreas ventiladas

PRESENTACIÓN	Tambor de 230 kilos
ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE	Un año en lugar fresco (10°C - 27°C), bajo techo, libre de humedad en su empaque original y bien cerrado. Transportar con las precauciones normales para productos químicos.
CODIGOS R/S	R:21/22/36/38/39 S:2/24/25/26/46/48



Sika Colombia S.A.
Vereda Canavita, km 20.5
Autopista Norte, Tocancipá
Conmutador: 878 6333
Colombia - web:col.sika.com

NOTA

La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos **Sika**, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de **Sika** sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de **Sika**. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía con respecto a la comercialidad o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. **Sika** se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com. Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

Hoja Técnica de Producto
Sikaset NC
Versión: 01/2015

HOJA TECNICA DE PRODUCTO

Sikastabilizer®100

SILICA COLOIDAL

DESCRIPCIÓN	Sikastabilizer 100 es un líquido transparente basado en sílica coloidal.
USOS	Sikastabilizer 100 es usado cuando se requiere controlar la estabilidad, la segregación y la pérdida de agua del concreto haciéndolo más cohesivo y resistente al ataque por sulfatos y cloruros.
VENTAJAS	• Incrementa la resistencia a edades tempranas. • Mejora las resistencias finales. • Disminuye la permeabilidad al agua y a los cloruros. • Mejora la cohesividad de concretos autocompactantes. • Disminuye el rebote en concretos proyectados.
DATOS TECNICOS	Apariencia: Incoloro y transparente líquido Densidad: 1,10 kg/l $\pm$ 0,02 kg/l
MODO DE EMPLEO	• Se recomienda dosificar entre el 0.1% y 1.5% del peso del cemento. • Sikastabilizer 100 es adicionado al concreto con el agua de mezclado, se recomienda el empleo de dosificadores por peso o volumen para una adecuada dosificación. • Utilizar acompañado de reductores de agua de alto poder. • Limpiar los equipos con agua. • Sikastabilizer 100 es compatible con todos los aditivos Sika los cuales deben ser dosificados separadamente. • Se recomienda mezclar entre 90 y 180 segundos dependiendo del tipo de mixer. • Exceso en las dosificaciones puede afectar la manejabilidad. • El efecto puede variar dependiendo del tipo de cemento usado. • Se deben hacer evaluaciones con los materiales y bajo las condiciones de la obra para determinar la dosis ideal.
PRESENTACION	IBC de 1100 kg y tambor de 230 kg
PRECAUCIONES	El uso de Sikastabilizer 100 reduce el asentamiento inicial de la mezcla de concreto. Utilizar aditivos fluidificantes para transportar y colocar adecuadamente las mezclas de concreto adicionadas con este producto
MEDIDAS DE SEGURIDAD	Manténgase fuera del alcance de los niños. Usar guantes de caucho y gafas de protección durante su manipulación. Consultar la hoja de seguridad del producto.
ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE	9 meses en su empaque original y bien cerrado, puede ser necesario agitación mecánica antes de su uso. Transportar con las precauciones normales para productos químicos.



Vereda Canavita, km 20.5
Autopista Norte, Tocancipá
Conmutador: 878 6333
Colombia - web:col.sika.com

Hoja Técnica de Producto
Sikastabilizer 100
Versión: 01/2015

NOTA

La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos **Sika**, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de **Sika** sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de **Sika**. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía con respecto a la comercialidad o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. **Sika** se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com. Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

HOJA TECNICA DE PRODUCTO

Plastocrete®169 HE

PLASTIFICANTE - ACELERANTE

DESCRIPCION	Plastocrete 169 HE es un aditivo líquido color ámbar oscuro, que permite reducir el agua de amasado y acelera las resistencias iniciales y finales del concreto, modificando levemente el tiempo de fraguado.
USOS	Plastocrete 169 HE se debe usar cuando se desee: • Mejorar resistencias a temprana edad. • Mayor ganancia de resistencias en clima frío. • Disminuir el contenido de cemento sin perder resistencia inicial. • Aumentar la manejabilidad de la mezcla. • Reducir el agua de amasado sin perder manejabilidad. • Elaborar concreto para sistema de construcción industrializada tipo Outinord o Contech.
VENTAJAS	Facilita la colocación del concreto ya que incrementa su manejabilidad aún reduciendo el agua de amasado. Incrementa la resistencia inicial y final del concreto. Desencofrado rápido y pronto uso de estructuras nuevas. Aumenta la rotación de formaleas en la prefabricación. Mejora sustancialmente el acabado de los prefabricados.
MODO DE EMPLEO	Plastocrete 169 HE se agrega a la mezcla de concreto, en la dosis requerida, disuelto en el agua de amasado. Dosificación: Dependiendo del aceleramiento deseado se dosifica: Del 0,5 al 3,0% del peso del cemento de la mezcla.
DATOS TECNICOS	Cumple Normas ASTM C-494 e NTC 1299 como aditivo tipo E. Densidad: 1,32 kg/l $\pm$ 0,03 kg/l
PRECAUCIONES	Plastocrete 169 HE contiene cloruros. No debe usarse en concretos pretensados o donde el concreto vaya a tener embebidos elementos de aluminio. Dosificar por separado cuando se usen otros aditivos en la misma mezcla. El curado del concreto con agua y/o Antisol después de su fraguado es indispensable.
MEDIDAS DE SEGURIDAD	Manténgase fuera del alcance de los niños. Usar guantes de caucho y gafas de protección en su manipulación. Consultar Hoja de Seguridad del producto.
PRESENTACION	Tambor de 230 kg o a granel.
ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE	Un (1) año, en lugar fresco, bajo techo y en su envase original bien cerrado. Para su transporte deben tomarse las precauciones normales para productos químicos.
CODIGOS R/S	R: 21/22/25/36/38/43 S: 2/20/21/23/24/25/26/27/36/39/46



Responsabilidad Integral

Sika Colombia S.A.

Vereda Canavita, km 20.5
Autopista Norte, Tocancipá
Conmutador: 878 6333
Colombia - web:col.sika.com

Hoja Técnica de Producto
Plastocrete 169 HE
Versión: 01/2015

NOTA

La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos **Sika**, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de **Sika** sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de **Sika**. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía con respecto a la comercialidad o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. **Sika** se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com. Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.



HOJA TECNICA DE PRODUCTO

SikaRapid C-100

ADITIVO ACELERANTE DE FRAGUADOS Y RESISTENCIAS TEMPRANAS

DESCRIPCION	SikaRapid C-100 es un aditivo líquido, acelerante de fraguados para concretos y morteros. SikaRapid C-100 promueve el desarrollo de resistencias tempranas sin generar una influencia negativa en las resistencias finales.
USOS	SikaRapid C-100 es especialmente adecuado para aplicaciones donde el desarrollo de resistencias en las primeras horas del concreto sea de crucial importancia. SikaRapid C-100 es usado en las siguientes aplicaciones: • Concreto prefabricado. • Concreto premezclado donde se requiera un rápido desencofre y/o puesta en uso de la estructura. • Concreto premezclado en aplicaciones donde el mínimo retraso es crítico. • Mezclas de concretos que contengan adiciones.
VENTAJAS	El SikaRapid C-100 proporciona los siguientes beneficios a través del aceleramiento del fraguado del concreto entre 4 y 18 horas dependiendo del diseño de mezclas utilizado, la temperatura del concreto fresco y las condiciones de curado: • Incrementa las resistencias iniciales y finales del concreto a la compresión y flexión. • Rápida rotación de formaleas en la industria de prefabricación, incrementando la productividad. • Reducción o eliminación de curado al vapor. • Rapidez en los procesos constructivos y permite el temprano uso de las estructuras. • Asegura el desarrollo de resistencias tempranas de mezclas de concreto producidas con adiciones puzolánicas. • Utilización en concretos de volúmenes de pasta optimizados, principalmente para incrementar la durabilidad. SikaRapid C-100 no contiene intencionalmente cloruro u otro ingrediente que promueva la corrosión del acero; por lo tanto es adecuado su uso en estructuras de concreto reforzado y pretensado.
MODO DE EMPLEO	SikaRapid C-100 es adicionado en forma automática agregándolo al agua de amasado en planta, o en forma manual directamente al concreto ya preparado. SikaRapid C-100 puede también ser adicionado en sitio a los carros mezcladores. Cuando se adicione en sitio, el carro mezclador deberá rotar la olla a máxima revolución por al menos 1 minuto por cada metro cúbico de concreto o mínimo 5 minutos para lograr una mezcla uniforme. Dosificación Entre el 1% y el 4% del peso del cementante dependiendo del aceleramiento deseado y el tipo de cemento y adiciones utilizados. La dosis óptima debe determinarse mediante ensayos preliminares. Dosis por fuera del rango recomendado pueden ser usados para ciertas condiciones especiales de obra, en estos casos contactar al departamento técnico de Sika Colombia.
DATOS TECNICOS	Aspecto: Líquido ligeramente viscoso, olor característico Densidad: 1.44 kg/L $\pm$ 0.04 aprox. pH = 4 $\pm$ 2

PRECAUCIONES	Para garantizar el buen desempeño del SikaRapid C-100, se debe considerar un adecuado diseño de mezclas al igual que el control y ensayo de las materias primas utilizadas en la fabricación del concreto. Cuando se usa en combinación con otros aditivos dosificar separadamente. SikaRapid C-100 no deberá ser adicionado directamente a cemento seco. Realizar evaluaciones previas para determinar el tiempo de fraguado y la resistencia temprana esperada, con la temperatura ambiente y los materiales específicos de la obra. Prácticas apropiadas de curado deberán ser llevadas a cabo para proteger el concreto, especialmente en ambientes extremos.
MEDIDAS DE SEGURIDAD	Evitar el contacto con la piel y los ojos, usar equipo de protección personal como guantes de caucho y gafas de protección para su manipulación. Manténgase fuera del alcance de los niños. Consultar la Hoja de Seguridad del producto.
PRESENTACION	Granel y tambores de 250 kg
ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE	Seis (6) meses en sitio fresco y bajo techo, en su envase original, bien cerrado, a temperaturas entre +5°C y +30°C y protegido de la acción directa de la luz solar. Para su transporte deben tomarse las precauciones normales de productos químicos.
CODIGOS R/S	R: 22/41/32/38 S: 26/39



Responsabilidad Integral

Sika Colombia S.A.

Vereda Canavita, km 20.5
Autopista Norte, Tocancipá
Conmutador: 878 6333
Colombia - web:col.sika.com

NOTA

La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos **Sika**, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de **Sika** sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de **Sika**. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía con respecto a la comercialidad o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. **Sika** se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com. Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

Hoja Técnica de Producto
SikaRapid C-100
Versión: 01/2015

HOJA TÉCNICA DE PRODUCTO

Plastocrete® 261 R

PLÁSTIFICANTE - REDUCTOR DE AGUA - RETARDADOR

DESCRIPCION	Plastocrete 261 R es un aditivo líquido, color café oscuro, plastificante, reductor de agua y retardador del fraguado del concreto. No contiene cloruros.
USOS	El Plastocrete 261 R tiene tres usos básicos: Como plastificante: Adicionado a una mezcla de consistencia normal, incrementa el asentamiento, sin tener que adicionar más agua. El aditivo extiende la manejabilidad de la mezcla, facilitando el transporte, colocación y vibrado del concreto. Como reductor de agua: Adicionado a la mezcla disuelto en el agua de amasado permite reducir hasta un 12% del agua, sin cambiar la manejabilidad, lográndose así un incremento notable en las resistencias a todas las edades. La impermeabilidad y durabilidad del concreto se ven incrementados. Como economizador de cemento: Se puede aprovechar el incremento de resistencias logrado por reducción de agua, para disminuir el contenido del cemento y hacer así más económico el diseño. El Plastocrete 261 R es especialmente recomendado para la elaboración, transporte y colocación de concretos en clima calido.
VENTAJAS	• Aumenta el tiempo de manejabilidad de la mezcla. • Disminuye notablemente la pérdida de manejabilidad del concreto transportado. • Disminuye los riesgos de formación de juntas frías en el concreto. • Facilita la colocación del concreto. • Incrementa las resistencias finales del concreto.
MODO DE EMPLEO	Adicionarlo disuelto en el agua de amasado durante la preparación de la mezcla o directamente al concreto ya preparado. Dosificación: Del 0,2 al 0,5% del peso del cemento.
DATOS TECNICOS	Plastocrete 261 R cumple con las normas NTC 1299 y ASTM C494 como aditivo tipo D. Densidad: 1,1 kg/l $\pm$ 0,03 kg/l Aspecto: Líquido café oscuro
PRECAUCIONES	La dosis óptima se debe determinar mediante ensayos con los materiales y las condiciones de la obra. Dosificar por separado cuando se usen otros aditivos en la misma mezcla.
MEDIDAS DE SEGURIDAD	Manténgase fuera del alcance de los niños. No es tóxico, cáustico ni inflamable. No disponga los residuos en aguas alcantarillas o terrenos. Usar guantes y gafas de protección en su manipulación.

PRESENTACION

Tambor de 230 kg, o a granel.

ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE

Un año en sitio fresco y bajo techo, en su envase original. Para el transporte deben tomarse las precauciones normales para la manipulación de productos químicos. El producto puede presentar sedimentación después de cierto tiempo de almacenamiento sin uso, el cual no afecta sus propiedades. Recomendamos homogeneizar antes de su empleo para prevenir obstrucciones en los equipos de dosificación.

CODIGOS R/S

R: 22/25
S: 26



Sika Colombia S.A.
Vereda Canavita, km 20.5
Autopista Norte, Tocancipá
Conmutador: 878 6333
Colombia - web:col.sika.com

NOTA
La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos **Sika**, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de **Sika** sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de **Sika**. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía con respecto a la comercialidad o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. **Sika** se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com. Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

Hoja Técnica de Producto
Plastocrete 261 R
Versión: 01/2015

HOJA TÉCNICA DE PRODUCTO

Plastiment® VZ

RETARDADOR - REDUCTOR DE AGUA PLASTIFICANTE

DESCRIPCION

Plastiment VZ es un aditivo líquido, color café oscuro, retardador del tiempo de fraguado del concreto, reductor de agua y plastificante. No contiene cloruros.

USOS

Plastiment VZ tiene tres usos básicos:

Como Plastificante:

Adicionado a una mezcla con consistencia normal se consigue incrementar su asentamiento sin tener que adicionar más agua.

Plastiment VZ extiende el tiempo de manejabilidad y el fraguado de la mezcla, facilitando el transporte, colocación, vibrado y acabado de los diferentes tipos de concretos de la construcción prefabricada o no.

Como reductor de agua:

Adicionado disuelto en el agua de amasado permite reducir hasta un 10% del agua, sin variar la manejabilidad inicial, obteniéndose un incremento de las resistencias mecánicas a todas las edades. La impermeabilidad y durabilidad del concreto se ven incrementadas.

Como economizador de cemento:

Se puede aprovechar el incremento de resistencia logrado con la reducción del agua, para disminuir el contenido de cemento y hacer más económico el diseño de la mezcla.

Plastiment VZ se recomienda especialmente para la elaboración, transporte y bombeo de concreto en clima cálido, así como para evitar juntas frías cuando se colocan grandes volúmenes de concreto.

VENTAJAS

Por sus características el **Plastiment VZ** permite:

En el concreto fresco:

- Extender el tiempo de fraguado de la mezcla y la manejabilidad, permitiendo su transporte a grandes distancias.
- Incrementar la manejabilidad de la mezcla, facilitando su colocación.
- Reducir el agua de amasado de la mezcla.
- Reducir la segregación y aumentar su cohesividad.
- Dispersar el cemento uniformemente en toda la masa.
- Disminuir los riesgos de formación de juntas frías de construcción.
- Densificar la mezcla y mejorar su adherencia al acero de refuerzo.
- Facilitar notablemente las labores de producción, transporte y colocación en clima cálido.
- Controlar y variar su tiempo de fraguado de acuerdo con la dosis usada, siendo ideal para concretos deslizados y concretos Tremie en climas medios y cálidos.
- Controla el desprendimiento de calor de hidratación del cemento.
- Facilita la colocación del concreto bombeado o no, obteniéndose mejores acabados.

En el concreto endurecido:

- Incrementar las resistencias mecánicas a todas las edades en clima medios y cálidos.
- Aumentar la compacidad y disminuir la permeabilidad.
- Disminuir la contracción y la fluencia.
- Mejorar su acabado.

MODO DE EMPLEO	Adicionarlo disuelto en la última porción del agua de amasado durante la preparación de la mezcla o directamente al agua de amasado. Dosificación: Del 0,2 al 0,6% del peso del cemento de la mezcla.
DATOS TECNICOS	Plastiment VZ cumple norma ASTM C-494 e NTC 1299 como aditivo Tipo D. Densidad: 1,10 kg/l ± 0,03 kg/l
PRECAUCIONES	La dosis óptima se debe determinar mediante ensayos con los materiales y en las condiciones de la obra. Dosificaciones superiores a las recomendadas pueden ocasionar retardos prolongados del fraguado del concreto que no afectan la resistencia final. Los resultados óptimos se obtienen, cuando los componentes que intervienen en la preparación del concreto cumplen con las normas vigentes. Dosificar por separado cuando se usen otros aditivos en la misma mezcla. El curado del concreto con agua y/o Antisol es indispensable antes y después del fraguado.
MEDIDAS DE SEGURIDAD	Manténgase fuera del alcance de los niños. Usar guantes de caucho y gafas de protección para su manipulación. Consultar Hoja de Seguridad del producto.
PRESENTACION	Tambor de 230 kg o a granel.
ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE	Un (1) año en sitio fresco y bajo techo en su empaque original bien cerrado. Transportar con las precauciones normales para productos químicos. El producto puede presentar sedimentación después de cierto tiempo de almacenamiento sin uso, el cual no afecta sus propiedades. Recomendamos homogeneizar antes de su empleo para prevenir obstrucciones en los equipos de dosificación.
CODIGOS R/S	R: 22/25 S: 27



Responsabilidad Integral

Sika Colombia S.A.

Vereda Canavita, km 20.5
Autopista Norte, Tocancipá
Conmutador: 878 6333
Colombia - web:col.sika.com



NOTA

La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos **Sika**, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de **Sika** sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de **Sika**. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía con respecto a la comercialidad o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. **Sika** se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com. Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

Hoja Técnica de Producto
Plastiment VZ
Versión: 01/2015

HOJA TECNICA DE PRODUCTO

Plastiment® AP

PLASTIFICANTE ACELERANTE DE RESISTENCIAS Y DE FRAGUADOS

DESCRIPCION	Plastiment AP es un aditivo líquido Plastificante acelerante de resistencias y de fraguados.
USOS	Plastiment AP se debe usar: • Para mejorar resistencias a temprana edad. • Para disminuir el contenido de cemento sin perder resistencias. • Para aumentar el tiempo de manejabilidad de la mezcla. • Para aumentar el asentamiento inicial. • Para incrementar el desarrollo de resistencias en concretos colocados a bajas temperaturas. • Para reducir el agua de amasado sin perder manejabilidad. • Ideal para la construcción industrializada tipo Outinord o Contech.
VENTAJAS	• Incrementa la manejabilidad del concreto aún reduciendo el agua de amasado. • Incrementa la resistencia inicial sin afectar la resistencia final del concreto. • Desencofrado rápido y pronto uso de estructuras nuevas. • Aumenta la rotación de formaleas en la prefabricación. • Mejora sustancialmente el acabado de los prefabricados.
MODO DE EMPLEO	Plastiment AP se agrega a la mezcla de concreto, en la dosis requerida, disuelto en el agua de amasado. Dosificación: Dependiendo de la reducción de agua y el incremento de resistencias requerido se dosifica: Del 0,5 al 3,0% del peso del cemento de la mezcla.
DATOS TECNICOS	Cumple Normas ASTM C-494 e NTC 1299 como aditivo tipo E. Densidad: 1,32 kg/l ± 0,03 kg/l
PRECAUCIONES	Plastiment AP contiene cloruros. No debe usarse en concretos pretensados o donde el concreto vaya a tener embebidos elementos de aluminio. Dosificar por separado cuando se usen otros aditivos en la misma mezcla. El curado del concreto con agua y/o Antisol antes y después de su fraguado es indispensable.
MEDIDAS DE SEGURIDAD	En caso de contacto con la piel lavar con agua y jabón. En caso de contacto con los ojos lavar con abundante agua y acudir al oftalmólogo. Manténgase fuera del alcance de los niños. Usar guantes de caucho y gafas de protección en su manipulación. Consultar Hoja de Seguridad del producto.
PRESENTACION	Tambor de 230 kg o a granel.
ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE	Un (1) año, en lugar fresco, bajo techo y en su envase original bien cerrado. Para su transporte deben tomarse las precauciones normales para productos químicos.
CODIGOS R/S	R: 21/22/25/36/38/43 S: 2/20/21/23/24/25/26/27/36/39/46



Responsabilidad Integral

Sika Colombia S.A.

Vereda Canavita, km 20.5
Autopista Norte, Tocancipá
Conmutador: 878 6333
Colombia - web:col.sika.com

Hoja Técnica de Producto
Plastiment AP
Versión: 01/2015

NOTA

La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos **Sika**, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de **Sika** sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de **Sika**. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía con respecto a la comercialidad o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. **Sika** se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com. Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

HOJA TÉCNICA DE PRODUCTO

Plastiment® AD 20

PLASTIFICANTE - REDUCTOR DE AGUA - RETARDANTE

DESCRIPCION

Plastiment AD 20 es un aditivo líquido, color café oscuro, de gran poder plastificante, retardador del tiempo de fraguado del concreto y reductor de agua.

USOS

Plastiment AD 20 tiene tres usos básicos:

Como Plastificante:

Adicionándolo a una mezcla de consistencia normal se consigue incrementar su asentamiento.

Plastiment AD 20 extiende el tiempo de trabajabilidad y retarda el tiempo de fraguado de la mezcla de una manera controlada, facilitando el transporte, colocación, vibrado y acabado del concreto.

Como reductor de agua:

Adicionándolo disuelto en el agua de amasado permite reducir hasta un 14% el agua de amasado, sin variar el asentamiento normal, obteniéndose un incremento considerable de las resistencias mecánicas a todas las edades.

Como economizador de cemento:

Se puede aprovechar el incremento de resistencia logrado con la reducción de agua, para disminuir el contenido de cemento y así optimizar y hacer más económico el diseño de la mezcla.

Plastiment AD 20 se recomienda especialmente para la elaboración, transporte y bombeo de concreto en todos los climas. Es indicado cuando se requiera largo tiempo de transporte y para evitar la formación de juntas frías, cuando se colocan grandes volúmenes de concreto.

VENTAJAS

Por sus características **Plastiment AD 20** permite:

En el concreto fresco:

- Altas resistencias iniciales y finales.
- Extender el tiempo de manejabilidad de la mezcla permitiendo su transporte a grandes distancias.
- Incrementar la manejabilidad de la mezcla a bajas relaciones a/c, facilitando su colocación y bombeabilidad.
- Reducir considerablemente el agua de amasado de la mezcla.
- Dispersar el cemento uniformemente en toda la masa con lo cual se obtiene mayores resistencias.
- Reducir la segregación y aumentar la cohesividad de la mezcla.
- Disminuir los riesgos de formación de juntas frías o de construcción.
- Modificar controladamente el tiempo de fraguado del concreto de acuerdo a la dosis empleada.
- Elaborar mezclas para concreto tremie y concretos bombeados en todos los climas.
- Para la producción de concreto que va a ser colocado con formaleta deslizante en climas cálidos y medios.

En el concreto endurecido:

- Incrementar considerablemente las resistencias mecánicas a todas las edades incluso a 3 y 7 días.
- Aumentar la compacidad y disminuir la permeabilidad.
- Mejorar el acabado del concreto a la vista.
- Disminuir la retracción y la fluencia.

MODO DE EMPLEO	Adicionarlo disuelto en la última porción del agua de amasado de la mezcla o directamente a la mezcla ya preparada. Dosificación: Del 0,3 al 0,6% del peso del cemento de la mezcla.
DATOS TECNICOS	Color: líquido café oscuro Densidad: 1,31 kg/l $\pm$ 0,03 kg/l pH: mínimo 6 Viscosidad: 15 $\pm$ 5 segundos con copa Ford a 20°C Plastiment AD 20 cumple Norma Técnica Colombiana (NTC) 1299 y la ASTM C-494 como aditivo tipo D.
PRECAUCIONES Y LIMITES	La dosis óptima se debe determinar mediante ensayos con los materiales y en las condiciones de la obra. Dosificaciones superiores a las recomendadas pueden ocasionar retardos prolongados que no afectan la resistencia final del concreto. Dosificar por separado cuando se use en combinación con otros aditivos en la misma mezcla. El curado del concreto con agua y/o Antisol es indispensable antes y después del fraguado. Plastiment AD 20 no incorpora intencionalmente aire en el concreto. Contiene cloruro de calcio debido a los materiales que se utilizan para su elaboración. No se recomienda su uso en concreto pretensado o postensado, concreto en contacto con aluminio o acero galvanizado, o donde se excedan los límites máximos de ion cloruro establecidos por las normas. Comuníquese con el departamento técnico de Sika.
MEDIDAS DE SEGURIDAD	Manténgase fuera del alcance de los niños. Usar guantes de caucho y gafas de protección durante su manipulación. Consultar la Hoja de Seguridad del producto.
PRESENTACION	Tambor de 230 kg o a granel
ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE	Un (1) año en sitio fresco y bajo techo, en su envase original bien cerrado. Para su transporte tómense las precauciones normales con productos químicos. El producto puede presentar sedimentación después de cierto tiempo de almacenamiento sin uso, el cual no afecta sus propiedades. Recomendamos homogeneizar antes de su empleo para prevenir obstrucciones en los equipos de dosificación.
CODIGOS R/S	R: 22 S: 26



Responsabilidad Integral



Sika Colombia S.A.

Vereda Canavita, km 20.5
Autopista Norte, Tocancipá
Conmutador: 878 6333
Colombia - web:col.sika.com

NOTA

La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos **Sika**, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de **Sika** sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de **Sika**. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. **Sika** se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com. Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

Hoja Técnica de Producto
Plastiment AD 20
Versión: 01/2015

HOJA TECNICA DE PRODUCTO

Plastiment® AD 30

RETARDADOR PLASTIFICANTE - REDUCTOR DE AGUA

DESCRIPCION	Plastiment AD 30 es un aditivo líquido, color café oscuro, de gran poder retardante sobre el tiempo de fraguado del concreto y reductor de agua.
USOS	• Plastiment AD 30 extiende el tiempo de trabajabilidad y retarda el tiempo de fraguado de la mezcla de una forma considerable, facilitando el transporte, colocación, vibrado y acabado del concreto. • Permite reducir hasta un 15% el agua de amasado, sin variar el asentamiento normal, obteniéndose un incremento considerable de las resistencias mecánicas a todas las edades. • Se puede aprovechar el incremento de resistencias logrado con la reducción de agua, para disminuir el contenido de cemento y así optimizar y hacer más económico el diseño de la mezcla. • Plastiment AD 30 se recomienda especialmente para la elaboración, transporte y bombeo de concreto en climas muy cálidos y uso de cemento Tipo III con muy cortos tiempos de fraguado. Es indicado cuando se requiera largo tiempo de transporte y evitar la formación de juntas frías, cuando se colocan grandes volúmenes de concreto.
VENTAJAS	Por sus características Plastiment AD 30 permite: En el concreto fresco: • Extender el tiempo de manejabilidad de la mezcla permitiendo su transporte a grandes distancias en climas severos. • Disminuir los riesgos de formación de juntas frías o de construcción. • Prolongar controladamente el tiempo de fraguado del concreto de acuerdo a la dosis empleada, tipo de cemento y clima. • Incrementar la manejabilidad de la mezcla a bajas relaciones A/C facilitando su colocación y bombeabilidad. • Reducir el agua de amasado de la mezcla. • Dispersar el cemento uniformemente en toda la masa con lo cual se obtiene mayores resistencias. • Reducir la segregación y aumentar la cohesividad de la mezcla. • Elaborar mezclas para concreto tremie y concretos bombeados en climas cálidos. • Para la producción de concreto que va a ser colocado con formaleta deslizante en climas cálidos. En el concreto endurecido: • Incrementar considerablemente las resistencias mecánicas principalmente a edades finales. • Aumentar la compacidad y disminuir la permeabilidad. • Mejorar el acabado del concreto a la vista. • Disminuir la contracción y la fluencia.
MODO DE EMPLEO	Añadirlo disuelto en la última porción de agua de amasado de la mezcla o directamente a la mezcla ya preparada. Dosificación Del 0,3 al 0,6% del peso del cemento de la mezcla.

DATOS TECNICOS	Color:	Líquido café oscuro
	Densidad:	1,3 kg/l ± 0,03 kg/l
	pH:	mínimo 6.0
	Plastiment AD 30 cumple Norma Técnica Colombiana (NTC) 1299 y la ASTM C 494 como aditivo Tipo D.	

PRECAUCIONES Y LIMITACIONES	Plastiment AD 30 es un aditivo fuertemente retardante por ello la viabilidad de su uso y dosis optima se debe determinar mediante ensayos con los materiales y en las condiciones de la obra.
	No emplear en climas fríos, salvo que se haya evaluado previamente su comportamiento.
	Dosificaciones superiores a las recomendadas pueden ocasionar retardos prolongados que no afectan la resistencia final del concreto, pero pueden entorpecer el ritmo de una obra y deben evitarse.
	Dosificar por separado cuando se use en combinación con otros aditivos en la misma mezcla.
	El curado del concreto con agua y/o Antisol es indispensable antes y después del fraguado.
	Plastiment AD 30 no incorpora intencionalmente aire en el concreto.
	Contiene cloruro de calcio debido a los materiales que se utilizan para su elaboración.
	No se recomienda su uso en concreto pretensado o postensado, concreto en contacto con aluminio o acero galvanizado, o donde se excedan los límites máximos de ion cloruro establecidos por las normas. Comuníquese con el departamento técnico de Sika.

MEDIDAS DE SEGURIDAD	Manténgase fuera del alcance de los niños. Usar guantes de caucho y gafas de protección durante su manipulación. Consultar la Hoja de Seguridad del producto.

PRESENTACION	Tambor de 230 kg o a granel

ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE	Un (1) año en sitio fresco y bajo techo, en su envase original bien cerrado. Para su transporte tómense las precauciones normales con productos químicos. El producto puede presentar sedimentación después de cierto tiempo de almacenamiento sin uso, el cual no afecta sus propiedades. Recomendamos homogeneizar antes de su empleo para prevenir obstrucciones en los equipos de dosificación.

CODIGOS R/S	R: 22 S: 26



Sika Colombia S.A.
Vereda Canavita, km 20.5
Autopista Norte, Tocancipá
Conmutador: 878 6333
Colombia - web:col.sika.com

NOTA

La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos **Sika**, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de **Sika** sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de **Sika**. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía con respecto a la comercialidad o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. **Sika** se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com. Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

Hoja Técnica de Producto
Plastiment AD 30
Versión: 01/2015



HOJA TECNICA DE PRODUCTO

PLASTIMENT® AD 40

ADITIVO PLASTIFICANTE - RETARDANTE

DESCRIPCION	Plastiment AD 40 es un aditivo plastificante de color café oscuro , reductor de agua y retardante.
USOS	Plastiment AD 40 tiene tres usos básicos: Como Plastificante: Adicionando el aditivo a un concreto sin aditivos se consigue incrementar su asentamiento. Plastiment AD 40 incrementa el tiempo de trabajabilidad y los tiempos de fraguado con respecto a la mezcla patrón sin aditivo facilitando el transporte, colocación, vibrado y acabado del concreto. Como Reductor de agua: Al utilizarlo se puede reducir hasta un 14% el agua de amasado, sin variar el asentamiento normal, obteniéndose un incremento considerable de las resistencias mecánicas a todas las edades. Como economizador de cemento: Se puede aprovechar el incremento de resistencia logrado con la reducción de agua, para disminuir el contenido de cemento y así optimizar y hacer más económico el diseño de la mezcla. Plastiment AD 40 se recomienda especialmente para la elaboración de concretos que requieren un buen desarrollo de resistencias iniciales.
VENTAJAS	Por sus características Plastiment AD 40 permite: En el concreto fresco: • Reducir considerablemente el agua de amasado de la mezcla. • Reducir la segregación y aumentar la cohesividad de la mezcla. • Prolongar controladamente el tiempo de fraguado del concreto de acuerdo a la dosis empleada, tipo de cemento y clima. • Para concreto tremie y concretos bombeados en todos los climas. En el concreto endurecido: • Incrementar considerablemente las resistencias mecánicas a todas las edades incluso a 3 y 7 días. • Aumentar la compacidad y disminuir la permeabilidad. • Mejorar el acabado del concreto a la vista. • Disminuir la contracción y la fluencia.
MODO DE EMPLEO	Adicionarlo disuelto en la última porción del agua de amasado de la mezcla o directamente a la mezcla ya preparada. Dosificación: Del 0.3 al 0.8 % del peso del cemento de la mezcla.
DATOS TECNICOS	Color: Líquido café oscuro Densidad: 1,27 kg/l ± 0,03 kg/l pH: mínimo 5.0 Plastiment AD 40 cumple norma Técnica Colombiana (NTC) 1299 y la ASTM C- 494 como aditivo tipo D.

PRECAUCIONES	La dosis óptima se debe determinar mediante ensayos con los materiales y en las condiciones de la obra. Dosificar por separado cuando se use en combinación con otros aditivos en la misma mezcla. El curado del concreto con agua y/o Antisol es indispensable antes y después del fraguado. Plastiment AD 40 no incorpora intencionalmente aire en el concreto. Contiene cloruro de calcio debido a los materiales que se utilizan para su elaboración. No se recomienda su uso en concreto pretensado o postensado, concreto en contacto con aluminio o acero galvanizado, o donde se excedan los límites máximos de ion cloruro establecidos por las normas. Comuníquese con el departamento técnico de Sika.
MEDIDAS DE SEGURIDAD	Usar guantes de caucho y gafas de protección durante su manipulación. Consultar la Hoja de Seguridad del producto.
PRESENTACION	Tambor de 230 kg o a granel
ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE	Un (1) año en sitio fresco y bajo techo, en su envase original bien cerrado. Para su transporte tómense las precauciones normales con productos químicos. El producto puede presentar sedimentación después de cierto tiempo de almacenamiento sin uso, el cual no afecta sus propiedades. Recomendamos homogeneizar antes de su empleo para prevenir obstrucciones en los equipos de dosificación.
CODIGOS R/S	R: 22 S: 26



Sika Colombia S.A.
Vereda Canavita, km 20.5
Autopista Norte, Tocancipá
Conmutador: 878 6333
Colombia - web:col.sika.com

NOTA

La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos **Sika**, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de **Sika** sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de **Sika**. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía con respecto a la comercialidad o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. **Sika** se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com. Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

Hoja Técnica de Producto
Plastiment AD 40
Versión: 01/2015

HOJA TECNICA DE PRODUCTO

Plastiment® AD 60

ADITIVO PLASTIFICANTE DE MEDIANO RANGO

DESCRIPCION	Plastiment AD 60 es un aditivo plastificante de color café oscuro y reductor de agua.
USOS	Plastiment AD 60 tiene tres usos básicos: Como Plastificante: Adicionando el aditivo a un concreto sin aditivos se consigue incrementar su asentamiento. Plastiment AD 60 no incrementa de manera notable los tiempos de fraguado con respecto a la mezcla patrón sin aditivo ni afecta las resistencias iniciales. Como reductor de agua: Al utilizarlo se puede reducir hasta un 20% el agua de amasado, sin variar el asentamiento normal, obteniéndose un incremento considerable de las resistencias mecánicas a todas las edades. Como economizador de cemento: Se puede aprovechar el incremento de resistencia logrado con la reducción de agua, para disminuir el contenido de cemento y así optimizar y hacer más económico el diseño de la mezcla. Plastiment AD 60 se recomienda especialmente para la elaboración de concretos que requieren un buen desarrollo de resistencias iniciales.
VENTAJAS	Por sus características Plastiment AD 60 permite: En el concreto fresco: • Reducir considerablemente el agua de amasado de la mezcla. • Reducir la segregación y aumentar la cohesividad de la mezcla. • No afecta el desarrollo de resistencias iniciales. • Adecuado para colocación rápida. • Para concreto tremie y concretos bombeados en todos los climas. En el concreto endurecido: • Incrementar considerablemente las resistencias mecánicas a todas las edades incluso a 3 y 7 días. • Aumentar la compacidad y disminuir la permeabilidad. • Mejorar el acabado del concreto a la vista. • Disminuir la retracción y la fluencia.
MODO DE EMPLEO	Adicionarlo disuelto en la última porción del agua de amasado de la mezcla o directamente a la mezcla ya preparada. Dosificación: Del 0,3 al 1,0 % del peso del cemento de la mezcla.
DATOS TECNICOS	Color: Líquido café oscuro Densidad: 1,19 kg/l ± 0,03 kg/l pH: mínimo 5,0 Plastiment AD 60 cumple norma Técnica Colombiana (NTC) 1299 y la ASTM C-494 como aditivo tipo F.

PRECAUCIONES	La dosis óptima se debe determinar mediante ensayos con los materiales y en las condiciones de la obra. Dosificar por separado cuando se use en combinación con otros aditivos en la misma mezcla. El curado del concreto con agua y/o Antisol es indispensable antes y después del fraguado. Plastiment AD 60 no incorpora intencionalmente aire en el concreto. Contiene cloruro de calcio debido a los materiales que se utilizan para su elaboración. No se recomienda su uso en concreto pretensado o postensado, concreto en contacto con aluminio o acero galvanizado, o donde se excedan los límites máximos de ion cloruro establecidos por las normas. Comuníquese con el departamento técnico de Sika.
MEDIDAS DE SEGURIDAD	Usar guantes de caucho y gafas de protección durante su manipulación. Consultar la Hoja de Seguridad del producto.
PRESENTACION	Tambor de 230 kg o a granel
ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE	Un (1) año en sitio fresco y bajo techo, en su envase original bien cerrado. Para su transporte tómense las precauciones normales con productos químicos. El producto puede presentar sedimentación después de cierto tiempo de almacenamiento sin uso, el cual no afecta sus propiedades. Recomendamos homogeneizar antes de su empleo para prevenir obstrucciones en los equipos de dosificación.
CODIGOS R/S	R: 22 S: 26



Sika Colombia S.A.
 Vereda Canavita, km 20.5
 Autopista Norte, Tocancipá
 Conmutador: 878 6333
 Colombia - web:col.sika.com

NOTA

La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos **Sika**, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de **Sika** sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de **Sika**. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía con respecto a la comercialidad o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. **Sika** se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com. Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

Hoja Técnica de Producto
 Plastiment AD 60
 Versión: 01/2015

HOJA TECNICA DE PRODUCTO

Plastiment[®] TM 5

PLASTIFICANTE - RETARDANTE

DESCRIPCION

Plastiment TM 5 es un líquido, color café oscuro, reductor de agua; plastificante retardador del tiempo de fraguado del concreto. No contiene cloruros.

USOS

Plastiment TM 5 tiene tres usos básicos:

Como Plastificante:

Adicionándolo a una mezcla de consistencia normal se consigue incrementar notablemente su asentamiento sin tener que agregar agua. **Plastiment TM 5** extiende el tiempo de manejabilidad y retarda el fraguado de la mezcla, facilitando el transporte, colocación, vibrado y acabado del concreto.

Como Reductor de agua:

Adicionándolo disuelto en el agua de amasado permite reducir hasta un 14% el agua de amasado, sin variar la manejabilidad inicial, obteniéndose un incremento notable de las resistencias mecánicas a todas las edades. La impermeabilidad y durabilidad del concreto se ven incrementadas.

Como economizador de cemento:

Se puede aprovechar el incremento de resistencia logrado con la reducción de agua, para disminuir el contenido de cemento y hacer más económico el diseño de la mezcla.

Plastiment TM 5 se recomienda especialmente para la elaboración, transporte y bombeo de concreto en clima medio a cálido, para concretos con largo tiempo de transporte y para evitar juntas frías, cuando se colocan grandes volúmenes de concreto.

VENTAJAS

Por sus características **Plastiment TM 5** permite:

En el concreto fresco:

- Extender el tiempo de manejabilidad de la mezcla permitiendo su transporte a grandes distancias.
- Incrementar la manejabilidad de la mezcla a bajas relaciones A/C, facilitando su colocación.
- Reducir considerablemente el agua de amasado de la mezcla.
- Dispersar el cemento uniformemente en toda la masa con lo cual se obtiene mayores resistencias.
- Reducir la segregación y aumentar la cohesividad.
- Disminuir los riesgos de formación de juntas frías o de construcción.
- Facilitar las labores de producción, transporte y colocación en clima cálido.
- Controlar el tiempo de fraguado del concreto de acuerdo a la dosis empleada en especial con cementos tipo III.
- Elaborar mezclas para concreto tremie, concretos bombeados y concretos deslizados en climas cálidos y medios.
- Controla la generación de calor de hidratación del cemento.
- Facilita la colocación de los concretos, obteniéndose mejores acabados.

En el concreto endurecido:

- Incrementar considerablemente las resistencias mecánicas a todas las edades en climas medios y cálidos.

- Aumentar la compacidad y disminuir la permeabilidad.
- Mejorar el acabado del concreto.
- Disminuir la contracción.

MODO DE EMPLEO

Añadirlo disuelto en la última porción del agua de amasado de la mezcla o directamente a la mezcla ya preparada.

Dosificación:

Del 0,2 al 0,6% del peso del cemento de la mezcla.

DATOS TECNICOS

Color: Líquido café oscuro

Densidad: 1,23 kg/l ± 0,03 kg/l

PRECAUCIONES Y LIMITACIONES

La dosis óptima se debe determinar mediante ensayos con los materiales y en las condiciones de la obra.

Dosificaciones superiores a las recomendadas pueden ocasionar retardos prolongados que no afectan la resistencia final del concreto.

Dosificar por separado cuando se use en combinación con otros aditivos en la misma mezcla.

El curado del concreto con agua y/o **Antisol** es indispensable antes y después del fraguado.

MEDIDAS DE SEGURIDAD

Manténgase fuera del alcance de los niños. Usar guantes de caucho y gafas de protección durante su manipulación. Consultar la Hoja de Seguridad del producto.

PRESENTACION

Tambor de 230 kg o a granel

ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE

Un (1) año en sitio fresco y bajo techo, en su envase original bien cerrados. Para su transporte tómense las precauciones normales con productos químicos. El producto puede presentar sedimentación después de cierto tiempo de almacenamiento sin uso, el cual no afecta sus propiedades. Recomendamos homogeneizar antes de su empleo para prevenir obstrucciones en los equipos de dosificación.

CODIGOS R/S

R: 22

S: 26



Sika Colombia S.A.

Vereda Canavita, km 20.5

Autopista Norte, Tocancipá

Conmutador: 878 6333

Colombia - web:col.sika.com

NOTA

La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos **Sika**, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de **Sika** sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de **Sika**. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía con respecto a la comercialidad o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. **Sika** se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com. Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

Hoja Técnica de Producto

Plastiment TM 5

Versión: 01/2015

HOJA TECNICA DE PRODUCTO

Plastiment TM 8

ADITIVO PLASTIFICANTE

DESCRIPCION	Plastiment TM 8 es un aditivo plastificante de color café oscuro y reductor de agua.
USOS	Plastiment TM 8 tiene tres usos básicos: Como Plastificante: Adicionando el aditivo a un concreto sin aditivos se consigue incrementar su asentamiento. Plastiment TM 8 no incrementa de manera notable los tiempos de fraguado con respecto a la mezcla patrón sin aditivo ni afecta las resistencias iniciales. Como Reductor de agua: Al utilizarlo se puede reducir hasta un 14% el agua de amasado, sin variar el asentamiento normal, obteniéndose un incremento considerable de las resistencias mecánicas a todas las edades. Como economizador de cemento: Se puede aprovechar el incremento de resistencia logrado con la reducción de agua, para disminuir el contenido de cemento y así optimizar y hacer más económico el diseño de la mezcla. Plastiment TM 8 se recomienda especialmente para la elaboración de concretos que requieren un buen desarrollo de resistencias iniciales.
VENTAJAS	Por sus características Plastiment TM 8 permite: En el concreto fresco: • Reducir considerablemente el agua de amasado de la mezcla. • Reducir la segregación y aumentar la cohesividad de la mezcla. • No afecta el desarrollo de resistencias iniciales. • Adecuado para colocación rápida. • Para concreto tremie y concretos bombeados en todos los climas. En el concreto endurecido: • Incrementar considerablemente las resistencias mecánicas a todas las edades incluso a 3 y 7 días. • Aumentar la compacidad y disminuir la permeabilidad. • Mejorar el acabado del concreto a la vista. • Disminuir la contracción y la fluencia. Adicionarlo disuelto en la última porción del agua de amasado de la mezcla o directamente a la mezcla ya preparada. Dosificación: Del 0,25 al 1,0% del peso del cemento de la mezcla.
DATOS TECNICOS	Densidad: 1,26 kg/l $\pm$ 0,03 kg/l
PRECAUCIONES	• La dosis óptima se debe determinar mediante ensayos con los materiales y en las condiciones de la obra.

- Dosificar por separado cuando se use en combinación con otros aditivos en la misma mezcla.
- El curado del concreto con agua y/o **Antisol** es indispensable antes y después del fraguado.
- **Plastiment TM 8** no incorpora intencionalmente aire en el concreto. Contiene cloruro de calcio debido a los materiales que se utilizan para su elaboración. No se recomienda su uso en concreto pretensado o postensado, concreto en contacto con aluminio o acero galvanizado, o donde se excedan los límites máximos de ion cloruro establecidos por las normas. Comuníquese con el departamento técnico de **Sika**.

MEDIDAS DE SEGURIDAD

Usar guantes de caucho y gafas de protección durante su manipulación. Consultar la Hoja de Seguridad del producto.

PRESENTACION

Tambor de 230 kg o a granel

ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE

Un (1) año en sitio fresco y bajo techo, en su envase original bien cerrado. Para su transporte tómense las precauciones normales con productos químicos. El producto puede presentar sedimentación después de cierto tiempo de almacenamiento sin uso, el cual no afecta sus propiedades. Recomendamos homogeneizar antes de su empleo para prevenir obstrucciones en los equipos de dosificación.

CODIGOS R/S

R: 22
S: 26



Sika Colombia S.A.
Vereda Canavita, km 20.5
Autopista Norte, Tocancipá
Conmutador: 878 6333
Colombia - web:col.sika.com

NOTA

La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos **Sika**, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de **Sika** sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de **Sika**. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía con respecto a la comercialidad o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. **Sika** se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com. Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

Hoja Técnica de Producto
Plastiment TM 8
Versión: 01/2015



HOJA TECNICA DE PRODUCTO

Plastiment®TM 10

PLASTIFICANTE - REDUCTOR DE AGUA - RETARDANTE

DESCRIPCION	Plastiment TM 10 es un aditivo líquido, color café oscuro, de gran poder plastificante, retardador del tiempo de fraguado del concreto y reductor de agua.
USOS	Plastiment TM 10 tiene tres usos básicos: Como Plastificante: Adicionándolo a una mezcla de consistencia normal se consigue incrementar su asentamiento. Plastiment TM 10 extiende el tiempo de trabajabilidad y retarda el tiempo de fraguado de la mezcla de una manera controlada, facilitando el transporte, colocación, vibrado y acabado del concreto. Como Reductor de agua: Adicionándolo disuelto en el agua de amasado permite reducir hasta un 14% el agua de amasado, sin variar el asentamiento normal, obteniéndose un incremento considerable de las resistencias mecánicas a todas las edades. Como economizador de cemento: Se puede aprovechar el incremento de resistencia logrado con la reducción de agua, para disminuir el contenido de cemento y así optimizar y hacer más económico el diseño de la mezcla. Plastiment TM 10 se recomienda especialmente para la elaboración, transporte y bombeo de concreto en todos los climas. Es indicado cuando se requiera largo tiempo de transporte y para evitar la formación de juntas frías, cuando se colocan grandes volúmenes de concreto.
VENTAJAS	Por sus características Plastiment TM 10 permite: En el concreto fresco: • Extender el tiempo de manejabilidad de la mezcla permitiendo su transporte a grandes distancias. • Incrementar la manejabilidad de la mezcla a bajas relaciones a/c, facilitando su colocación y bombeabilidad. • Reducir considerablemente el agua de amasado de la mezcla. • Dispersar el cemento uniformemente en toda la masa con lo cual se obtiene mayores resistencias. • Reducir la segregación y aumentar la cohesividad de la mezcla. • Disminuir los riesgos de formación de juntas frías o de construcción. • Modificar controladamente el tiempo de fraguado del concreto de acuerdo a la dosis empleada. • Elaborar mezclas para concreto tremie y concretos bombeados en todos los climas. • Para la producción de concreto que va a ser colocado con formaleta deslizante en climas cálidos y medios. En el concreto endurecido: • Incrementar considerablemente las resistencias mecánicas a todas las edades incluso a 3 y 7 días. • Aumentar la compacidad y disminuir la permeabilidad. • Mejorar el acabado del concreto a la vista. • Disminuir la contracción y la fluencia.

MODO DE EMPLEO	Adicionarlo disuelto en la última porción del agua de amasado de la mezcla o directamente a la mezcla ya preparada. Dosificación: Del 0,3 al 0,6% del peso del cemento de la mezcla.
DATOS TECNICOS	Densidad: 1,31 kg/l $\pm$ 0,03 kg/l
PRECAUCIONES Y LIMITES	La dosis óptima se debe determinar mediante ensayos con los materiales y en las condiciones de la obra. Dosificaciones superiores a las recomendadas pueden ocasionar retardos prolongados que no afectan la resistencia final del concreto. Dosificar por separado cuando se use en combinación con otros aditivos en la misma mezcla. El curado del concreto con agua y/o Antisol es indispensable antes y después del fraguado. Plastiment TM 10 no incorpora intencionalmente aire en el concreto. Contiene cloruro de calcio debido a los materiales que se utilizan para su elaboración. No se recomienda su uso en concreto pretensado o postensado, concreto en contacto con aluminio o acero galvanizado, o donde se excedan los límites máximos de ion cloruro establecidos por las normas. Comuníquese con el departamento técnico de Sika.
MEDIDAS DE SEGURIDAD	Manténgase fuera del alcance de los niños. Usar guantes de caucho y gafas de protección durante su manipulación. Consultar la Hoja de Seguridad del producto.
PRESENTACION	Tambor de 230 kg o a granel.
ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE	Un (1) año en sitio fresco y bajo techo, en su envase original bien cerrado. Para su transporte tómense las precauciones normales con productos químicos. El producto puede presentar sedimentación después de cierto tiempo de almacenamiento sin uso, el cual no afecta sus propiedades. Recomendamos homogeneizar antes de su empleo para prevenir obstrucciones en los equipos de dosificación.
CODIGOS R/S	R: 22 S: 26



Responsabilidad Integral



Sika Colombia S.A.
Vereda Canavita, km 20.5
Autopista Norte, Tocancipá
Conmutador: 878 6333
Colombia - web:col.sika.com

NOTA

La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos **Sika**, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de **Sika** sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de **Sika**. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. **Sika** se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com. Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

Hoja Técnica de Producto
Plastiment TM 10
Versión: 01/2015

HOJA TÉCNICA DE PRODUCTO

Plastiment[®] TM 13

Plastificante - Reductor de agua

DESCRIPCION	Plastiment TM 13 es un aditivo líquido, color café oscuro, de gran poder plastificante, reductor de agua, recomendado para climas medios y fríos.
USOS	Plastiment TM 13 tiene tres usos básicos: Como Plastificante: Adicionándolo a una mezcla de consistencia normal se consigue incrementar los asentamientos considerablemente. Plastiment TM 13 extiende de manera controlada el tiempo de manejabilidad, facilitando el transporte, colocación, vibrado y acabado del concreto. Como Reductor de agua: Adicionándolo disuelto en el agua de amasado permite reducir hasta un 14% el agua de amasado, sin variar el asentamiento normal, obteniéndose un incremento considerable de las resistencias mecánicas a todas las edades. Como economizador de cemento: Se puede aprovechar el incremento de resistencia logrado con la reducción de agua, para disminuir el contenido de cemento y así optimizar y hacer más económico el diseño de la mezcla. Plastiment TM 13 se recomienda especialmente para la elaboración, transporte y bombeo de concreto en ambientes con baja temperatura.
VENTAJAS	Por sus características Plastiment TM 13 permite: En el concreto fresco: • Incrementar la manejabilidad de la mezcla a bajas relaciones a/c, facilitando su colocación y bombeabilidad. • Reducir considerablemente el agua de amasado de la mezcla. • Dispersar el cemento uniformemente en toda la masa con lo cual se obtiene mayores resistencias. • Reducir la segregación y aumentar la cohesividad de la mezcla. • No modifica el tiempo de fraguado del concreto con respecto a una mezcla patrón sin aditivo. En el concreto endurecido: • Incrementar considerablemente las resistencias mecánicas a todas las edades incluso a 3 y 7 días. • Aumentar la compacidad y disminuir la permeabilidad. • Mejorar el acabado del concreto a la vista. • Disminuir la contracción y la fluencia.
MODO DE EMPLEO	Adicionarlo disuelto en la última porción del agua de amasado de la mezcla o directamente a la mezcla ya preparada. Dosificación: Del 0,3 al 1,0% del peso de cemento de la mezcla.
DATOS TECNICOS	Densidad: 1,24 kg/l $\pm$ 0,04 kg/l
PRECAUCIONES Y LIMITACIONES	La dosis óptima se debe determinar mediante ensayos con los materiales y en las condiciones de la obra.

	Dosificaciones superiores a las recomendadas pueden ocasionar retardos de fraguado que no afectan la resistencia final del concreto. Dosificar por separado cuando se use en combinación con otros aditivos en la misma mezcla. El curado del concreto con agua y/o Antisol es indispensable antes y después del fraguado. Plastiment TM 13 no incorpora intencionalmente aire en el concreto. Contiene cloruro de calcio debido a los materiales que se utilizan para su elaboración. No se recomienda su uso en concreto pretensado o postensado, concreto en contacto con aluminio o acero galvanizado, o donde se excedan los límites máximos de ion cloruro establecidos por las normas. Comuníquese con el departamento técnico de Sika.
MEDIDAS DE SEGURIDAD	Manténgase fuera del alcance de los niños. Usar guantes de caucho y gafas de protección durante su manipulación. Consultar la Hoja de Seguridad del producto.
PRESENTACION	Tambor de 230 kg o a granel
ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE	Un (1) año en sitio fresco y bajo techo, en su envase original bien cerrado. Para su transporte tómense las precauciones normales con productos químicos. El producto puede presentar sedimentación después de cierto tiempo de almacenamiento sin uso, el cual no afecta sus propiedades. Recomendamos homogeneizar antes de su empleo para prevenir obstrucciones en los equipos de dosificación.
CODIGOS R/S	R: 22 S: 26



Sika Colombia S.A.
Vereda Canavita, km 20.5
Autopista Norte, Tocancipá
Conmutador: 878 6333
Colombia - web:col.sika.com

NOTA

La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos **Sika**, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de **Sika** sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de **Sika**. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía con respecto a la comercialidad o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. **Sika** se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com. Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

Hoja Técnica de Producto
Plastiment TM 13
Versión: 01/2015

HOJA TÉCNICA DE PRODUCTO

Plastiment® TM 20

RETARDADOR PLASTIFICANTE - REDUCTOR DE AGUA

DESCRIPCION

Plastiment TM 20 es un aditivo líquido, color café oscuro, de gran poder retardante sobre el tiempo de fraguado del concreto y reductor de agua. No contiene cloruros.

USOS

- **Plastiment TM 20** extiende el tiempo de trabajabilidad y retarda el tiempo de fraguado de la mezcla de una forma considerable, facilitando el transporte, colocación, vibrado y acabado del concreto.
- Permite reducir hasta un 17% el agua de amasado, sin variar el asentamiento normal, obteniéndose un incremento considerable de las resistencias mecánicas a todas las edades.
- Se puede aprovechar el incremento de resistencias logrado con la reducción de agua, para disminuir el contenido de cemento y así optimizar y hacer más económico el diseño de la mezcla.
- **Plastiment TM 20** se recomienda especialmente para la elaboración, transporte y bombeo de concreto en climas muy cálidos y uso de cemento Tipo III con muy cortos tiempos de fraguado. Es indicado cuando se requiera largo tiempo de transporte y evitar la formación de juntas frías, cuando se colocan grandes volúmenes de concreto.

VENTAJAS

Por sus características **Plastiment TM 20** permite:

En el concreto fresco:

- Extender el tiempo de manejabilidad de la mezcla permitiendo su transporte a grandes distancias en climas severos.
- Disminuir los riesgos de formación de juntas frías o de construcción.
- Prolongar controladamente el tiempo de fraguado del concreto de acuerdo a la dosis empleada, tipo de cemento y clima.
- Incrementar la manejabilidad de la mezcla a bajas relaciones A/C facilitando su colocación y bombeabilidad.
- Reducir el agua de amasado de la mezcla.
- Dispersar el cemento uniformemente en toda la masa con lo cual se obtiene mayores resistencias.
- Reducir la segregación y aumentar la cohesividad de la mezcla.
- Elaborar mezclas para concreto tremie y concretos bombeados en climas cálidos.
- Para la producción de concreto que va a ser colocado con formaleta deslizando en climas cálidos.

En el concreto endurecido:

- Incrementar considerablemente las resistencias mecánicas principalmente a edades finales
- Aumentar la compacidad y disminuir la permeabilidad.
- Mejorar el acabado del concreto a la vista
- Disminuir la contracción y la fluencia

MODO DE EMPLEO

Adicionarlo disuelto en la última porción de agua de amasado de la mezcla o directamente a la mezcla ya preparada.

Dosificación

Del 0,3 al 0,5% del peso del cemento de la mezcla.

DATOS TECNICOS	Densidad: 1,14 ± 0,04 kg/l
PRECAUCIONES Y LIMITACIONES	Plastiment TM 20 es un aditivo fuertemente retardante por ello la viabilidad de su uso y dosis optima se debe determinar mediante ensayos con los materiales y en las condiciones de la obra. No emplear en climas fríos, salvo que se haya evaluado previamente su comportamiento. Dosificaciones superiores a las recomendadas pueden ocasionar retardos prolongados que no afectan la resistencia final del concreto, pero pueden entorpecer el ritmo de una obra y deben evitarse. Dosificar por separado cuando se use en combinación con otros aditivos en la misma mezcla. El curado del concreto con agua y/o Antisol es indispensable antes y después del fraguado. Plastiment TM 20 no incorpora intencionalmente aire en el concreto.
MEDIDAS DE SEGURIDAD	Manténgase fuera del alcance de los niños. Usar guantes de caucho y gafas de protección durante su manipulación. Consultar la Hoja de Seguridad del producto.
PRESENTACION	Tambor de 230 kg o a granel
ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE	Un (1) año en sitio fresco y bajo techo, en su envase original bien cerrado. Para su transporte tórmense las precauciones normales con productos químicos. El producto puede presentar sedimentación después de cierto tiempo de almacenamiento sin uso, el cual no afecta sus propiedades. Recomendamos homogeneizar antes de su empleo para prevenir obstrucciones en los equipos de dosificación.
CODIGOS R/S	R: 22 S: 26



Sika Colombia S.A.
Vereda Canavita, km 20.5
Autopista Norte, Tocancipá
Conmutador: 878 6333
Colombia - web:col.sika.com

NOTA

La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos **Sika**, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de **Sika** sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de **Sika**. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía con respecto a la comercialidad o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. **Sika** se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com. Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

Hoja Técnica de Producto
Plastiment TM 20
Versión: 01/2015

HOJA TECNICA DE PRODUCTO

SikaTard-935

ADITIVO ESTABILIZADOR DE FRAGUADO

DESCRIPCIÓN	SikaTard-935 es un aditivo desarrollado para controlar la hidratación del cemento. Estabiliza la mezcla de concreto durante largos periodos de tiempo sin perder su plasticidad significativamente.	
USOS	SikaTard-935 se utiliza principalmente para la estabilización de concretos proyectados en trabajos de obras subterráneas, alargando su tiempo de manejabilidad, incluso días, por ejemplo para trabajos de aplicación en túneles. También puede ser usado para concreto reforzado convencional, pretensado, de peso ligero y normal que requieran ser estabilizados para garantizar largos tiempos de manejabilidad.	
VENTAJAS	• SikaTard-935 bloquea la hidratación del cemento. Su efecto es distinto al de los retardadores de fraguado tradicionales, los cuales afectan fuertemente la hidratación del cemento. • El efecto retardador del SikaTard-935 puede ser interrumpido inmediatamente con un acelerante tipo Sigunit de forma que se reanuda de nuevo la hidratación. • El aditivo estabilizador de fraguado SikaTard-935 no contiene cloruros u otro componente que promueva la corrosión del acero; por lo tanto es adecuado su uso en estructuras de concreto reforzado y pretensado. • El aditivo tiene un poder plastificante y/o reductor de agua, por lo cual se debe considerar este efecto según la dosis utilizada en el diseño de mezclas.	
MODO DE EMPLEO	El producto SikaTard-935 es añadido y mezclado en planta, directamente al concreto ya preparado y es totalmente compatible y puede combinarse con otros productos de la gama Sika como SikaFume, Sigunit, SikaPlast, Viscocrete, Plas-timent y Sikament. Se debe garantizar un buen tiempo de mezclado al concreto una vez adicionado el SikaTard-935 (cuando es adicionado a una mixer se debe mezclar a altas revoluciones por un tiempo mínimo de 5 minutos), con el fin de garantizar una homogeneidad de la mezcla y así obtener los mejores resultados en sostenimiento de manejabilidad del concreto. Dosificación SikaTard-935 se utiliza normalmente entre el 0,2 y el 3,0% del peso del cemento, dependiendo del tiempo requerido de estabilización de la mezcla de concreto. Se deben hacer ensayos previos con los materiales y condiciones propias de la obra.	
DATOS TÉCNICOS	Aspecto: Líquido café claro, olor característico. Densidad: 1.12 kg/l +/- 0.02 pH: 4 +/- 1	
PRECAUCIONES	La dosis óptima se debe determinar mediante ensayos con los materiales y las condiciones de la obra; para determinar el comportamiento del concreto de acuerdo al nivel de sostenimiento de manejabilidad esperado y tiempos máximos de fraguado permitidos.	

Dosificar por separado cuando se usen otros aditivos en la misma mezcla y adicionarlo siempre al final cuando la mezcla de concreto ya se encuentre preparada. El curado del concreto con agua y/o **Antisol** es recomendable para garantizar el desarrollo de las resistencias mecánicas y mejorar el comportamiento del concreto contra la entrada de agentes nocivos gaseosos o líquidos.

MEDIDAS DE SEGURIDAD	Manténgase fuera del alcance de los niños. Usar guantes de caucho y gafas de protección en su manipulación. Consultar Hoja de Seguridad del producto.
PRESENTACION	Granel y Tambor de 230 Kg
ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE	24 meses desde su fecha de fabricación, en sus envases de origen, herméticamente cerrado y no deteriorado. A temperaturas entre +1°C y +35°C protegido del sol y de las heladas.
CODIGOS R/S	R: No asignadas S: 2/24/25/26/28



Sika Colombia S.A.
Vereda Canavita, km 20.5
Autopista Norte, Tocancipá
Conmutador: 878 6333
Colombia - web:col.sika.com

NOTA
La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos **Sika**, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de **Sika** sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de **Sika**. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía con respecto a la comercialidad o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. **Sika** se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com. Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

Hoja Técnica de Producto
SikaTard-935
Versión: 01/2015

HOJA TECNICA DE PRODUCTO

Sika®ViscoCrete®1033

REDUCTOR DE AGUA DE ALTO PODER

DESCRIPCION

Sika ViscoCrete 1033 es un aditivo de tercera generación que sobrepasa ampliamente los requerimientos de los superplastificantes según las normas ASTM C494, SIA 162 y EN 934-2.

USOS

Sika ViscoCrete 1033 es un aditivo apropiado para la producción de concreto premezclado a cualquier temperatura y que requieran largos tiempos de trabajabilidad o tiempo prolongado de colocación sin generar ningún tipo de retardos en los tiempos de fraguado con respecto a la mezcla patrón sin aditivo.

Sika ViscoCrete 1033 puede ser empleado en los siguientes tipos de concreto:

- Concretos con largos tiempos de transporte o colocación en todos los climas.
- Concretos con muy baja relación agua/cementante.
- Concreto de alta resistencia a todas las edades y prolongada durabilidad.
- Concretos colocados en climas cálidos.

VENTAJAS

El uso de **Sika ViscoCrete 1033** permite una óptima dispersión del cementante mejorando simultáneamente, la cohesión de la mezcla incluso para consistencias fluidas. Las siguientes propiedades son obtenidas:

- Mas largos tiempos de manejabilidad aún en climas cálidos.
- Capacidad reductora de agua extremadamente alta (hasta el 30%), ofreciendo una muy alta densidad y baja permeabilidad en las mezclas.
- Excelente fluidez disminuyendo radicalmente el tiempo y esfuerzo requerido en la colocación y compactación.
- Apropiado para la elaboración de concreto autocompactante
- Gran desarrollo de resistencias iniciales.
- Mejora el desempeño ante la fluencia y reduce la retracción.
- Aumenta la resistencia del concreto a los agresores del medio.

Sika ViscoCrete 1033 no contiene cloruros ni otro tipo de agentes agresores al acero de refuerzo. Por lo tanto puede ser empleado sin restricción alguna para concreto reforzado y preesforzado.

DATOS TECNICOS

Densidad: 1.01 kg/l ± 0.02 kg/l

MODO DE EMPLEO

Sika ViscoCrete 1033 puede ser adicionado a la báscula del agua o con esta, durante el mezclado del concreto. Para un óptimo aprovechamiento de sus fuertes propiedades fluidificantes se recomienda mezclar en húmedo al menos durante 60 segundos.

La adición del agua restante en la mezcla para ajustar la consistencia fluida puede solo efectuarse cuando hayan transcurrido 2/3 partes del tiempo total de mezclado para evitar excesos innecesarios de agua.

Dosificación recomendada

Entre 0.6% y 2.5% del peso del cemento dependiendo de la fluidez o reducción de agua requerida.

PRECAUCIONES

Con el empleo del **Sika ViscoCrete 1033** se puede producir concreto de la más alta calidad. Deben seguirse las prácticas y normas recomendadas para la preparación, diseño y colocación del concreto.

Sika ViscoCrete 1033 puede ser empleado para la producción de concreto muy fluido, para lo cual se requiere un diseño de mezcla especial, consulte a nuestro servicio de Asistencia Técnica.

Recomendamos curar apropiadamente el concreto con **Antisol** o agua.

MEDIDAS DE SEGURIDAD

Manténgase fuera del alcance de los niños. En contacto con la piel lavar con abundante agua. En caso de contacto con los ojos o membranas mucosas, juague inmediatamente con agua tibia y limpia. Solicite asistencia médica sin tardanza. No es tóxico ni peligroso bajo los códigos Suizos de seguridad y salud. Consultar la hoja de seguridad del producto.

PRESENTACION

Tambores de 230 kg o a granel

ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE

En recipiente sellado protegido de la luz directa del sol y congelamiento a temperaturas entre +5°C y +35°C su vida es de (12) doce meses desde su fecha de producción.

CODIGOS R/S

R: 22/25
S: 26



Sika Colombia S.A.
Vereda Canavita, km 20.5
Autopista Norte, Tocancipá
Conmutador: 878 6333
Colombia - web:col.sika.com

NOTA

La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos **Sika**, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de **Sika** sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de **Sika**. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía con respecto a la comercialidad o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. **Sika** se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com. Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

Hoja Técnica de Producto
Sika ViscoCrete 1033
Versión: 01/2015

HOJA TECNICA DE PRODUCTO

Sika®ViscoCrete®2100

ADITIVO REDUCTOR DE AGUA DE ULTRA ALTO PODER

DESCRIPCION	Sika ViscoCrete 2100 es un aditivo líquido, reductor de agua de ultra alto rango y súper plastificante basado en policarboxilatos. No contiene cloruros.
USOS	Sika ViscoCrete 2100 puede ser usado tanto para concretos premezclados como prefabricación, al agregar el aditivo en las plantas brinda una excelente plasticidad. Los tiempos de fraguado controlados hacen del Sika ViscoCrete 2100 ideal para aplicaciones horizontales y verticales.
VENTAJAS	Reducción de agua: Sika ViscoCrete 2100 puede ser dosificado en pequeñas cantidades para obtener una reducción de agua de 10% al 15% y se logran reducciones de agua por encima del 45% para dosis altas. Sika ViscoCrete 2100 es adecuado para todos los niveles de reducción de agua. Alta Plasticidad: La acción súper plastificante del Sika ViscoCrete 2100 brinda un alto asentamiento, se obtienen concretos fluidos que mantienen una excelente manejabilidad y pueden ser colocado con un mínimo de vibración incluso con una relaciones a/c de hasta 0.25. El concreto plastificado con Sika ViscoCrete 2100 es altamente fluido y mantiene completamente la cohesión de la matriz de cemento eliminado la excesiva exudación y segregación. Manejabilidad con fraguados controlados: Sika ViscoCrete 2100 ha sido formulado para proveer tiempos de manejabilidad extendidos de una forma controlada y predecible sin afectar los tiempos de fraguados. La combinación de la reducción de agua y la acción plastificante del Sika ViscoCrete 2100 brinda los siguientes beneficios al concreto endurecido. • Altas resistencias finales, permitiendo diseños estructurales flexibles y economicos. • Reducción de la relación a/c, produciendo concretos más densos y durables al reducir la permeabilidad. • El alto efecto plastificante reduce los defectos en la superficie en los elementos de concreto y mejora la apariencia estética. Sika ViscoCrete 2100 ha sido formulado para brindar máxima reducción de agua a bajas dosis.
MODO DE EMPLEO	Dosis: las dosis pueden variar dependiendo de los materiales usados, las condiciones ambientales y los requerimientos específicos del proyecto. Sika recomienda dosis de 0.15 % a 0.40 % del material cementante para aplicaciones de concreto convencional. Cuando se requieran altos asentamientos o concretos auto compactantes (CAC) se pueden usar dosis de 0.40% a 0.80% del material cementante. Dosis por fuera del rango recomendado pueden ser usadas donde materiales especiales como la microsilica sean especificados. Condiciones ambientales extremas o proyectos especiales requieren consideraciones adicionales, en estos casos contactar a nuestro departamento técnico. Mezclado: Para obtener los mejores resultados como plastificante, adicionar Sika ViscoCrete 2100 directamente a la mezcla fresca de concreto en la mezcladora al final del ciclo de la batchada.

Sika ViscoCrete 2100 también puede ser integrado al concreto en el ciclo regular del aditivo en la batchada o en el concreto fresco en el camión mezclador. Para optimizar el efecto superplastificante, después de la adición del **Sika ViscoCrete 2100**, se recomienda hacer un mezclado a 80 – 100 RPM en la mezcladora o en el camión mezclador. Combinaciones con otros aditivos: **Sika ViscoCrete 2100** es altamente efectivo sólo o mezclado con otros aditivos, si se utiliza en combinación con ciertos reductores del rango del tipo **Sikament** el efecto plastificante puede ser afectado. Combinación con microsilica: **Sika Viscocrete 2100** es particularmente adecuado para usar con micro sílice por su capacidad de reducción de agua y su control adecuado del asentamiento.

DATOS TÉCNICOS	Sika ViscoCrete 2100 cumple con los requerimientos de la norma ASTM C-494 Tipos A y F. Densidad: 1,078 kg/l ± 0,03 kg/l
MEDIDAS DE SEGURIDAD	Contiene soluciones poliméricas acuosas. Puede causar irritación en la piel, ojos o vías respiratorias. Evitar el contacto y usar en áreas ventiladas, lavar con jabón después de su uso. Consultar la hoja de seguridad del producto.
PRESENTACIÓN	Tambores de 230 kilos Granel
ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE	1 año en su embase original y bien cerrado en bodegas secas a temperaturas entre 10°C y 27°C. Sika ViscoCrete 2100 debe permanecer almacenado a temperaturas por encima de 2°C. Transportese con las precauciones normales para productos químicos.
CODIGOS R/S	R:22 S:26



Sika Colombia S.A.
Vereda Canavita, km 20.5
Autopista Norte, Tocancipá
Conmutador: 878 6333
Colombia - web:col.sika.com

NOTA

La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos **Sika**, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de **Sika** sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de **Sika**. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía con respecto a la comercialidad o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. **Sika** se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com. Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

Hoja Técnica de Producto
Sika ViscoCrete 2100
Versión: 01/2015

HOJA TECNICA DE PRODUCTO

Sika®ViscoCrete®-20 HE

SUPERPLASTIFICANTE DE ALTO DESEMPEÑO

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

El **Sika Viscocrete-20 HE** es un superplastificante de tercera generación para concretos y morteros. NO contiene cloruros. Cumple con los requerimientos de superplastificantes acordados en la norma EN-934-2 y SIA 262 (2003).

USOS

El **Sika Viscocrete-20 HE** es especialmente adecuado para la fabricación de concretos de altas resistencias iniciales y con gran necesidad de reducción de agua y de excelente fluidez.

El **Sika Viscocrete-20 HE** se utiliza principalmente para las siguientes aplicaciones:

- Concreto prefabricado.
- Concreto con altas resistencias iniciales
- Concreto fabricado «in situ» con un rápido desmoldeo o desencofrado
- Concreto autocompactable.

CARACTERÍSTICAS/VENTAJAS

El **Sika Viscocrete 20 HE** es un poderoso superplastificante que actúa por diferentes mecanismos físicos.

Debido a la absorción superficial y el efecto estérico, que separan las partículas ligantes se consiguen las siguientes propiedades:

- Produce un rápido desarrollo de las resistencias iniciales, resultando muy económico porque reduce el tiempo de encofrado y desmoldeo tanto en prefabricados como en concreto fabricado in situ.
- Reducción muy importante de agua de amasado dando como resultado concretos de alta densidad, altas resistencias y reducida permeabilidad al agua, etc.
- Excelente plasticidad, mejorando la fluidez, la colocación y la compactación.
- Bajo costo de energía en elementos prefabricados curados al vapor.
- Especialmente indicado para la preparación de concreto autocompactante.
- Disminuye la retracción
- Reduce los tiempos de reparación de carreteras y pistas de rodadura.

No contiene cloruros ni sustancias que puedan provocar o favorecer la corrosión del acero y por lo tanto pueden utilizarse sin restricciones en concretos armados o pretensados.

Ensayos

Certificados/Normas

Cumple con las especificaciones de la norma UNE-EN-934-2 y SIA 262 (2003)

Datos del Producto

Forma

Apariencia/Color	Líquido marrón amarillento
Presentación	Tambores de 230 kg y granel

Almacenamiento

Condiciones de Almacenamiento	12 meses desde su fecha de fabricación, en sus envases de origen bien cerrados y no deteriorados entre + 5° C y +35°C.
Conservación	Proteger de la acción directa de la luz solar.

Datos Técnicos	
Composición química	Policarboxilato modificado en base acuosa
Densidad	1.08 kg/l $\pm$ 0,02 kg/l
Valor de pH	5 $\pm$ 1
Contenido en Cloruros	Libre de cloruros (EN 934-2)
Efecto del fraguado	No retardante
Efecto de sobredosificación	Puede producir exudación
Información del Sistema	
Detalles de Aplicación	
Consumo/Dosificación	Dosificación recomendada: Para media trabajabilidad: 0.2-0.8% del peso del cemento Para una alta trabajabilidad, con baja relación agua/cemento y para concreto autocompactante: 1.0-2.0 % del peso del cemento.
Condiciones de Aplicación/Limitaciones	
Compatibilidad	El Sika Viscocrete-20 HE puede combinarse con los siguientes productos Sika entre otros: - Sika Ferrogard-901 - Sikafume - SikaRapid Se recomienda hacer ensayos antes de combinar los productos.
Instrucciones de Aplicación	
Incorporación al concreto	El Sika ViscoCrete-20 HE se añadirá al agua de amasado o a la mezcla de concreto.
Método de Aplicación/Herramientas	Se deben seguir las reglas de buena práctica del hormigonado en cuanto a producción y colocación. El concreto se debe curar adecuadamente.
Notas de Aplicación/Limitaciones	
Notas	Concreto autocompactable: Para la realización de concreto autocompactante con Sika ViscoCrete-20 HE deben hacer diseños del concreto específicos.
Instrucciones de Seguridad e Higiene	
Para cualquier información referida a cuestiones de seguridad en el uso, manejo, almacenamiento y eliminación de residuos de productos químicos, los usuarios deben consultar la versión más reciente de la Hoja de Seguridad del producto, que contiene datos físicos, ecológicos, toxicológicos y demás cuestiones relacionadas con la seguridad.	



Sika Colombia S.A.
Vereda Canavita, km 20.5
Autopista Norte, Tocancipá
Conmutador: 878 6333
Colombia - web:col.sika.com

NOTA

La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos **Sika**, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de **Sika** sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de **Sika**. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. **Sika** se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com. Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

Hoja Técnica de Producto
Sika ViscoCrete-20 HE
Versión: 01/2015



HOJA TECNICA DE PRODUCTO

Sika®ViscoCrete®-10 HE

HIPERPLASTIFICANTE ACELERANTE DE RESISTENCIAS SIN CLORUROS

DESCRIPCION

Sika ViscoCrete 10 HE es un aditivo líquido, superfluidificante, reductor de agua de alto desempeño y reductor de cemento, con poder acelerante sobre las resistencias del concreto.
Promueve la rápida ganancia de resistencia del concreto a edades tempranas. No contiene cloruros.

USOS

- En plantas de prefabricados, cuando se desee reducir costos en insumos, tiempos de descimbrado, transmisión de esfuerzos y curado al vapor.
- Cuando se exige una alta resistencia inicial entre 8 y 24 horas sin el uso de cloruros.
- Permite un rápido acabado y afinado de la superficie del concreto aún a muy bajas temperaturas. Por lo anterior se recomienda especialmente su uso para la elaboración de pavimentos y losas de concreto en épocas de intenso frío o cuando se requiere una rápida puesta en uso de las estructuras.
- No contiene cloruros, por lo cual puede usarse en todo tipo de estructuras reforzadas, así como en estructuras pretensadas o postensadas.
- Para la fabricación del concreto en estructuras elaboradas mediante sistemas industrializados de construcción como Contech y Outinord.

VENTAJAS

- El **Sika ViscoCrete 10 HE** ofrece las siguientes ventajas:
- Conduce a una mejor dispersión del cemento en la mezcla lográndose una excelente consistencia plástica sin pérdida de cohesividad.
 - Reduce el agua de mezcla hasta un 40%, dependiendo de la dosificación utilizada.
 - Incrementa la resistencia inicial del concreto en más del 50% y la resistencia final hasta en un 40% dependiendo del grado de reducción de agua alcanzado, comparado con un concreto de iguales características, composición y asentamiento.
 - Reduce los tiempos de curado al vapor en prefabricados
 - No contiene cloruros

MODO DE EMPLEO

Agregar **Sika ViscoCrete 10 HE** a la mezcla de concreto o mortero ya preparada. Dejar mezclar mínimo 1 minuto por cada m³ de concreto.

Dosificación:

Para la elaboración de concretos de buena fluidez y altísima resistencia inicial dosificar **Sika ViscoCrete 10 HE** entre el 0,3% y el 1,5% del peso del cemento. Se recomienda realizar ensayos previos con los materiales y en las condiciones de la obra, para determinar la óptima dosificación del aditivo.

DATOS TECNICOS

Aspecto:	Líquido color mostaza a amarillento, ligeramente viscoso.
Densidad:	1.11 +/- 0.03 kg/l
pH:	4 mínimo

PRECAUCIONES

- La elaboración de concreto o mortero fluido exige el cumplimiento de ciertos parámetros.
- Una muy buena distribución granulométrica.

	• Adecuado contenido de finos (cemento + material pasa tamíz No. 30 igual o mayor a 350 kg/m³). • En caso de deficiencia de finos dosificar Sika Aer D para incorporar hasta un 4% de aire en la mezcla. • Sika ViscoCrete 10 HE es compatible con aditivos incorporadores de aire, dosificar por separado en el agua de mezcla.
MEDIDAS DE SEGURIDAD	Manténgase fuera del alcance de los niños. Usar guantes de caucho y gafas de protección en su manipulación. Consultar Hoja de Seguridad del producto.
PRESENTACION	Tambor de 230 kg y Granel
ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE	Un (1) año en sitio fresco y bajo techo, en su envase original, bien cerrado. Para su transporte deben tomarse las precauciones normales de productos químicos.
CODIGOS R/S	



Sika Colombia S.A.
Vereda Canavita, km 20.5
Autopista Norte, Tocancipá
Conmutador: 878 6333
Colombia - web:col.sika.com

NOTA
La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos **Sika**, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de **Sika** sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de **Sika**. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía con respecto a la comercialidad o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. **Sika** se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com. Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

Hoja Técnica de Producto
Sika ViscoCrete 10 HE
Versión: 01/2015

HOJA TÉCNICA DE PRODUCTO

Sika®Viscocrete®125 P

REDUCTOR DE AGUA DE ULTRA ALTO PODER EN POLVO

DESCRIPCIÓN

Sika Viscocrete 125 P es un aditivo superplastificante en polvo de tercera generación basado en la tecnología de policarboxilatos **SikaViscocrete**. Se trata de un superplastificante de ultra alto poder que dependiendo de los materiales, podría llegar a una reducción de agua superior al 40%.

USOS

Sika Viscocrete 125 P es un aditivo apropiado para ser incluido en morteros y aplicaciones de dispersión de polvos como cemento portland, cementos adicionados o compuestos de sulfato de calcio (dependiendo de la naturaleza de estos).

Este producto es especialmente útil para aplicaciones de morteros secos y concreto.

- Recubrimientos de cemento (incluyendo los morteros autonivelantes).
- Grouts o morteros muy fluidos (incluyendo los grouts sin retracción)
- Morteros de reparación cementicios y adhesivos de enchape.

VENTAJAS

Sika Viscocrete 125 P se absorbe sobre la superficie de la partícula. Debido a fuerzas de repulsión electrostáticas y estéricas las partículas sólidas se dispersan de una forma efectiva.

Entre los beneficios más frecuentes se encuentran:

- Alta reducción de agua a una baja dosis (resultando en un tiempo de secado menor, mayores densidades y resistencias).
- Excelente fluidez y capacidad de autonivelación.
- Menores tiempos de mezclado debido a una absorción rápida.
- Estabilidad de la fluidez a largo tiempo, extendiendo los tiempos de trabajabilidad.
- Aumento en el perfil de desarrollo de resistencias.
- Mejor desempeño en retracción y fluencia.
- Compatible con otros aditivos.
- Baja influencia en el proceso de hidratación.
- No incluye formaldehídos ni amonio.

Sika Viscocrete 125 P permite una óptima dispersión del cementante, mejorando la fluidez de la mezcla. Tiene un desempeño especialmente adecuado cuando hay presencia de adiciones minerales en el cemento como cenizas, escorias y puzolanas naturales.

MODO DE EMPLEO

Sika Viscocrete 125 P puede ser adicionado a una mezcla seca o a una fluida previa dilución. Para un óptimo aprovechamiento de sus propiedades fluidificantes se recomienda mezclar en húmedo al menos durante 30 segundos.

Dosificación recomendada

La dosificación puede variar entre 0.05% y 0.50% del peso del cementante dependiendo de la fluidez o reducción de agua requerida. Dosificaciones superiores a este rango o redosificaciones pueden ser viables luego de efectuar ensayos satisfactorios en las condiciones y con los materiales de una obra específica, siendo re-

comendable consultar al Departamento Técnico de **Sika**. Sobredosificación puede causar retardo en el tiempo de fraguado y/o segregación de la mezcla.

DATOS TECNICOS	Densidad: 0.65 ± 0.1 kg/l Polvo de tono claro pH 4.5 ± 0.5 a 23°C (40% de solución)
PRECAUCIONES	Con el empleo del Sika Viscocrete 125 P se puede producir concreto o mortero de la más alta calidad. Deben seguirse las prácticas y normas recomendadas para la preparación, diseño y colocación del mortero o concreto. Sika Viscocrete 125 P puede ser empleado para la producción de morteros listos o compuestos sólidos finos para incrementar la fluidez de la futura mezcla con agua.
MEDIDAS DE SEGURIDAD	Manténgase fuera del alcance de los niños. En contacto con la piel lavar con abundante agua. En caso de contacto con los ojos o membranas mucosas, enjuague inmediatamente con agua tibia y limpia. Requerir inmediatamente ayuda médica. No es tóxico ni peligroso.
PRESENTACIÓN	Bulto de 20 kg
ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE	Mantener almacenado en condiciones secas y temperatura entre 5°C y 30°C protegido de la luz directa del sol. Vida útil de 12 meses desde su fecha de producción, almacenado adecuadamente y en su empaque original bien cerrado.



Sika Colombia S.A.
Vereda Canavita, km 20.5
Autopista Norte, Tocancipá
Conmutador: 878 6333
Colombia - web:col.sika.com

NOTA
La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos **Sika**, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de **Sika** sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de **Sika**. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía con respecto a la comercialidad o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. **Sika** se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com
Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

Hoja Técnica de Producto

Versión: 01/2015

HOJA TECNICA DE PRODUCTO

Sikafluid

FLUIDIFICANTE PARA MEZCLAS DE CONCRETO

DESCRIPCION	Sikafluid es un aditivo líquido para concreto, color café, que permite la obtención de mezclas fluidas sin el empleo de agua en exceso, además mejora las resistencias a todas las edades y disminuye la permeabilidad. No contiene cloruros.
USOS	Sikafluid tiene tres usos: Como plastificante: Para la obtención de mezclas fluidas: adicionado a una mezcla de concreto se consigue incrementar el asentamiento, facilitando su colocación. Como reductor de agua: Al adicionarlo a la mezcla de concreto sin variar el asentamiento, reduce agua, incrementando a su vez la resistencia. Como economizador de cemento: El incremento en resistencia se puede aprovechar reduciendo cemento y logrando así mezclas más económicas.
VENTAJAS	El Sikafluid proporciona las siguientes propiedades: • Mejora considerablemente la manejabilidad de la mezcla. • Facilita la colocación. • Reduce el tiempo de vaciado del concreto. • Disminuye la permeabilidad de la mezcla. • Incrementa las resistencias. • Mejora el acabado de los concretos.
MODO DE EMPLEO	Añadir Sikafluid a la mezcla de concreto con el agua de amasado. Dosificación: Para concreto fluido: 250 gr. por bulto de cemento de 50 kg. Para concreto muy fluido: 500 gr. por bulto de cemento de 50 kg.
PRECAUCIONES	Si se adiciona Sikafluid a mezclas de alto asentamiento se puede presentar segregación, por esto es necesario reducir el agua de amasado para evitar este fenómeno. La eficiencia del producto se reduce al agregar Sikafluid a concretos con bajos asentamientos. El uso de concreto fluido demanda un especial cuidado en el sellado de las formaletas para evitar la pérdida de pasta. Dosificar por separado cuando se usen otros aditivos en la misma mezcla. El curado del concreto con agua y/o Antisol antes y después del fraguado es indispensable.
DATOS TECNICOS	Sikafluid cumple con las norma NTC 1299 como aditivo tipo F. Densidad: 1,16 kg/l $\pm$ 0,03 kg/l
MEDIDAS DE SEGURIDAD	Manténgase fuera del alcance de los niños. Usar guantes de caucho y gafas de protección en su manipulación. Consultar hoja de seguridad del producto.

PRESENTACION	Garrafa de 25 kg Tambor de 230 kg o a granel
ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE	Un (1) año en sitio fresco y bajo techo, en su envase original, bien cerrado. Para su transporte deben tomarse las precauciones normales para productos químicos.
CODIGOS R/S	R: 22/25 S: 26





Responsabilidad Integral

Sika Colombia S.A.
Vereda Canavita, km 20.5
Autopista Norte, Tocancipá
Conmutador: 878 6333
Colombia - web:col.sika.com

NOTA

La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos **Sika**, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de **Sika** sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de **Sika**. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía con respecto a la comercialidad o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. **Sika** se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com. Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

Hoja Técnica de Producto
Sikafluid
Versión: 01/2015

HOJA TÉCNICA DE PRODUCTO

Sikament® -NS

SUPERPLASTIFICANTE REDUCTOR DE AGUA DE ALTO PODER

DESCRIPCION

Sikament-NS es un aditivo líquido, color café, compuesto por resinas sintéticas. Superplastificante, reductor de agua de alto poder y economizador de cemento. No contiene cloruros.

USOS

Sikament-NS tiene tres usos básicos:

Como superplastificante:

Adicionado a una mezcla con consistencia normal se consigue fluidificar el concreto o mortero facilitando su colocación o haciéndolo apto para el bombeo en:

Cimientos, placas, pavimentos, muros, columnas, vigas, elementos esbeltos densamente armados o no, en la construcción de estructuras civiles prefabricadas o no.

Como reductor de agua de alto poder:

Adicionado disuelto en el agua de amasado permite reducir de acuerdo con la dosis usada hasta un 30% del agua de la mezcla consiguiéndose la misma manejabilidad inicial y obteniéndose además un incremento considerable de las resistencias a todas las edades. La impermeabilidad y durabilidad del concreto o mortero se ven incrementadas notablemente.

Como economizador de cemento:

Se puede aprovechar el incremento de resistencia, logrado con la reducción del agua, para disminuir el contenido de cemento y hacer más económico el diseño de la mezcla.

El **Sikament-NS** puede ser usado como superplastificante en concretos elaborados con adiciones de microsilica (**SikaFume**).

VENTAJAS

El **Sikament-NS** proporciona las siguientes propiedades:

Como superplastificante:

- Mejora considerablemente la trabajabilidad de la mezcla.
- Facilita el bombeo y colocación del concreto a mayores alturas y a distancias más largas.
- Disminuye el riesgo de hormigueros en el concreto de estructuras densamente armadas y esbeltas.
- Mejora considerablemente el acabado del concreto y reproduce la textura de la formaleta.
- No retarda el fraguado del concreto.
- Evita la segregación y disminuye la exudación del concreto fluido.
- Disminuye los tiempos de vibrado del concreto y sus costos asociados.
- Densifica el concreto y mejora su adherencia al acero de refuerzo.
- Puede redosificarse sin alterar la calidad del material.

Como reductor de agua de alto poder:

- Aumenta la resistencia inicial del concreto.
- Incrementa la resistencia final del concreto.
- Reduce considerablemente la permeabilidad del concreto, aumentando su durabilidad.
- Densifica el concreto y mejora su adherencia al acero de refuerzo.
- Reduce en alto grado la exudación, la contracción de secado y la fluencia.
- Mejora el acabado del concreto y reproduce la textura de la formaleta.

- Gran economía en los diseños por la reducción del cemento.

MODO DE EMPLEO

Como superplastificante:

Adicionarlo directamente al concreto o mortero ya listos para colocar y mezclar por lo menos durante 4 minutos hasta obtener una mezcla fluida.

Cuando el concreto es preparado en planta y luego transportado, el **Sikament-NS** se puede adicionar en obra inmediatamente antes de la descarga del hormigón, previa mezcla de este durante 3 minutos.

Como reductor de agua o de cemento:

Adicionarlo disuelto en la última porción del agua de amasado durante la preparación de la mezcla o directamente al agua de amasado, preferiblemente antes de incorporar el cemento y los áridos.

Dosificación:

Como superplastificante: Del 0,5 al 1% del peso del cemento.

Como reductor de agua o cemento: Del 1% al 2% del peso del cemento.

DATOS TECNICOS

Sikament-NS cumple norma NTC 1299 como aditivo tipo F.

Densidad: 1,21 kg/l $\pm$ 0,02 kg/l

PRECAUCIONES

La elaboración de concreto o mortero fluido exige una buena distribución granulométrica. Se debe garantizar un suficiente contenido de finos para evitar la segregación del material fluido. En caso de deficiencia de finos dosificar **Sika-Aer D** para incorporar hasta un 4% de aire a la mezcla.

El uso de concreto fluido demanda un especial cuidado en el sellado de las formaletas para evitar la pérdida de pasta. La dosis óptima se debe determinar mediante ensayos con los materiales y en las condiciones de la obra.

Al adicionar **Sikament-NS** para superfluidificar una mezcla con asentamiento menor de 5 cm, el efecto superplastificante se reduce notablemente.

Los resultados óptimos se obtienen, cuando los componentes que intervienen en la preparación del concreto cumplen con las normas vigentes.

Dosificar por separado cuando se usen otros aditivos en la misma mezcla.

El curado del concreto con agua y/o **Antisol** antes y después del fraguado es indispensable.

MEDIDAS DE SEGURIDAD

Usar guantes de caucho y gafas de protección en su manipulación.

Consultar Hoja de Seguridad del producto.

PRESENTACION

Tambor de 230 kg o a granel.

ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE

Un (1) año en sitio fresco y bajo techo, en su envase original, bien cerrado. Para su transporte deben tomarse las precauciones normales para productos químicos.

CODIGOS R/S

R: 22/25

S: 26



Responsabilidad Integral

Sika Colombia S.A.

Vereda Canavita, km 20.5

Autopista Norte, Tocancipá

Conmutador: 878 6333

Colombia - web: col.sika.com



ISO 9001



ISO 14001

NOTA

La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos **Sika**, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de **Sika** sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de **Sika**. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía con respecto a la comercialidad o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. **Sika** se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com. Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

Hoja Técnica de Producto

Sikament-NS

Versión: 01/2015

HOJA TÉCNICA DE PRODUCTO

Sikament® -N 100

SUPERPLASTIFICANTE REDUCTOR DE AGUA DE ALTO PODER

DESCRIPCION

Sikament-N 100 es un aditivo líquido, color café, compuesto por resinas sintéticas. Superplastificante, reductor de agua de alto poder y economizador de cemento. No contiene cloruros.

USOS

Sikament-N 100 tiene tres usos básicos.

Como superplastificante:

Adicionándolo a una mezcla de consistencia normal se consigue fluidificar el concreto o mortero facilitando su colocación y su bombeabilidad en elementos esbeltos densamente armados y en la construcción de estructuras civiles prefabricadas. Permite recuperar el asentamiento del concreto premezclado sin alterar sus tiempos de fraguado ante demoras en la colocación del mismo.

Como reductor de agua de alto poder:

Adicionándolo disuelto en la última porción del agua de amasado permite reducir, de acuerdo con la dosis usada, hasta un 30% del agua de la mezcla, consiguiéndose la misma manejabilidad inicial y obteniéndose un incremento considerable de las resistencias a todas las edades. **Sikament-N 100** es ideal para la elaboración de prefabricados y concretos de altas resistencias finales. Mediante su uso la impermeabilidad y durabilidad del concreto o mortero se ven incrementadas notablemente.

Como economizador de cemento:

Se puede aprovechar la reducción del agua lograda, para disminuir el contenido de cemento y hacer más económico el diseño de las mezclas especialmente aquellas de consistencia fluida como bombeables, tremie y contech.

El **Sikament-N 100** puede ser usado como superplastificante en concretos elaborados con adiciones de microsilica.

VENTAJAS

El **Sikament-N 100** proporciona los siguientes beneficios tanto en el concreto fresco como en el concreto endurecido.

Como superplastificante:

- Mejora considerablemente la trabajabilidad de la mezcla.
- Facilita el bombeo y colocación del concreto a mayores alturas y a distancias más largas.
- Disminuye el riesgo de hormigueros en el concreto de estructuras densamente armadas y esbeltas.
- Mejora considerablemente el acabado del concreto y reproduce la textura de la formaleta.
- Se puede emplear para recuperar el asentamiento perdido en el concreto premezclado ya que no retarda el fraguado del mismo en climas medios y fríos.
- Evita la segregación y disminuye la exudación del concreto fluido.
- Disminuye los tiempos de vibrado del concreto.
- Puede redosificarse el material hasta completar una dosis del 2% del peso del cemento sin alterar la calidad.

Como reductor de agua de alto poder:

- Aumenta la resistencia inicial del concreto.
- Incrementa la resistencia final del concreto.

- Reduce considerablemente la permeabilidad del concreto, aumentando su durabilidad.
- Sikentifica el concreto y mejora su adherencia al acero de refuerzo.
- Reduce en alto grado la exudación y la retracción plástica.
- Gran economía en los diseños por la reducción de cemento alcanzable.

MODO DE EMPLEO

Como Superplastificante:

Adicionar **Sikament-N 100** a la mezcla ya preparada, inmediatamente antes de la colocación o bombeo del concreto. Mezclar el concreto con **Sikament-N 100** durante 4 minutos.

Si la mezcla ha perdido manejabilidad redosifique **Sikament-N 100** a la mitad de la dosis inicialmente usada y remezcle. La elaboración de concreto bombeable demanda una granulometría continua y un adecuado contenido de finos en la mezcla. La mezcla debe tener entre 7 y 10 cm de asentamiento antes de aplicar **Sikament-N 100** para lograr el mejor efecto fluidificante y minimizar la dosis.

Como Reductor de agua de alto poder:

Adicionar la dosis escogida de **Sikament-N 100** en la última porción del agua de amasado de la mezcla. Reducir agua y trabajar justo con la manejabilidad requerida. Al reducir agua la mezcla pierde manejabilidad muy rápido. Colóquela y vibrela inmediatamente. Puede usarse combinándolo con la dosis adecuada de un plastificante retardante del tipo **Plastiment** con el fin de atenuar este fenómeno.

Dosificación:

Como superplastificante: 0,5 al 1,0% del peso del cemento.

Como reductor de agua de alto poder: 1,0 al 3,0% del peso del cemento.

La dosis óptima debe determinarse mediante ensayos preliminares.

DATOS TECNICOS

Sikament-N 100 cumple norma NTC 1299 como aditivo tipo F.

Densidad: 1,2 kg/l $\pm$ 0,02 kg/l

PRECAUCIONES

La elaboración de concreto o mortero fluido exige una buena distribución granulométrica. Se debe garantizar un suficiente contenido de finos para evitar la segregación del material fluido. En caso de deficiencia de finos, dosificar **Sika-Aer D** para incorporar del 3% al 4% de aire en la mezcla.

El uso de concreto fluido demanda un especial cuidado en el sellado de las formaletas para evitar la pérdida de pasta.

La dosis óptima se debe determinar mediante ensayos con los materiales y en las condiciones de la obra.

Al adicionar **Sikament-N 100** para superfluidificar una mezcla con asentamiento menor de 5 cm, el efecto superplastificante se reduce notablemente y se incrementan los requerimientos del aditivo.

Cuando se emplea para recuperar la bombeabilidad de una mezcla perdida por demoras en la colocación y se desea plasticidad por más de 1 hora adicional, agregue un plastificante retardante y luego **Sikament-N 100**.

Los mejores resultados se obtienen cuando los componentes que intervienen en la preparación del concreto cumplen con las normas vigentes.

Dosificar por separado cuando se usen otros aditivos en la misma mezcla; si se emplea un plastificante retardante adicionarlo previamente al **Sikament-N 100**. El curado del concreto con agua y/o **Antisol** antes y después del fraguado es indispensable.

MEDIDAS DE SEGURIDAD

Manténgase fuera del alcance de los niños. Usar guantes de caucho y gafas de protección en su manipulación. Consultar Hoja de Seguridad del producto.

PRESENTACION

Tambor de 230 kg o a granel

ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE

Un (1) año en sitio fresco y bajo techo, en su envase original, bien cerrado.
Para su transporte deben tomarse las precauciones normales de productos químicos.

CODIGOS R/S

R: 22/25
S: 26



Responsabilidad Integral

Sika Colombia S.A.

Vereda Canavita, km 20.5
Autopista Norte, Tocancipá
Conmutador: 878 6333
Colombia - web:col.sika.com

NOTA

La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos **Sika**, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de **Sika** sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de **Sika**. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía con respecto a la comercialidad o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. **Sika** se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com. Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

Hoja Técnica de Producto
Sikament-N 100
Versión: 01/2015

HOJA TECNICA DE PRODUCTO

Sikament® -303

SUPERPLASTIFICANTE REDUCTOR DE AGUA DE ALTO PODER, LEVEMENTE RETARDANTE

DESCRIPCION

Sikament-303 es un aditivo líquido, color café, compuesto por resinas sintéticas. Superplastificante, reductor de agua de alto poder y economizador de cemento. En todos los climas mantiene la manejabilidad del concreto. No contiene cloruros.

USOS

Sikament-303 tiene 3 usos básicos:

Como superplastificante:

Adicionándolo a una mezcla con consistencia normal se consigue fluidificar el concreto o mortero, facilitando su colocación, haciéndolos aptos para el bombeo. Especialmente indicado para colocación de concreto por el sistema Tremie.

Como reductor de agua de alto poder:

Adicionado en el agua de amasado, permite reducir el agua de la mezcla consiguiéndose la misma manejabilidad y obteniéndose un incremento notable en las resistencias finales por su efecto retardante.

Como economizador de cemento:

Se puede aprovechar el incremento de resistencias, logrado al reducir agua con el aditivo, para disminuir el contenido de cemento y hacer más económico el diseño.

VENTAJAS

- Incrementa el asentamiento inicial y mejora el tiempo de manejabilidad.
- Facilita el bombeo del concreto a mayores distancias y alturas.
- Especialmente indicado para colocación del concreto por el sistema tremie.
- Permite mejorar los tiempos de manejabilidad de la mezcla en todos los climas.
- Aumenta notablemente la resistencia final del concreto.
- Densifica el concreto.

MODO DE EMPLEO

Como superplastificante:

Adicionarlo a la mezcla de concreto o mortero ya preparado y remezclar por lo menos durante 5 minutos hasta obtener una mezcla fluida.

Como reductor de agua o de cemento:

Adicionarlo disuelto en la última porción del agua de amasado durante la preparación de la mezcla.

Dosificación:

0,5 al 2 % del peso del cemento.

DATOS TECNICOS

Tipo: Resinas sintéticas.
Cumple con la Norma Técnica Colombiana 1299 como aditivo tipo F.
Densidad: 1,2 kg/l aproximadamente.

PRECAUCIONES

En la elaboración de concreto o mortero fluido se exige una buena distribución granulométrica.

Se debe garantizar un suficiente contenido de finos para evitar la segregación del material fluido.

En caso de deficiencia de finos, dosificar **Sika-Aer D** para incorporar aire en forma controlada a la mezcla. El uso de concreto fluido demanda un especial cuidado en el sellado de las formaletas para evitar la pérdida de pasta. La dosis óptima se debe

	determinar mediante ensayos con los materiales y en las condiciones de la obra. Dosificaciones superiores a las recomendadas pueden ocasionar retardos en el fraguado del concreto.
MEDIDAS DE SEGURIDAD	Manténgase fuera del alcance de los niños. Para su manipulación se recomienda gafas de protección y guantes de caucho. No presenta problemas para la salud.
PRESENTACION	Tambor de 230 kg. o a granel
ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE	Un año en su envase original bien cerrado y bajo techo. Para el transporte deben tomarse las precauciones normales para el manejo de un producto químico.
CODIGO R/S	R: 22/25 S: 26



Sika Colombia S.A.
Vereda Canavita, km 20.5
Autopista Norte, Tocancipá
Conmutador: 878 6333
Colombia - web:col.sika.com

NOTA

La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos **Sika**, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de **Sika** sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de **Sika**. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía con respecto a la comercialidad o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. **Sika** se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com. Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

Hoja Técnica de Producto
Sikament-303
Versión: 01/2015

HOJA TECNICA DE PRODUCTO

Plastiment S-CO

ADITIVO SUPERPLASTIFICANTE DE ALTO PODER

DESCRIPCION

Plastiment S CO es un aditivo superplastificante especialmente diseñado para fabricación de concretos y lechadas de alta fluidez. El uso de este aditivo en lechadas de alta fluidez, permite la estabilización de la misma controlando el proceso de decantación en el tiempo.

USOS

Plastiment S CO tiene tres usos básicos:

Como Plastificante:

Adicionando el producto a un concreto o lechada sin aditivos, se consigue incrementar su asentamiento o fluidez considerablemente.

Como Reductor de agua:

Al utilizarlo se puede reducir el agua de amasado, sin variar el asentamiento normal, obteniéndose un incremento considerable de las resistencias mecánicas a todas las edades y/o el cumplimiento de especificaciones de relaciones A/C bajas.

Como economizador de cemento:

Se puede aprovechar el incremento de resistencia logrado con la reducción de agua, para disminuir el contenido de cemento y así optimizar y hacer más económico los diseños de la mezcla.

Plastiment S CO se recomienda especialmente para la elaboración de concretos y lechadas que requieren un buen desarrollo de resistencias iniciales.

Plastiment S CO afecta de manera controlada los tiempos de fraguado con respecto a la mezcla patrón sin aditivo.

VENTAJAS

- Reduce considerablemente el agua de amasado de la mezcla.
- Dispersa el cemento uniformemente en toda la masa con lo cual se obtiene mayores resistencias.
- Reduce la segregación y aumenta la cohesividad de la mezcla.
- Estabiliza las lechadas, disminuyendo la exudación y decantación.
- Incrementa considerablemente las resistencias mecánicas.
- Aumenta la compacidad y disminuye la permeabilidad.

MODO DE EMPLEO

Adicionarlo disuelto en la última porción del agua de amasado de la mezcla o directamente a la mezcla ya preparada.

Dosificación:

Del 0,5% al 2% del peso del cemento de la mezcla.

DATOS TECNICOS

Densidad: 1,20 ± 0,03 kg/l

PRECAUCIONES Y LIMITES

- La dosis óptima se debe determinar mediante ensayos con los materiales y en las condiciones propias de la obra.
- Dosificar por separado cuando se use en combinación con otros aditivos en la misma mezcla.
- El curado del concreto con agua y/o **Antisol** es indispensable antes y después del fraguado.
- **Plastiment S CO** no incorpora intencionalmente aire en el concreto.

MEDIDAS DE SEGURIDAD	Usar guantes de caucho y gafas de protección durante su manipulación. Consultar la Hoja de Seguridad del producto.
PRESENTACION	Tambor: 230 kg o a granel
ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE	Un (1) año en sitio fresco y bajo techo, en su envase original bien cerrados. Para su transporte tómense las precauciones normales con productos químicos. El producto puede presentar sedimentación después de cierto tiempo de almacenamiento sin uso, el cual no afecta sus propiedades. Recomendamos homogeneizar antes de su empleo para prevenir obstrucciones en los equipos de dosificación y garantizar un adecuado desempeño del producto.
CODIGOS R/S	R: 22 S: 26



Sika Colombia S.A.
Vereda Canavita, km 20.5
Autopista Norte, Tocancipá
Conmutador: 878 6333
Colombia - web:col.sika.com

NOTA

La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos **Sika**, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de **Sika** sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de **Sika**. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía con respecto a la comercialidad o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. **Sika** se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com. Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

Hoja Técnica de Producto
Plastiment S CO
Versión: 01/2015

HOJA TECNICA DE PRODUCTO

Sika-Aer® D

INCORPORADOR DE AIRE

DESCRIPCION

Sika-Aer D es un aditivo líquido, ámbar claro, que incorpora una cantidad controlada de aire en el concreto de acuerdo con la dosis usada. No contiene cloruros.

USOS

Sika-Aer D se emplea en los diferentes tipos de concretos prefabricados o no, en carreteras, vías, puentes, diques, muros de presas, placas etc., cuando se requiera:

- Disminuir notablemente su permeabilidad y por ende aumentar su durabilidad.
- Aumentar su durabilidad y la resistencia a ambientes agresivos (agua de mar, aguas o suelos sulfatados, etc.)
- Mejorar su fluidez.
- Disminuir la exudación del concreto y la correspondiente formación de capilares continuos.
- Controlar la exudación de la mezcla y reducir la capilaridad, la permeabilidad y el desecamiento superficial del concreto en estado plástico. Hace el concreto más durable y resistente al medio ambiente agresivo por reducción de permeabilidad.
- Excelente auxiliar en el bombeo de concreto.
- Disminuye la fricción en las tuberías al bombear concreto.
- Mejora notablemente la apariencia y consistencia de mezclas ásperas elaboradas con agregados de trituración o con deficiencia de finos.
- No afecta el tiempo de fraguado.
- Su rango de dosificación facilita su adición en plantas productoras de concreto mediante equipos automáticos o semiautomáticos.

MODO DE EMPLEO

Adicionarlo a la mezcla disuelto en la última porción del agua de amasado, durante la elaboración del concreto o directamente al agua de amasado, preferiblemente antes de incorporar el cemento y los áridos.

En todas las aplicaciones **Sika-Aer D** debe usarse junto con reductores de agua simples o de alto poder tipo **Plastiment** o preferiblemente **Sikaplast**, dosificados en recipientes diferentes.

Dosificación:

Sika-Aer D se dosifica del 0,1 al 0,6% del peso del cemento de la mezcla.

DATOS TECNICOS

Sika-Aer D cumplen la Norma ASTM C-260 como aditivo incorporador de aire. Densidad: 1,0 kg/l ± 0.03 kg/l

PRECAUCIONES

El uso de aditivos incorporadores de aire en el concreto exige un perfecto control sobre:

- La granulometría de la mezcla, especialmente en las zona de los agregados finos.
- Ajustar la dosis de aditivo de manera que el contenido del aire obtenido no sobrepase el 6%.
- Se debe incrementar un 25% el tiempo de mezclado para favorecer la formación de las burbujas de aire.
- Los concretos con endurecedores superficiales no deben tener aire incorporado.
- El contenido de aire obtenido con cierta dosis del aditivo dependerá de: la temperatura del sitio, la cuantía y finura del cemento y el asentamiento del concreto.

	• La dosis óptima se debe determinar mediante ensayos con los materiales y en las condiciones de la obra. • Los resultados óptimos se obtienen, cuando los componentes que intervienen en la preparación del concreto cumplen con las normas vigentes. • Dosificar por separado cuando se usan otros aditivos en la misma mezcla. • El curado del concreto con agua y/o Antisol antes y después de su fraguado es indispensable.
MEDIDAS DE SEGURIDAD	Manténgase fuera del alcance de los niños. Para su manipulación usar gafas de seguridad y guantes de caucho. No presenta problemas para la salud. Consultar la hoja de seguridad del producto.
PRESENTACION	Tambor de 200 kg, o a granel
ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE	Un (1) año en sitio fresco y bajo techo, en su envase original y bien cerrado. Para el transporte deben tomarse las precauciones normales para el manejo de un producto químico.
CODIGOS R/S	R: 22/25 S: 26



Sika Colombia S.A.
Vereda Canavita, km 20.5
Autopista Norte, Tocancipá
Conmutador: 878 6333
Colombia - web:col.sika.com

NOTA

La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos **Sika**, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de **Sika** sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de **Sika**. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía con respecto a la comercialidad o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. **Sika** se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com. Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

Hoja Técnica de Producto
Sika-Aer D
Versión: 01/2015

HOJA TECNICA DE PRODUCTO

SikaWT-100 CO

ADITIVO IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETOS

DESCRIPCION	Sika WT-100 CO es un aditivo impermeabilizante líquido, el cual reduce la permeabilidad del concreto a través del bloqueo de la red de poros. Sika WT-100 CO no incluye intencionalmente cloruro en su formulación.						
USOS	Sika WT-100 CO ha sido especialmente formulado para la producción de concreto impermeable de alta calidad. El concreto fabricado con Sika WT-100 CO es usado como parte del sistema Sika Watertight Concrete. Sika WT-100 CO se usa principalmente para las siguientes aplicaciones: • Cimentaciones. • Tanques. • Túneles. • Piscinas. • Presas y diques. • Estructuras de plantas de tratamiento de aguas residuales. • Estructuras subterráneas de edificios comerciales. • Estacionamientos.						
VENTAJAS	Sika WT-100 CO ofrece las siguientes características y beneficios: • Reduce la absorción de agua. • Reduce la penetración de agua bajo presión. • Otorga mayor durabilidad al concreto reforzado. • Fácil de dosificar. • No contiene cloruros.						
DATOS TECNICOS	Pruebas de desempeño realizadas bajo normas IRAM 1572, EN 12390-8 y NTC 4483. <table> <tr> <td>Aspecto:</td><td>Líquido cremoso blanco</td></tr> <tr> <td>Densidad:</td><td>1.02kg/l ± 0.05 kg/l</td></tr> <tr> <td>Contenido de VOC:</td><td><100 g/l</td></tr> </table>	Aspecto:	Líquido cremoso blanco	Densidad:	1.02kg/l ± 0.05 kg/l	Contenido de VOC:	<100 g/l
Aspecto:	Líquido cremoso blanco						
Densidad:	1.02kg/l ± 0.05 kg/l						
Contenido de VOC:	<100 g/l						
MODO DE EMPLEO	Sika WT-100 CO se agrega al principio del mezclado junto con el agua de amasado o puede agregarse directamente a la mezcla ya fabricada, garantizando un mezclado de 1 minuto por m³ de concreto luego de ser adicionado a la mixer. No se recomienda la adición del aditivo directamente a la mezcla seca. El uso del Sika WT-100 CO es compatible con todos los superplastificantes Sika del las líneas Sika Viscocrete, SikaPlast y Sikament. Dosificación recomendada Sika WT-100 CO viene listo para su uso. La dosis puede variar entre 1% y 2% del peso del cemento o cementante.						
PRECAUCIONES	Para la obtención de un hormigón impermeable se debe tener en cuenta las normas de ejecución de concreto de calidad en cuanto a contenido de cemento, adecuada granulometría de áridos y buena compactación. El curado del concreto debe prolongarse por (7) siete días como mínimo.						

MEDIDAS DE SEGURIDAD

Manténgase fuera del alcance de los niños. Usar guantes de caucho y gafas de protección durante su manipulación. Evitar contacto directo con la piel y los ojos. En caso de contacto lavar con agua y acudir al médico. Consultar Hoja de Seguridad del producto.

PRESENTACION

Tambor de 220 Kg y Granel

ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE

Un (1) año en sitio fresco y bajo techo en su envase original y bien cerrado a temperaturas entre +5°C y +30°C. Para su transporte deben tomarse las precauciones normales para productos químicos.

CODIGOS R/S



Sika Colombia S.A.
Vereda Canavita, km 20.5
Autopista Norte, Tocancipá
Conmutador: 878 6333
Colombia - web:col.sika.com

NOTA
La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos **Sika**, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de **Sika** sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de **Sika**. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía con respecto a la comercialidad o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. **Sika** se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com. Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

Hoja Técnica de Producto
Sika WT-100 CO
Versión: 01/2015

HOJA TÉCNICA DE PRODUCTO

Plastocrete[®] DM

IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL PARA CONCRETO

DESCRIPCION	Plastocrete DM es un aditivo líquido color café oscuro, reductor de agua con acción impermeabilizante.
USOS	Para la elaboración de concreto de baja permeabilidad y durable en la construcción de tanques, depósitos, sótanos, muros enterrados, cimentaciones, plantas de tratamiento, y todo tipo de obras hidráulicas. Plastocrete DM tiene acción plastificante sobre la mezcla, facilitando la colocación y el vibrado del concreto. Se puede aprovechar su efecto plastificante para reducir hasta en un 8% el agua de amasado de acuerdo con el asentamiento requerido.
VENTAJAS	• Reduce notablemente la permeabilidad del concreto por su doble efecto de reducción de agua e inclusión de aire. • Incrementa la manejabilidad de la mezcla, facilitando su colocación y compactación. • Disminuye el riesgo de hormigueros en el concreto de estructuras esbeltas. • Reduce en una buena porción el agua de amasado de la mezcla. • Aumenta las resistencias mecánicas a todas las edades. • Disminuye la permeabilidad y aumenta la durabilidad del concreto por la reducción de agua y la inclusión de aire. • Reduce notablemente la segregación del concreto durante su transporte. • Disminuye considerablemente la exudación y contracción del concreto, así como su desecamiento superficial en estado plástico. • Facilita la colocación y mejora notablemente el acabado del concreto.
MODO DE EMPLEO	Adicionarlo a la mezcla, disuelto en la última porción del agua de amasado, durante la elaboración del concreto o directamente al agua de amasado, preferiblemente antes de incorporar el cemento y los áridos. Dosificación: Plastocrete DM se dosifica al 0,5% del peso del cemento de la mezcla. Para un bulto de cemento de 50 kg se emplean 250 g de aditivo (234 ml aproximadamente).
DATOS TECNICOS	Plastocrete DM cumple normas ASTM C-494, e Icontec 1299 como aditivo tipo A y ASTM C-260 como incorporador de aire. Densidad: 1,07 kg/l $\pm$ 0,03 kg/l.
PRECAUCIONES	Los resultados óptimos se obtienen cuando los componentes que intervienen en la preparación del concreto cumplen con las normas vigentes. Dosificar por separado cuando se usen otros aditivos en la misma mezcla. La elaboración de concreto de baja permeabilidad es un proceso que requiere especial atención en: • La distribución granulométrica y la limpieza de los agregados. • La dosificación, mezclado, transporte, colocación, vibrado, y curado del concreto. • El contenido de agua de la mezcla el cual debe ser lo más bajo posible. Se recomienda una relación agua/cemento menor de 0,5. • El curado del concreto, el cual debe extenderse por lo menos a 7 días. Usar para una completa protección membranas curadoras (Antisol).

MEDIDAS DE SEGURIDAD

Manténgase fuera del alcance de los niños. Usar guantes de caucho y gafas de protección en su manipulación.
Consultar Hoja de Seguridad del producto.

PRESENTACION

Plástico: 4,5 kg
Plástico: 20 kg
Tambor: 230 kg

ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE

Un (1) año en sitio fresco y bajo techo, en su envase original bien cerrado. Para su transporte deben tomarse las precauciones normales para productos químicos.

CODIGOS R/S

R: 22/25
S: 26



Sika Colombia S.A.
Vereda Canavita, km 20.5
Autopista Norte, Tocancipá
Conmutador: 878 6333
Colombia - web:col.sika.com

NOTA
La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos **Sika**, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de **Sika** sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de **Sika**. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía con respecto a la comercialidad o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. **Sika** se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com
Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

Hoja Técnica de Producto
Plastocrete DM
Versión: 01/2015





HOJA TÉCNICA DE PRODUCTO

SikaFume®

ADICIÓN CON BASE EN MICROSÍLICA PARA CONCRETOS DE ALTO DESEMPEÑO

DESCRIPCIÓN

SikaFume es una adición en polvo color gris oscuro, fabricado con base en microsilica, que permite aumentar la resistencia química y mecánica de concretos y morteros. Las características mejoradas de esta adición garantizan una alta densidad del concreto pues este desarrolla una microestructura con una porosidad hasta 10 veces más baja que la obtenida con un concreto convencional. La disminución de la permeabilidad de la matriz del concreto impide la penetración de agentes agresivos alargando significativamente la vida útil del concreto o mortero. No contiene cloruros.

USOS

El uso de **SikaFume** es ideal cuando se requiera:

- Obtener concretos resistentes al ataque de sulfatos.
- Controla la expansión del concreto como consecuencia de la reactividad álcali agregado.
- Incrementar la tixotropía del concreto lanzado o colocado sobre una superficie vertical.
- Disminuir la exudación y la segregación del concreto.
- Mejorar la eficiencia en el bombeo de concretos o morteros
- Reducir la permeabilidad del concreto y la absorción.
- Mejora la cohesión y la adherencia al soporte de concretos y morteros proyectados al aumentar su tixotropía.
- Obtención de concretos de alta resistencia final, superior a 420 kg/cm².

VENTAJAS

SikaFume imparte a la mezcla las siguientes propiedades:

En el concreto fresco

- Evita la segregación, mejora la cohesión y la bombeabilidad de concretos y morteros, en especial cuando se trabaja con diseños de mezcla carentes de finos.
- Reduce el rebote, permite disminuir la cantidad de acelerante y se logran capas de mayor espesor cuando se adiciona a concretos y morteros proyectados.
- Reduce la energía necesaria para bombear concretos y morteros.
- Aumenta la adherencia del concreto con acero de refuerzo.
- Reduce la exudación de las mezclas de concreto y mortero.

En el concreto endurecido

- Reduce notablemente la expansión de concretos y morteros sometidos a fuerte ataque de sulfatos.
- Disminuye la permeabilidad, densifica la matriz de concretos y morteros y aumenta la compacidad.
- Reduce la permeabilidad a gases como CO₂ y el SO₂ que carbonatan y disgregan el concreto.
- Disminuye apreciablemente la penetración de aguas con cloruros y otras sales.
- Incrementa resistencias finales por sus propiedades puzolánicas y granulares.
- Controla o inhibe la reacción álcali-agregado.

SikaFume viene listo para ser empleado. Se adiciona a la mezcla con los agregados o con el cemento. Para garantizar la distribución homogénea de la microsilica en la mezcla, debe incrementarse el tiempo de mezclado. Se recomienda el siguiente esquema de mezcla tanto en planta como en la obra:

MODO DE EMPLEO

- Colocar en la mezcladora los agregados.
- Adicionar la cantidad de **SikaFume** requerida y mezclar por 1 minuto.
- Adicionar el cemento y continuar el mezclado hasta los 2 minutos.
- Adicionar el agua de amasado con el superplastificante **SikaPlast** disuelto en ella en la dosis requerida para lograr la consistencia deseada de la mezcla.
- Mezclar por 2 minutos adicionales.

Dosificación

SikaFume se dosifica entre el 2 y el 10% del peso del cemento de la mezcla de acuerdo con los resultados deseados. Debido a que la microsilica es una adición en polvo, muy fina, por su gran superficie específica se genera una mayor demanda de agua, para igual consistencia de la mezcla; por lo tanto debe acompañarse **SikaFume** con la dosis adecuada de superplastificante **SikaPlast** o **SikaViscocrete**, evitando así elevar la relación agua/cemento. Se recomienda realizar ensayos previos para determinar el diseño óptimo de la mezcla y las dosis requeridas de adiciones y aditivos.

DATOS TECNICOS

Aspecto:	Polvo fino
Densidad:	2,01 kg/l aprox.
Contenido de SiO ₂ :	mayor al 85%
Pérdida al fuego	6% máximo.
Superficie específica:	15 m ² /g a 30 m ² /g
Humedad:	Máximo 3%
Retenido malla 325	Máximo 10%
Peso específico:	2,2 a 2,3 con respecto al agua (1 g/cm ³).

Nota: La humedad del producto, debido a su altísima superficie específica, puede aumentar, en caso de inadecuado almacenamiento o de una alta humedad relativa en la zona de trabajo. La normas especifican la humedad sólo en razón a que el producto se utiliza como materia prima para elaborar morteros predosificados, que incorporan cemento y una alta humedad los haría endurecer. Pruebas efectuadas en nuestros laboratorios de investigación y desarrollo han comprobado que el **SikaFume**, adicionado a mezclas con cemento tipo I ofrece una importante resistencia química a la mezcla sometida a ataque por sulfato de magnesio al 5%. La metodología del ensayo se efectuó conforme a la norma ASTM C1012 "Determinación del cambio de longitud de morteros de cemento expuestos a una solución de sulfatos". La expansión máxima permisible es de 0.05% a 180 días y 0.1% a 360 días conforme a la norma ASTM C 1157. Cumpliéndose de manera apropiada. Ensayos de I + D han demostrado igualmente que **SikaFume** controla o elimina la expansión por RAA, cuando ha sido ensayado por la norma ASTM C 1567.

PRECAUCIONES

SikaFume es una adición de microsilica apta para elaborar concretos de altas prestaciones, sin embargo debe prestarse cuidadosa atención a la calidad de los materiales usados en la mezcla.

- La dosis de **SikaFume** debe ser la adecuada frente al tipo de ataque previsto o de acuerdo con el desempeño esperado de la mezcla. Consultar al Departamento Técnico de **Sika** cuando se requiera orientación sobre el uso del producto en un diseño especial.
- Mezclas con microsilica tienden a perder manejabilidad muy rápido. Prever la utilización de retardadores y superplastificantes en las dosis adecuadas para lograr el tiempo de manejabilidad esperado.
- Concretos y morteros, a los cuales se les ha adicionado microsilica, deben ser cuidadosamente curados con agua por lo menos durante 7 días.
- La disminución de la exudación podría traducirse en un microfisuramiento superficial, por lo cual es necesario utilizar retardadores de evaporación Tipo **SikaFilm**.

MEDIDAS DE SEGURIDAD

Manténgase fuera del alcance de los niños. Debe utilizarse máscara protectora de las vías respiratorias para su manipulación. No es cáustico, ni corrosivo. Consultar la hoja de seguridad del producto.

PRESENTACION	Bolsa de 25 kg y granel.
ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE	El tiempo de almacenamiento es de dos (2) años en su empaque original, bien cerrado, bajo techo y protegido de la humedad. Para el transporte deben observarse las precauciones normales para el manejo de polvos no tóxicos, ni contaminantes.
CODIGOS R/S	R: 20/43 S: 2/13/20/21/22/24/25/26/27/29/36/37



Sika Colombia S.A.
Vereda Canavita, km 20.5
Autopista Norte, Tocancipá
Conmutador: 878 6333
Colombia - web:col.sika.com

NOTA

La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos **Sika**, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de **Sika** sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de **Sika**. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía con respecto a la comercialidad o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. **Sika** se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com. Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

Hoja Técnica de Producto
SikaFume
Versión: 01/2015

HOJA TECNICA DE PRODUCTO

Sika® Control 40

ADITIVO REDUCTOR DE RETRACCIÓN PARA CONCRETO

DESCRIPCION

Sika Control 40 es un aditivo líquido que reduce la retracción por secado del concreto hasta en un 50%. El producto cumple con los requerimientos de retracción establecidos para el uso de aditivos en concreto especificado por la norma Suiza SIA 162 y no produce efectos indeseables en la calidad del concreto.

USOS

Sika Control 40 es especialmente apropiado para la producción de concreto nuevo o de segunda etapa de alto desempeño y durabilidad, de baja retracción química y por secado.

De esta forma la durabilidad de las estructuras es mayor. **Sika Control 40** puede ser empleado para todas las estructuras donde existan requerimientos de limitación del ancho máximo de fisuras de acuerdo con la norma Suiza SIA 162 3-33 y ENV 1992-Eurocódigo 2, capítulo 8.2.

Los principales usos del **Sika Control 40** son:

Tanques de agua potable o servidas donde se requiera baja permeabilidad por reducido número y tamaño de fisuras.

Vigas postensadas.

Placas de pisos con mayor espaciamiento en las juntas.

Encamisado o recrecimiento de columnas, teniendo en cuenta el diseño estructural y las precauciones de esta hoja técnica.

Concretos en ambientes agresivos.

Debe considerarse que el ancho de fisura no solamente depende del diseño de la mezcla de concreto sino del diseño adecuado del acero de refuerzo y el sistema constructivo a emplear. El curado es necesario en el empleo de este tipo de concreto.

VENTAJAS

Sika Control 40 mejora la cohesión en los poros del concreto, de esta forma se reduce la pérdida de agua y en consecuencia la retracción es menor.

Reducción de la retracción por secado de hasta en un 50% dependiendo del diseño de mezcla del concreto.

No modifica las resistencias finales del concreto.

MODO DE EMPLEO

Producción de concreto

Dosis recomendadas: 1.0% al 4.0% del peso del cemento.

Adición: **Sika Control 40** puede ser adicionado en el agua de amasado o vertido simultáneamente a ella durante el mezclado del concreto. Una vez adicionado mezclar a alta revolución durante al menos 1 minuto hasta observar homogeneidad en la mezcla de concreto.

Sika Control 40 puede ser combinado con agentes incorporadores de aire para la producción de concreto resistente a las sales de deshielo.

Permite reducir considerablemente la permeabilidad del concreto.

Sika Control 40 no contiene cloruros u otro tipo de agente promotor de corrosión en el acero de refuerzo. Puede en consecuencia ser empleado en estructuras de concreto reforzado y pretensionado.

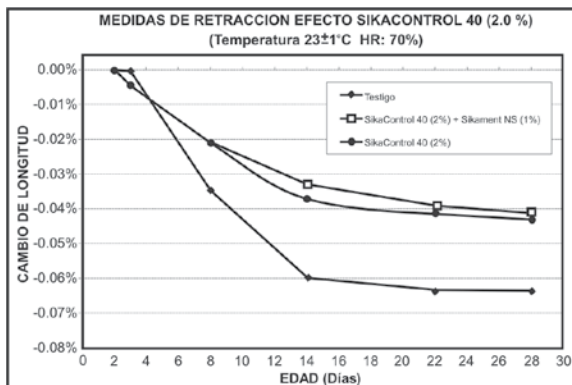
DATOS TECNICOS

Base: Combinaciones de hidróxidos.
Aspecto: líquido café.

Densidad: 1.0 kg/l $\pm$ 0,02 kg/l
pH: 10.5 $\pm$ 0.5

A continuación se relacionan resultados de medidas de retracción de mezclas de morteros normalizados con y sin la adición de **Sika Control 40** hasta una edad de 28 días.

Consistencia (ASTM C780-91) de las mezclas de morteros normalizados con y sin **Sika Control 40**.



Los resultados anteriores corresponden a las mediciones efectuadas sobre las mezclas específicamente empleadas, si bien son representativas del comportamiento general en términos relativos, no puede garantizarse que los resultados absolutos sean generalizables a cualquier otro tipo de mezcla.

Sika Control 40 puede ser evaluado bajo las condiciones de la norma ASTM C 157.

PRECAUCIONES

Retardo:

A bajas temperaturas ambiente el uso de **Sika Control 40** puede causar retardo en los tiempos de fraguado, lo cual debe considerarse al momento de retirar la formaleta de la estructura. En caso de requerir la obtención de altas resistencias iniciales, efectuar ensayos previos para determinar el uso o necesidad de incluir un acelerante tipo **Sikaset NC**.

En caso de congelamiento del producto, este puede ser empleado si es derretido y homogeneizado en estado líquido.

Debe recordarse que si bien el aditivo reduce hasta un 50% la retracción y por lo tanto disminuye los riesgos de agrietamiento, de todas maneras se producirá un porcentaje de retracción, es decir la reducción en el cambio de volumen no es total, como se especificó desde un comienzo. El aditivo no es un expansor. Para concretos donde no es admisible retracción alguna debe utilizarse **SikaGrout** o **Sika Concretisto-RE**, como es el caso del contacto de coronamiento en columnas o muros de concretos de segunda etapa entre placas o vigas preexistentes.

El control de la fisuración no sólo se logra con una mezcla adecuada de concreto que incluye el uso de aditivos y un manejo adecuada de este, sino con un diseño adecuado del acero de refuerzo de acuerdo con la norma SIA 162-3-33 ó locales vigentes.

Combinaciones:

Sika Control 40 debe ser empleado en combinación de una óptima reducción en la relación agua/cementante mediante el empleo de aditivos reductores de agua de alto poder del tipo **SikaPlast** o **Sika ViscoCrete** e igualmente con cuantías normales de cemento. **Sika Control 40** puede ser empleado igualmente en conjunto con adiciones con base en humo de sílice tipo **Sika Fume** y aditivos incorporadores de aire tipo **Sika Aer**.

Hacer ensayos previos cuando se desee su empleo con aditivos retardadores de fraguado, con el fin de evitar prolongar el tiempo de fraguado de las mezclas innecesariamente.

MEDIDAS DE SEGURIDAD	En contacto con la piel, lave con agua y jabón. En contacto con los ojos o membranas mucosas enjuague inmediatamente con agua tibia hasta retirar completamente el producto y contacte a un medico inmediatamente. Ecología: No disponga en el suelo, drenajes o agua. Toxicidad: No tóxico bajo los códigos y normas Suizas de seguridad y salud. Consultar ola hoja de seguridad del producto.
PRESENTACION	Tambores de 180 kg, plásticos de 20 kg.
ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE	En su empaque original, protegido de la luz directa del sol y de la congelación entre 5 y 35 grados, de 12 meses después de la fecha de producción. Transpórtese como producto no peligroso.
CODIGOS R/S	R: 38,41 S: 2,26,46,51



Sika Colombia S.A.
Vereda Canavita, km 20.5
Autopista Norte, Tocancipá
Conmutador: 878 6333
Colombia - web:col.sika.com

NOTA

La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos **Sika**, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de **Sika** sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de **Sika**. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía con respecto a la comercialidad o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. **Sika** se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com. Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

Hoja Técnica de Producto
Sika Control 40
Versión: 01/2015

HOJA TECNICA DE PRODUCTO

SikaFiber® Force PP/PE-700/55

FIBRA MACRO SINTÉTICA

DESCRIPCION DEL PRODUCTO

Fibras macro sintéticas fabricadas a partir de polipropileno virgen y polímeros de alto desempeño y deformadas mecánicamente para dar una forma apropiada que maximiza el anclaje en el hormigón, especialmente diseñada para el refuerzo del concreto. Fibra monofilamento de última tecnología y alto desempeño, diseñada para satisfacer requerimientos que demandan los trabajos en concreto lanzado y convencional. Es adecuada para sustituir mallas electrosoldadas y fibras de acero usuales en placas de pisos y concretos lanzados.

USOS

Se utiliza en las siguientes aplicaciones:
Soporte y estabilización con concreto proyectado en túneles y galerías.
Rehabilitación estructural. Prefabricados y concretos livianos. Reforzamiento sísmico. Revestimiento de canales. Estabilización de taludes. Piscinas. Tanques. Protección contra desprendimientos por fuego. Reparación y protección de estructuras marinas. Muros de contención. Rehabilitación y construcción de acueductos. Zonas en que se requiere materiales no metálicos. Losas sobre terreno. Aplicaciones mineras. Reforzamiento de pisos. Pavimentos rígidos.

CARACTERISTICAS VENTAJAS

- Incrementa la tenacidad del concreto y la resistencia al impacto.
- No reduce la manejabilidad como otras fibras autofibrilantes.
- Disminuye la tendencia al agrietamiento en estado fresco como endurecido.
- Máxima resistencia al arrancamiento dentro de la matriz del concreto.
- Incrementa ductilidad y resistencia residual.
- Reduce rebote en el concreto lanzado.
- Es mas eficiente que la malla electrosoldada para prevenir la fisuración en estado plástico.
- Reduce el desgaste en bombas y tuberías.
- No es magnética, ni se oxida
- Mejora la durabilidad del concreto reforzado.
- Resistencia química y a álcalis
- Segura y fácil de aplicación en la mezcla
- Reduce costos de construcción frente a otras metodologías de refuerzo.

DATOS TECNICOS

Largo:	55 mm	Tipo de Fibra:	Monofilamento
Color:	Gris oscuro	Gravedad específica:	1.3 kg/l
Resistencia a la tracción:	360 MPa	Absorción:	0%
Punto de ablandamiento:	160°C	Punto de ignición:	260°C
Conductividad térmica:	Baja	Conductividad eléctrica:	Baja
Resistencia a álcalis:	Alta	Módulo elástico	4.8 MPa
Resistencia a sales y ácidos:	Alta		

MODO DE EMPLEO

Consumo: Depende de aplicación, diseño de mezcla y resistencias requeridas. Normalmente se utiliza entre 2 a 9 kg de **SikaFiber Force PP/PE-700/55** por m³ de concreto.

La dosificación previamente establecida por metro cúbico, deberá adicionarse en el camión mezclador previo a los otros componentes del concreto. Después de la adición de las fibras el concreto deberá ser mezclado por tiempo suficiente (mínimo 5 minutos) para asegurar una distribución uniforme de las fibras en el concreto. Las fibras en el concreto pueden ser bombeadas ó colocadas directamente con equipos convencionales.

SikaFiber Force PP/PE-700/55 es compatible con cualquier membrana de curado, súper plastificantes, reductores de agua, endurecedores y recubrimientos.

MEDIDAS DE SEGURIDAD

No es necesaria la protección para el manejo de estas fibras.
Para información y consejos sobre seguridad en la manipulación, almacenamiento disposición de productos químicos, los usuarios deben referirse a la ficha de seguridad vigente, la cual contiene datos físicos, ecológicos, toxicológicos y otros datos relativos a seguridad.

PRESENTACION

Calas de 7 kg - fibras organizadas y envueltas en plástico hidrosoluble.

ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE

Las cajas de **Sika Fiber Force PP/PE-700/55** pueden almacenarse por tiempo indefinido protegido de la intemperie y en su empaque original. Transportar con las precauciones normales para productos químicos.



Responsabilidad Integral

Sika Colombia S.A.

Vereda Canavita, km 20.5
Autopista Norte, Tocancipá
Conmutador: 878 6333
Colombia - web:col.sika.com

NOTA

La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos **Sika**, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de **Sika** sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de **Sika**. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía con respecto a la comercialidad o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. **Sika** se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com. Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

Hoja Técnica de Producto

SikaFiber Force PP/PE-700/55

Versión: 01/2015

HOJA TECNICA DE PRODUCTO

Sikafiber AD

FIBRA DE POLIPROPILENO PARA EL REFUERZO DE CONCRETO Y MORTERO NO REDUCE EL ASENTAMIENTO DE LAS MEZCLAS

DESCRIPCIÓN

Sikafiber AD es un refuerzo de fibra de polipropileno modificada que disminuye el agrietamiento de concretos y morteros.

Sikafiber AD está compuesto por una mezcla de monofilamentos reticulados y enrollados y polímeros sintéticos que anulan la tendencia a reducir la trabajabilidad y el asentamiento del concreto, propia de otro tipo de fibras convencionales. Durante la mezcla, **Sikafiber AD** se distribuye aleatoriamente dentro de la masa de concreto o mortero formando una red tridimensional muy uniforme.

USOS

Losas de concreto (placas de piso, pavimentos, etc.)
Mortero y concreto proyectados
Pañetes de fachada
Elementos prefabricados
Revestimientos de canales

VENTAJAS

La adición de **Sikafiber AD** aporta las siguientes ventajas:
Reducción de la fisuración por retracción e impidiendo su propagación.
No modifica la trabajabilidad ni el asentamiento de la mezcla de concreto.
Mejora la resistencia al impacto, reduciendo la fragilidad.
La acción del **Sikafiber AD** es de tipo físico y no afecta el proceso de hidratación del cemento.
Aumenta la resistencia al fuego en concretos lanzados y convencionales.

MODO DE EMPLEO

Se agrega en planta o a pie de obra directamente a la mezcla de concreto o mortero. No disolver en el agua de amasado. Una vez añadido el Sikafiber AD basta con prolongar el mezclado al menos 5 minutos.

Dosificación:

El **Sikafiber AD** se empleará en dosificaciones de 1 kg/m³.

Los concretos a los que se les ha agregado **Sikafiber AD** cumplen con los requerimientos de la norma ASTM C1116-95.

DATOS TECNICOS

Densidad real:	Aprox. 0,91 kg/l
Absorción de agua:	Ninguna
Módulo de elasticidad:	15.000 kg/cm ²
Alargamiento de rotura:	20-30 %
Resistencia a tracción:	300-350 kg/cm ²
Resistencia química:	Inerte a los álcalis del cemento, ácidos en general, agua de mar, residuos alimentarios y ganaderos, aceites vegetales. No se pudre y es resistente a hongos y bacterias.
Durabilidad:	Indefinida
Temperatura de fusión:	160-170°C.
Longitud:	19 mm.

PRECAUCIONES

Sikafiber AD no sustituye a las armaduras principales y secundarias resultantes del cálculo.
La adición de **Sikafiber AD** no evita las grietas derivadas de un mal dimensionamiento y aunque ayuda a controlarlo, no evita las grietas producto de un deficiente curado. La adición de **Sikafiber AD** es compatible con cualquier otro aditivo de **Sika**. Para cualquier aclaración rogamos consulten con nuestro Departamento Técnico.

MEDIDAS DE SEGURIDAD

Manténgase fuera del alcance de los niños. Producto no tóxico ni corrosivo. Utilizar lentes de seguridad y mascarilla antipolvos durante su aplicación. Consultar la hoja de seguridad del producto.

ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE

El tiempo de almacenamiento es de 12 meses en su envase original en lugar fresco y bajo techo.

PRESENTACION

Bolsas de 1 kg
Bultos con 20 unidades.

CODIGOS R/S

R: 20/21/22/42
S: 2/7/20/22/24/25/26/28/29



Sika Colombia S.A.
Vereda Canavita, km 20.5
Autopista Norte, Tocancipá
Conmutador: 878 6333
Colombia - web:col.sika.com

NOTA
La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos **Sika**, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de **Sika** sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de **Sika**. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía con respecto a la comercialidad o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. **Sika** se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com. Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

Hoja Técnica de Producto
Sikafiber AD
Versión: 01/2015

HOJA TECNICA DE PRODUCTO

Sikafiber CHO/65/35

FIBRAS DE ACERO PARA REFORZAMIENTO DE CONCRETO

DESCRIPCION

Sikafiber CHO/65/35 son fibras de acero de alta calidad para reforzamiento del concreto proyectado (shotcrete) especialmente encoladas para facilitar la homogenización en el concreto, evitando la aglomeración de las fibras individuales **Sikafiber CHO/65/35** son fibras de acero de alta relación largo/diámetro lo que permite un alto rendimiento con menor cantidad de fibra.

NORMAS

Sikafiber CHO/65/35, cumple con las normas ASTM A820 "Steel Fibers for Reinforced Concrete" y DIN 17140-D9 para acero bajo contenido de carbono.

USOS

Sikafiber CHO/65/35, otorga una alta capacidad de soporte al concreto en un amplio rango de aplicaciones y especialmente concreto proyectado (shotcrete) reduciendo tiempo y costos asociados al tradicional reforzamiento con mallas de acero.

VENTAJAS

- Incrementa la resistencia del concreto al impacto y a la fisuración
- Incrementar la ductilidad y absorción de energía
- Reducción de la fisuración por retracción
- No afecta los tiempos de fraguado
- Su condición de encolada asegura una distribución uniforme en el concreto
- Relación largo/diámetro igual a 65, máximo rendimiento
- Extremos conformados para obtener máximo anclaje en el concreto

DATOS TÉCNICOS

Longitud 35 mm con extremos conformados
Diámetro de la fibra 0.54 mm
Relación largo/diámetro 65
Resistencia a tracción 1200 Mpa min

MODO DE EMPLEO

Método de aplicación

Sikafiber CHO/65/35, se puede agregar en la báscula de pesaje en la correa de alimentación ó en el camión mixer, como a continuación se indica en cada caso:

- En la báscula de pesaje abra las bolsas y vacíe las fibras directamente entre los áridos; no agregue las bolsas sin abrir porque pueden bloquear las compuertas de descarga. Mezcla en forma normal, no se requiere tiempo extra de mezclado en este caso.
- En la correa de alimentación, si hay acceso, las fibras pueden adicionarse durante o después de agregar los áridos. Mezcle en forma normal, no se requiere tiempo extra de mezclado en este caso.
- En el camión mixer, una vez que todos los ingredientes se han incorporados, agregar las fibras mientras el mixer está rotando a alta velocidad (12 rpm o más). Vaciar un máximo de 60 kg de fibras por minuto. Una vez terminado el vaciado de las fibras, mezclar 5 minutos adicionales y chequear visualmente su distribución; mezclar ½ minuto adicional si la distribución no es uniforme.
- No aplique **Sikafiber CHO/65/35**, al mezclador antes de los áridos.
- Las bolsas con papel degradable pueden agregarse directamente al concreto.

	Consumo Normalmente entre 25 y 50 kg de Sika Fiber CHO/65/35, por m³ de concreto.
MEDIDAS DE SEGURIDAD	Precauciones de Manipulación Manténgase fuera del alcance de los niños. Evite el contacto directo con los ojos y piel. Protéjase utilizando guantes y anteojos de seguridad. No disponer el producto en el suelo o cursos de agua, sino conforme a las regulaciones locales y previa neutralización. Para mayor información consultar la hoja de seguridad del producto.
PRESENTACIÓN	Sacos degradables de 20 kg
ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE	Los sacos de Sika Fiber CHO/65/35, pueden almacenarse por tiempo indefinido protegido de la lluvia. Transportar con las precauciones normales para productos químicos.



Sika Colombia S.A.
Vereda Canavita, km 20.5
Autopista Norte, Tocancipá
Conmutador: 878 6333
Colombia - web:col.sika.com

NOTA

La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos **Sika**, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de **Sika** sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de **Sika**. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía con respecto a la comercialidad o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. **Sika** se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com. Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

Hoja Técnica de Producto
Sikafiber FE-530/35 GH
Versión: 01/2015

HOJA TECNICA DE PRODUCTO

SikaFiber® Force PP 65

FIBRA MACRO SINTÉTICA DE POLIOLEFINA PARA REFORZAMIENTO DE CONCRETO PROYECTADO Y CONCRETO CONVENCIONAL.

DESCRIPCION

SikaFiber Force PP 65 es una fibra estructural macro sintética fabricada a partir de polipropileno, especialmente creada para el refuerzo del concreto. Fibra diseñada para satisfacer requerimientos que demandan los trabajos en concreto lanzado y convencional. Estas fibras presentan características definidas de comportamiento dúctil, con excelentes niveles de rendimiento en hormigón proyectado.

USOS

Se utiliza en las siguientes aplicaciones:

- Soporte y estabilización con concreto proyectado en túneles y galerías.
- Rehabilitación estructural.
- Prefabricados.
- Revestimiento de canales.
- Estabilización de taludes.
- Reparación y protección de estructuras marinas.
- Losas sobre terreno y pavimentos rígidos.

VENTAJAS

- Incrementa la tenacidad del concreto y la resistencia al impacto.
- Disminuye la tendencia al agrietamiento en estado fresco como endurecido.
- Máxima resistencia al arrancamiento dentro de la matriz del concreto.
- Incrementa ductilidad y resistencia residual. Bajo costo en fibra por julio de absorción de energía.
- Reduce rebote en el concreto lanzado.
- Es más eficiente que la malla electrosoldada para prevenir la fisuración en estado plástico.
- Reduce el desgaste en bombas y tuberías.
- No es magnética, ni se oxida.
- Mejora la durabilidad del concreto reforzado.
- Resistencia química y a álcalis.
- Segura y fácil de aplicación en la mezcla.
- Ahorro de tiempo y espacio de almacenamiento en comparación con malla tradicional.
- Disminución de desperdicios gracias a su envoltura soluble en agua que permite una fácil dosificación.
- Su empaquetamiento y envoltura hidrosoluble ayuda a una mejor distribución de las fibras en la matriz de concreto, por lo cual no se genera problemas en el bombeo por la creación de erizos o bolas.

DATOS TECNICOS

Material:	Polímero de poliolefina
Fibras por Kg:	26.000 ± 3%
Punto de Fusión:	170°C
Gravedad específica:	0,92 Kg/lt
Longitud de fibra:	65 mm
Resistencia a Tracción:	550 Mpa

	Resistencia a álcalis: Excelente Conductividad Eléctrica: Baja Absorción: 0% Consumo: Depende de aplicación, diseño de mezcla y resistencias requeridas. Normalmente se utiliza en un rango entre 3 a 10 kg de SikaFiber Force PP 65 por m³ de concreto.
MODO DE EMPLEO	La dosificación del SikaFiber Force PP 65 preferiblemente debe adicionarse en el camión mezclador previo a los otros componentes del concreto o junto con los agregados. Cuando se adiciona a concreto ya preparado, se debe buscar aplicar gradualmente y deberá ser mezclado por tiempo suficiente (mínimo 5 minutos) para asegurar una distribución uniforme de las fibras en el concreto. SikaFiber Force PP 65 es compatible con todos los aditivos y productos químicos que mejoran el desempeño del concreto.
PRECAUCIONES	La adición del SikaFiber Force PP 65 al concreto puede generar una disminución en la fluidez de la mezcla. No se debe utilizar agua para corregir la pérdida de asentamiento, para esto se debe utilizar un aditivo superplastificante del tipo SikaPlast o SikaViscocrete .
MEDIDAS DE SEGURIDAD	No es necesaria la protección para el manejo de estas fibras. Para información y consejos sobre seguridad en la manipulación, almacenamiento disposición de productos químicos, los usuarios deben referirse a la ficha de seguridad vigente, la cual contiene datos físicos, ecológicos, toxicológicos y otros datos relativos a seguridad.
PRESENTACION	Cajas de 5 Kg – Fibras organizadas y envueltas en plástico hidrosoluble.
ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE	Las cajas de SikaFiber Force PP 65 , pueden almacenarse por tiempo indefinido protegido de la intemperie y en su empaque original. Transportar con las precauciones normales para productos químicos



Sika Colombia S.A.
Vereda Canavita, km 20.5
Autopista Norte, Tocancipá
Conmutador: 878 6333
Colombia - web:col.sika.com

NOTA

La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos **Sika**, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de **Sika** sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de **Sika**. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía con respecto a la comercialidad o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. **Sika** se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com. Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

Hoja Técnica de Producto
SikaFiber Force PP 940/50
Versión: 01/2015

HOJA TECNICA DE PRODUCTO

SikaTard® E

ADITIVO CONTROLADOR DE LA HIDRATACIÓN DEL CEMENTO

DESCRIPCION

SikaTard-E es un aditivo líquido, color café, controlador de la hidratación del cemento. No contiene cloruros.

SikaTard-E es un aditivo líquido para concreto que permite controlar la hidratación del cemento en estado plástico durante varias horas o días, conservando en el lapso de tiempo deseado, la manejabilidad necesaria para su transporte, colocación y compactación.

USOS

SikaTard-E permite mantener en estado fresco cualquier tipo de concreto durante largos periodos de tiempo incluso en climas calidos extremos. En estos periodos de tiempo el concreto podra almacenarse en las mixer y posteriormente puede ser colocado y compactado como un concreto convencional.

VENTAJAS

En estado fresco

Permite estabilizar las mezclas de concreto que no fueron colocadas al final del día para evitar su fraguado en la noche e incluso durante días.

Incrementa el tiempo de manejabilidad del concreto hasta en días de acuerdo con la dosis utilizada.

Evita la pérdida de concretos en obras que han postergado sus actividades de colocación.

Permite transportar el concreto a mayores distancias bajo condiciones extremas de temperatura. (incluso mas de 30°C).

Incrementa los tiempos de manejabilidad de concreto producidos con cementos no adicionados.

Permite una adecuada colocación y compactación de concretos acelerados con cloruros o Nitritos en climas extremos.

Permite racionalizar el empleo del concreto en obras pequeñas.

Al agregar el aditivo al agua de lavado de las mixer, suspende los procesos de hidratación de los residuos cementicios permitiendo su utilización en la producción de concreto y economizando así en el proceso de reciclado del agua y disposición de residuos sólidos del concreto.

Reduce los costos en mano de obra en lavado de los equipos y en disposición final de los residuos sólidos.

Reduce la necesidad de sitios para lavado y disposición de desechos de la producción industrial de concreto.

En estado endurecido

Disminuye la temperatura máxima del concreto hasta en 4°C.

No afecta de forma notable las resistencias iniciales del concreto.

Incrementa las resistencias finales del concreto con respecto a una mezcla patrón sin aditivo y con la misma relación A/C.

Reduce la permeabilidad de la mezcla de concreto.

MODO DE EMPLEO

Dosificación:

La dosis de **SikaTard-E** se determinará mediante ensayos de campo de acuerdo con el tiempo de manejabilidad deseado. La cuantía, tipo de cemento, agregados, las

	características del agua y la temperatura del sitio afectaran los resultados obtenidos. De acuerdo con la experiencia práctica, la dosis de SikaTard-E oscila entre 0.1 % y el 0.6% del peso del cemento.
DATOS TECNICOS	Densidad 1,15 kg/l ± 0.03 kg/l
PRECAUCIONES	La dosis óptima de SikaTard-E, debe obtenerse a partir de ensayos con los materiales y bajo las condiciones de cada proyecto.
MEDIDAS DE SEGURIDAD	Manténgase fuera del alcance de los niños. Usar guantes de caucho y gafas como protección durante su manipulación. Consultar Hoja de Seguridad del producto.
PRESENTACION	Tambor de 230 kg o a granel
ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE	El tiempo de almacenamiento es de 1 año, en su envase original bien cerrado, en sitio fresco y bajo techo. Para su transporte deben tomarse las precauciones normales para productos químicos.
CODIGOS R/S	R: 22 S: 26



Responsabilidad Integral

Sika Colombia S.A.

Vereda Canavita, km 20.5
Autopista Norte, Tocancipá
Conmutador: 878 6333
Colombia - web:col.sika.com



ISO 9001



ISO 14001

NOTA

La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos **Sika**, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de **Sika** sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de **Sika**. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía con respecto a la comercialidad o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. **Sika** se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com. Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

Hoja Técnica de Producto
SikaTard-E
Versión: 01/2015

HOJA TECNICA DE PRODUCTO

SikaPlast 1000

Superplastificante de mediano rango

DESCRIPCION

SikaPlast 1000 es un aditivo líquido, color ámbar, compuesto por resinas sintéticas y polímeros de última generación. Es un reductor de agua que puede emplearse como plastificante y superplastificante dependiendo la dosis empleada. Cuenta con un poder retardante medio a sus dosis mas altas y un buen sostenimiento de la manejabilidad en el tiempo. No contiene cloruros.

USOS

SikaPlast 1000 tiene tres usos básicos:

Como superplastificante:

Adicionándolo a una mezcla de consistencia normal se consigue fluidificar el concreto o mortero facilitando su colocación y su bombeabilidad en elementos esbeltos densamente armados y en la construcción de estructuras civiles prefabricadas. Permite recuperar el asentamiento del concreto premezclado ante demoras en la colocación del mismo, sin afectar radicalmente los tiempos de fraguado. Cuenta con un poder de sostenimiento de manejabilidad muy superior a los superplastificantes usuales.

Como reductor de agua de alto poder:

Para mejorar su efectividad se adiciona disuelto en la última porción de agua de amasado tiene la capacidad de reducir hasta un 22% de agua de mezcla, consiguiéndose la misma manejabilidad inicial y obteniéndose un incremento proporcional a la reducción de agua en la resistencias mecánicas del concreto a todas las edades. La resistencia de concretos a la penetración de gases y líquidos aumenta en la medida que se incrementa la dosis de este aditivo y se reduce la cantidad de agua para un asentamiento constante, es decir se aumenta la durabilidad del material y de la estructura hecha con este.

Como economizador de cemento:

Se puede aprovechar la reducción del agua lograda, para disminuir el contenido de cemento conservando así la misma manejabilidad y resistencias de partida pero con un menor contenido de material cementante. De esta forma el concreto resultante no solo es más económico sino al mismo tiempo más durable puesto que contará con un menor calor de hidratación, menor retracción, menor fluencia, mayor resistencia a la abrasión, mayor módulo elástico y menores penetraciones de líquidos.

VENTAJAS

El **SikaPlast 1000** proporciona los siguientes beneficios tanto en el concreto fresco como en el concreto endurecido.

- Le confiere una mayor fluidez a la pasta de cemento y por ende al concreto.
- Su efecto fluidificante se conserva en el tiempo mejor que los superplastificantes tradicionales, cuando se usa en un nivel de alta reducción de agua.
- A igual nivel de reducción de agua que un superplastificante o plastificante convencional se obtiene una mezcla ligeramente mas viscosa y menos segregable.
- Facilita el bombeo y colocación del concreto a mayores alturas y distancias.
- En su uso plastificante mejora considerablemente el acabado del concreto y reproduce la textura de la formaleta.
- Frente a un concreto dado sin aditivo con un asentamiento y una resistencia específica permite la obtención de las mismas propiedades con un material más económico y al mismo tiempo más durable.

- Se puede usar para recuperar el asentamiento perdido en el concreto premezclado en climas medios o fríos.
- Evita la segregación y disminuye la exudación del concreto fluido.
- Disminuye los tiempos de vibrado del concreto.

Como reductor de agua:

- Incrementa la resistencia inicial del concreto.
- Aumenta la resistencia final del concreto en un 35% aprox. dependiendo del tipo de cemento.
- Reduce considerablemente la penetración de líquidos al concreto ya sea bajo presión de agua o capilaridad.
- Densifica el concreto y mejora su adherencia al acero de refuerzo.
- Gran economía en los diseños por reducción de cemento.

MODO DE EMPLEO

Plastificando un concreto, mortero o lechada:

Adicione el **SikaPlast 1000** a la mezcla ya preparada en la que ya exista una humectación del cemento y los agregados. Agregue el aditivo en planta o en sitio, en el caso de los concretos bombeados es preferible usar la totalidad o parte del aditivo justo antes del inicio de dicho bombeo. Mezcle el concreto con **SikaPlast 1000** durante mínimo 4 minutos o de acuerdo al volumen de concreto, mezclando 1 minuto por m³.

Durante el transporte o luego de un tiempo de preparado el concreto, mortero o lechada si estos han perdido la manejabilidad re-dosifique el **SikaPlast 1000** de acuerdo a la cantidad de asentamiento que se requiere recuperar.

Reduciendo cemento y agua:

Adicionar la dosis escogida de **SikaPlast 1000** en la última porción del agua de amasado de la mezcla. La reducción de pasta de cemento implica una reducción de agua que puede llevar a una mayor reducción en el sostenimiento de la manejabilidad por lo cual coloque y vibre su mezcla lo mas pronto posible.

Dosificación

Entre el 0.5% al 2.5% del peso del cementante. La dosis óptima debe determinarse mediante ensayos preliminares.

DATOS TECNICOS

SikaPlast 1000 cumple con la norma NTC 1299 como un aditivo tipo A o como un aditivo tipo F, dependiendo la dosis usada.

Densidad 1.09 kg/L aprox.

PRECAUCIONES

La elaboración de concreto o mortero fluido exige una buena distribución granulométrica. Se debe garantizar un suficiente contenido de finos para evitar la segregación del material fluido. En caso de deficiencia de finos, dosificar **SikaAer D** para incorporar del 3% al 4% de aire en la mezcla.

El uso de concreto fluido demanda un especial cuidado en el sellado de las formaletas para evitar la pérdida de la pasta.

La dosis óptima se debe determinar mediante ensayos con los materiales y las condiciones de la obra.

Al adicionar **SikaPlast 1000** para superfluidificar una mezcla con asentamiento menor de 5 cm, el efecto superplastificante se reduce notablemente y se incrementan los requerimientos del aditivo.

Cuando se emplea para recuperar la bombeabilidad de una mezcla perdida por demoras en la colocación y se desea plasticidad por mas de 1 hora adicional, agregue un plastificante retardante.

Los mejores resultados se obtienen cuando los componentes que intervienen en la preparación del concreto cumplen con las normas vigentes.

Dosificar por separado cuando se usen otros aditivos en la misma mezcla; si se emplea un plastificante retardante adicionarlo previamente al **SikaPlast 1000**.

El curado del concreto con aguay/o **Antisol** es muy recomendable para el desarrollo de resistencias mecánicas y contra la entrada de agentes nocivos gaseosos o líquidos.

MEDIDAS DE SEGURIDAD	Manténgase fuera del alcance de los niños. Usar guantes de caucho y gafas de protección en su manipulación. Consultar Hoja de Seguridad del producto.
PRESENTACION	Tambor 230 kg o a granel.
ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE	Un (1) año en sitio fresco y bajo techo, en su envase original, bien cerrado. Para su transporte deben tomarse las precauciones normales de productos químicos.



Sika Colombia S.A.
Vereda Canavita, km 20.5
Autopista Norte, Tocancipá
Conmutador: 878 6333
Colombia - web:col.sika.com

NOTA
La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos **Sika**, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de **Sika** sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de **Sika**. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía con respecto a la comercialidad o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. **Sika** se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com. Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

Hoja Técnica de Producto
SikaPlast 1000
Versión: 01/2015

HOJA TECNICA DE PRODUCTO

SikaPlast 4000

SUPERPLASTIFICANTE DE MEDIANO RANGO Y RETARDANTE

DESCRIPCION

SikaPlast 4000 es un aditivo líquido, color ámbar, compuesto por resinas sintéticas y polímeros de última generación. Es un reductor de agua que puede emplearse como plastificante y superplastificante dependiendo la dosis empleada. Cuenta con un poder retardante medio a sus dosis mas altas y un buen sostenimiento de la manejabilidad en el tiempo. No contiene cloruros.

USOS

SikaPlast 4000 tiene tres usos básicos:

Como superplastificante:

Adicionándolo a una mezcla de consistencia normal se consigue fluidificar el concreto o mortero facilitando su colocación y su bombeabilidad en elementos esbelos densamente armados y en la construcción de estructuras civiles prefabricadas. Permite recuperar el asentamiento del concreto premezclado sin alterar radicalmente sus tiempos de fraguado ante demoras en la colocación del mismo. Cuenta con un poder de sostenimiento de manejabilidad superior a los superplastificantes usuales.

Como reductor de agua de alto poder:

Para mejorar su efectividad se adiciona disuelto en la última porción de agua de amasado tiene la capacidad de reducir hasta un 20% de agua de mezcla, consiguiéndose la misma manejabilidad inicial y obteniéndose un incremento proporcional a la reducción de agua en la resistencias mecánicas del concreto a todas las edades. La resistencia de concretos a la penetración de gases y líquidos aumenta en la medida que se incrementa la dosis de este aditivo y se reduce la cantidad de agua para un asentamiento constante, es decir se aumenta la durabilidad del material y de la estructura hecha con este.

Como economizador de cemento:

Se puede aprovechar la reducción del agua lograda, para disminuir el contenido de cemento conservando así la misma manejabilidad y resistencias de partida pero con un menor contenido de material cementante. De esta forma el concreto resultante no solo es más económico sino al mismo tiempo más durable puesto que contará con un menor calor de hidratación, menor retracción, menor fluencia, mayor resistencia a la abrasión, mayor módulo elástico y menores penetraciones de líquidos.

VENTAJAS

El **SikaPlast 4000** proporciona los siguientes beneficios tanto en el concreto fresco como en el concreto endurecido.

- Le confiere una mayor fluidez a la pasta de cemento y por ende al concreto.
- Su efecto fluidificante se conserva en el tiempo mejor que los superplastificantes tradicionales, cuando se usa en un nivel de alta reducción de agua.
- A igual nivel de reducción de agua que un superplastificante o plastificante convencional se obtiene una mezcla ligeramente mas viscosa y menos segregable.
- Facilita el bombeo y colocación del concreto a mayores alturas y distancias.
- En su uso plastificante mejora considerablemente el acabado del concreto y reproduce la textura de la formaleta.

- Frente a un concreto dado sin aditivo con un asentamiento y una resistencia específica permite la obtención de las mismas propiedades con un material más económico y al mismo tiempo más durable.
- Se puede usar para recuperar el asentamiento perdido en el concreto premezclado ya que no retarda el fraguado del mismo incluso en climas medios y fríos.
- Evita la segregación y disminuye la exudación del concreto fluido.
- Disminuye los tiempos de vibrado del concreto.

Como reductor de agua:

- Incrementa la resistencia inicial del concreto.
- Aumenta la resistencia final del concreto en un 35% aprox. dependiendo del tipo de cemento.
- Reduce considerablemente la penetración de líquidos al concreto ya sea bajo presión de agua o capilaridad.
- Densifica el concreto y mejora su adherencia al acero de refuerzo.
- Gran economía en los diseños por reducción de cemento.

MODOS DE EMPLEO

Plastificando un concreto, mortero o lechada:

Añadir el **SikaPlast 4000** a la mezcla ya preparada en la que ya exista una humectación del cemento y los agregados. Agregue el aditivo en planta o en sitio, en el caso de los concretos bombeados es preferible usar la totalidad o parte del aditivo justo antes del inicio de dicho bombeo. Mezcle el concreto con **SikaPlast 4000** durante mínimo 4 minutos o de acuerdo al volumen de concreto, mezclando 1 minuto por m³.

Durante el transporte o luego de un tiempo de preparado el concreto, mortero o lechada si estos han perdido la manejabilidad redosifique el **SikaPlast 4000** de acuerdo a la cantidad de asentamiento que se requiere recuperar.

Reduciendo cemento y agua:

Añadir la dosis escogida de **SikaPlast 4000** en la última porción del agua de amasado de la mezcla. La reducción de pasta de cemento implica una reducción de agua que puede llevar a una mayor reducción en el sostenimiento de la manejabilidad por lo cual colóquelo y vibre su mezcla lo más pronto posible.

Dosificación

Entre el 0.5% al 2.5% del peso del cementante. La dosis óptima debe determinarse mediante ensayos preliminares.

DATOS TÉCNICOS

SikaPlast 4000 cumple con la norma NTC 1299 como un aditivo tipo G o como un aditivo tipo D.

Densidad 1.09 kg/L aprox.

PRECAUCIONES

La elaboración de concreto o mortero fluido exige una buena distribución granulométrica. Se debe garantizar un suficiente contenido de finos para evitar la segregación del material fluido. En caso de deficiencia de finos, dosificar **SikaAer D** para incorporar del 3% al 4% de aire en la mezcla.

El uso de concreto fluido demanda un especial cuidado en el sellado de las formaletas para evitar la pérdida de la pasta.

La dosis óptima se debe determinar mediante ensayos con los materiales y las condiciones de la obra.

Al adicionar **SikaPlast 4000** para superfluidificar una mezcla con asentamiento menor de 5 cm, el efecto superplastificante se reduce notablemente y se incrementan los requerimientos del aditivo.

Cuando se emplea para recuperar la bombeabilidad de una mezcla perdida por demoras en la colocación y se desea plasticidad por mas de 1 hora adicional, agregue un plastificante retardante.

Los mejores resultados se obtienen cuando los componentes que intervienen en la preparación del concreto cumplen con las normas vigentes.

Dosificar por separado cuando se usen otros aditivos en la misma mezcla; si se emplea un plastificante retardante adicionarlo previamente al **SikaPlast 4000**.

	El curado del concreto con agua y/o Antisol es muy recomendable para el desarrollo de resistencias mecánicas y contra la entrada de agentes nocivos gaseosos o líquidos.
MEDIDAS DE SEGURIDAD	Manténgase fuera del alcance de los niños. Usar guantes de caucho y gafas de protección en su manipulación. Consultar Hoja de Seguridad del producto.
PRESENTACION	Tambor 230 kg o a granel.
ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE	Un (1) año en sitio fresco y bajo techo, en su envase original, bien cerrado. Para su transporte deben tomarse las precauciones normales de productos químicos.



Sika Colombia S.A.
Vereda Canavita, km 20.5
Autopista Norte, Tocancipá
Conmutador: 878 6333
Colombia - web:col.sika.com

NOTA

La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos **Sika**, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de **Sika** sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de **Sika**. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía con respecto a la comercialidad o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. **Sika** se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com. Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

Hoja Técnica de Producto
SikaPlast 4000
Versión: 01/2015



IV. Acelerantes para Concreto y Mortero Proyectado

Sigunit®L-23	_____	125
Sigunit®-49 AF	_____	127
Sigunit®L-53 AF Plus	_____	129
Sigunit®L-54 AF MO	_____	131



HOJA TECNICA DE PRODUCTO

Sigunit L-23

ACELERANTE PARA CONCRETO LANZADO

DESCRIPCION	Aditivo líquido de color verde amarillento, acelerante de fraguados y resistencias iniciales para todo tipo de aplicaciones de concreto lanzado. Puede ser utilizado tanto por vía húmeda como por vía seca. No contiene cloruros.
USOS	Como acelerante para concreto lanzado por vía húmeda en flujo diluido y denso, especialmente en: • Obras de sostenimiento y protección de túneles especialmente aquellos con grandes filtraciones de agua. • Estabilización de suelos y taludes • Elaboración de recubrimientos definitivos de concreto lanzado de alta calidad • Elaboración de recubrimientos en concreto lanzado con espesores mayores a 20 cm y/o presencia de filtraciones en el sustrato.
VENTAJAS	El uso del Sigunit L-23 ofrece los siguientes beneficios: • Considerable reducción del rebote • Aumenta la adherencia del concreto lanzado sobre roca y concreto, facilitando la proyección sobre cabeza • No contiene cloruros • Menor reducción de resistencias en comparación con acelerantes convencionales. • Rápido fraguado aún en dosis bajas • Rápida obtención de resistencias iniciales
MODO DE EMPLEO	Los diseños de concreto proyectado por vía húmeda se rigen por las normas de calidad establecidas y de acuerdo con los diferentes tipos de aplicaciones. El Sigunit L-23 puede adicionarse en la boquilla o 2 a 4 metros antes de esta con el aire en flujo denso (bombeo) o en flujo diluido. Nota: El uso del Sigunit L-23 es compatible con los aditivos Sika habituales en estos tipos de aplicaciones: - Superplastificantes (Sikament, Sikaplast, ViscoCrete) - Aditivos plastificantes (Plastiment) - Microsílica (SikaFume) Dosificación: La dosificación exacta de Sigunit L-23 deberá ser determinada en ensayos previos con los materiales y en las condiciones de la obra. En general una dosis entre 2% y 3% del peso del cementante puede servir de punto de partida en la determinación. Se recomienda utilizar un sistema de dosificación del aditivo que permita controlar adecuadamente el porcentaje óptimo. Sigunit L-23 se dosifica del 2% al 4% del peso del cemento de la mezcla. La aplicación de concreto lanzado sobre sustrato con filtraciones de agua, puede requerir una dosis cercana a la máxima.
DATOS TECNICOS	Aspecto: Líquido verde amarillento ligeramente turbio Densidad aparente: 1.44 kg/l ± 0.06 kg/l PH: Aprox. 13

Tiempo de fraguado típico: Inicial: Menor a 5 minutos.
Final: Máximo 12 min.

Temperatura de aplicación:

Cuando se realice la aplicación de concreto proyectado en capas de gran espesor, debe cuidarse que la temperatura del concreto que se va a proyectar no sea inferior a 15°C.

Muy baja temperatura ambiente o del soporte conducen a dosificaciones mayores de acelerante.

PRECAUCIONES

El efecto del **Sigunit L-23** en concreto lanzado dependerá de:

La correcta escogencia del tipo de cemento y la edad del mismo.

La cuantía de cemento.

La temperatura del sustrato y del concreto.

El espesor de las capas (espesores superiores a 10 cm) y el método de proyección del concreto (equipos) generan incrementos en los requerimientos de acelerante.

Su comportamiento en resistencia dependerá de la relación agua/cemento y de la dosis de acelerante usada.

La sobredosis de acelerante puede conducir a la disminución de la resistencia final. Controlar que la dosis no supere en lo posible el 3,5 % y nunca el 4%. Dosis superiores generan niveles de aceleramiento similares a los obtenidos a dosis entre el rango recomendado.

MEDIDAS DE SEGURIDAD

No arrojar sobrantes al suelo ni a las fuentes de agua. Es un producto tóxico y cáustico. **Sigunit L-23** es alcalino, evite el contacto con la piel y las mucosas. En caso de contacto de la piel con el producto, lavar con abundante agua tibia.

Usar gafas de seguridad, máscara con filtro para vapores alcalinos, guantes de caucho y vestido cerrado de caucho u otro material resistente al ataque del producto. Consultar Hoja de Seguridad del producto.

PRESENTACION

Tambores de 230 kg o a granel.

ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE

El tiempo de almacenamiento es de seis (6) meses en su empaque original bien cerrado, en lugar fresco, seco y bajo techo. Transportar con las precauciones normales a tomar para productos de construcción. Manténgase en lugar fresco, seco y bien ventilado.

CODIGOS R/S

R: 21/25/34/36/38/41

S: 2/3/7/9/13/20/21/24/25/26/27/29/35/36/37/39/45/46



Responsabilidad Integral



Código: C040C-0301
Código: C040A-0301

Sika Colombia S.A.

Vereda Canavita, km 20.5

Autopista Norte, Tocancipá

Conmutador: 878 6333

Colombia - web: col.sika.com

NOTA

La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos **Sika**, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de **Sika** sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de **Sika**. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía con respecto a la comercialidad o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. **Sika** se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com. Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

Hoja Técnica de Producto

Sigunit L-23

Versión: 01/2015

HOJA TECNICA DE PRODUCTO

Sigunit®-49 AF

ACELERANTE DE FRAGUADO EN POLVO LIBRE DE ÁLCALIS

DESCRIPCIÓN	Acelerante de fraguado mineral no tóxico, en polvo, libre de álcalis, especialmente indicado para morteros y hormigones proyectados por vía seca.
USOS	Sigunit-49 AF es adecuado para utilizarse como acelerante de morteros proyectados por vía seca o concretos donde se requieren unas altas resistencias iniciales, como en: • Concreto proyectado de altas resistencias iniciales. • Sostenimiento en excavaciones de túneles • Estabilización y contención de rocas, taludes, etc.
VENTAJAS	El efecto acelerante depende del contenido en cemento, tipo y edad, de la temperatura del hormigón y del soporte, el espesor de capa y el proceso de proyección. En vía seca, la cantidad de agua colocada es un factor muy importante para los efectos acelerantes de la Sigunit-49 AF. • Libre de alcali y no tóxico, elimina los efectos nocivos del álcali en el polvo que se provoca durante la proyección. • Mínima pérdida de resistencia del concreto acelerado • Sin contaminación del agua superficial o subterránea por los álcalis • Gran reducción del rebote. • Mejora la adherencia del hormigón proyectado a la roca o al concreto, facilitando su colocación incluso en techos. • Sigunit 49 AF no es corrosivo para las barras de acero.
DATOS DEL PRODUCTO	
Forma	
Apariencia/Color	Polvo gris o crema
Presentación	Saco de 20 kg
ALMACENAMIENTO	
Condiciones de Almacenamiento Conservación	12 meses desde su fecha de fabricación, en sus envases de origen bien cerrados y no deteriorados. En lugar seco y fresco.
DATOS TÉCNICOS	
Composición química	Base mineral libre de álcalis.
Densidad aparente	0,8 kg/l ± 0,05 kg/l
Información del Sistema	
Detalles de Aplicación	La dosificación exacta se determina mediante la realización de ensayos previos.
Consumo/Dosificación	Normalmente la dosificación está entre el 4 y el 7% del peso del cemento. La mezcla diseñada para procesos en proyección de concreto o mortero por vía seca dependerá de la calidad de los materiales y método de aplicación.
Instrucciones de Aplicación	
Notas de Aplicación/ Limitaciones	Si las capas de hormigón que se van a aplicar son muy gruesas, asegurarse que la temperatura del concreto es > +15°C. Para temperaturas más bajas se requieren mayores dosificaciones del acelerador. El uso de la Sigunit - 49 AF requiere una correcta dosificación, transporte y proyectado. Para más información consulte con el Departamento Técnico.

Notas

Todos los datos técnicos indicados en esta Hoja de Datos de Producto están basados en ensayos de laboratorio. Las medidas reales de estos datos pueden variar debido a circunstancias más allá de nuestro control.

Instrucciones de Seguridad e Higiene

Para cualquier información referida a cuestiones de seguridad en el uso, manejo, almacenamiento y eliminación de residuos de productos químicos, los usuarios deben consultar la versión más reciente de la Hoja de Seguridad del producto, que contiene datos físicos, ecológicos, toxicológicos y demás cuestiones relacionadas con la seguridad.



Responsabilidad Integral

Sika Colombia S.A.

Vereda Canavita, km 20.5
Autopista Norte, Tocancipá
Conmutador: 878 6333
Colombia - web:col.sika.com

NOTA

La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos **Sika**, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de **Sika** sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de **Sika**. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía con respecto a la comercialidad o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. **Sika** se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com. Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

Hoja Técnica de Producto
Sigunit-49 AF
Versión: 01/2015

HOJA TECNICA DE PRODUCTO

Sigunit L-53 AF Plus

ACELERANTE LÍQUIDO PARA CONCRETO LANZADO LIBRE DE ALCALI DE ALTO DESEMPEÑO

DESCRIPCION

Aditivo líquido oscuro acelerante de fraguados y resistencias iniciales, álcali free de segunda generación para concreto lanzado. Es un aditivo especialmente balanceado para alcanzar altas resistencias a muy temprana edad. No contiene cloruros ni es cáustico.

USOS

Como acelerante para concreto lanzado por vía húmeda en flujo diluido y denso, especialmente en:

- Obras de sostenimiento temporal y permanente en túneles y cavernas.
- Estabilización de suelos y taludes.
- Elaboración de recubrimientos definitivos de concreto lanzado de alta calidad.

VENTAJAS

El uso del **Sigunit L-53AF PLUS** ofrece los siguientes beneficios:

- Rápida adquisición del fraguado y en consecuencia bajo rebote y desprendimiento.
- Altas resistencias antes de las 24 horas.
- Ambiente de trabajo mejorado debido al bajo pH del producto.
- Baja viscosidad, con lo cual el producto fluye adecuadamente a través de los sistemas de dosificación.
- Aumenta la adherencia del concreto lanzado sobre roca y concreto, facilitando la proyección sobre cabeza.
- No contiene cloruros.
- Buenas resistencias finales con lo cual permite diseñar concretos lanzados con resistencias superiores a 35 MPa a 28 días.
- Aceleramiento de fraguados controlados en función de la dosis empleada.
- Muy rápida obtención de resistencias iniciales.
- Adecuado control del rebote.

MODO DE EMPLEO

La dosificación exacta de **Sigunit L-53AF PLUS** deberá ser determinada en ensayos previos con los materiales y en las condiciones de la obra, en especial según el procedimiento de proyección adecuado para acelerantes líquidos libres de álcali. En general una dosis entre 3% al 10% del peso puede servir de punto de partida en la determinación.

Se recomienda utilizar un sistema de dosificación del aditivo que permita controlar adecuadamente el porcentaje óptimo.

Los diseños de concreto proyectado por vía húmeda se rigen por las normas de calidad establecidas y de acuerdo con los diferentes tipos de aplicaciones.

El uso del **Sigunit L-53AF PLUS** es compatible con los aditivos **Sika** habituales en estos tipos de aplicaciones. Se recomienda su empleo con un reductor de agua de alto poder del tipo **Sikament**, **SikaPlast** o **Sika ViscoCrete**. Sugerimos contactar al Departamento Técnico para sugerir la referencia apropiada según condiciones de aplicación. El **Sigunit L-53AF PLUS** deberá adicionarse en la boquilla con el aire en caso de flujo denso (bombeo) o solo a presión en caso de flujo diluido.

Dosificación

Sigunit L-53AF PLUS se dosifica del 3 al 8% del peso del cemento de la mezcla.

La dosis óptima debe determinarse en el sitio de la obra, teniendo en cuenta los materiales y procedimientos de aplicación establecidos por especificación. La aplicación de concreto lanzado sobre sustrato con filtraciones de agua, puede requerir una dosis muy superior a la recomendada.

El producto por su naturaleza se debe agitar mecánicamente o con recirculación después de un reposo prolongado o expuesto a bajas temperaturas.

La agitación antes de su uso siempre es recomendable para garantizar homogeneidad en el desempeño.

DATOS TECNICOS

Aspecto: Líquido oscuro ligeramente turbio
Densidad aparente: 1,40 +/- 0,03 kg/lit
pH= 3 ± 1

El comportamiento del aditivo **Sigunit L-53AF PLUS** depende de la dosis usada, la relación A/C, el tipo de cemento, la edad del cemento, la temperatura del sustrato, caudal de proyección y espesor mínimo requerido en una pasada.

Cuando se realice la aplicación de concreto proyectado en capas de gran espesor, deben considerarse procedimientos especiales de colocación acordes con las especificaciones del proyecto.

PRECAUCIONES

El efecto del **Sigunit L-53AF PLUS** en concreto lanzado y el espesor medio de capa a colocar, dependerá de:

- La correcta escogencia del tipo de cemento y la edad del mismo
- La cuantía de cemento y relación agua:cementante.
- La temperatura del sustrato y del concreto.
- El espesor de las capas y el método de proyección del concreto (espesores superiores a 10 cm generan incrementos en los requerimientos de acelerante)
- Su comportamiento en resistencia dependerá de la relación agua cemento y de la dosis de acelerante usada.
- La sobredosis de acelerante puede conducir a la disminución de la resistencia final. Controlar que la dosis no supere el 10%.

MEDIDAS DE SEGURIDAD

Producto no cáustico de pH bajo, por lo tanto emplear gafas de seguridad, máscara con filtro, guantes de caucho y vestido cerrado de caucho u otro material resistente al ataque del producto. Protéjase adecuadamente del contacto con los ojos. Consultar Hoja de Seguridad del producto.

PRESENTACION

Tambores de 230 kg a granel.

ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE

El tiempo de almacenamiento es de cuatro (4) meses en su empaque original bien cerrado y en temperaturas superiores a 4 grados.

Transportar con las precauciones normales a tomar para productos de construcción. Manténgase en lugar fresco, seco y bien ventilado.

CODIGOS R/S

R: 22/38
S: 26



Sika Colombia S.A.
Vereda Canavita, km 20.5
Autopista Norte, Tocancipá
Conmutador: 878 6333
Colombia - web:col.sika.com

NOTA

La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos **Sika**, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de **Sika** sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de **Sika**. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía con respecto a la comercialidad o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. **Sika** se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com. Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

Hoja Técnica de Producto
Sigunit L 53 AF Plus
Versión: 01/2015

HOJA TECNICA DE PRODUCTO

Sigunit L-54 AF MO

ACELERANTE LÍQUIDO PARA CONCRETO LANZADO LIBRE DE ALCALI DE ALTO DESEMPEÑO

DESCRIPCION

Aditivo líquido acelerante de fraguados y resistencias iniciales, álcali free de última generación para concreto lanzado. Es un aditivo especialmente balanceado para alcanzar altas resistencias a muy temprana edad y cortos tiempos de fraguado. No contiene cloruros ni es cáustico.

USOS

Como acelerante para concreto lanzado por vía húmeda en flujo diluido y denso, especialmente en:

- Obras de sostenimiento temporal y permanente en túneles y cavernas.
- Estabilización de suelos y taludes.
- Elaboración de recubrimientos definitivos de concreto lanzado de alta calidad.

VENTAJAS

El uso del **Sigunit L-54 AF MO** ofrece los siguientes beneficios:

- Rápida adquisición del fraguado y en consecuencia bajo rebote y desprendimiento, especialmente en climas fríos y sustratos con presencia de agua.
- Altas resistencias iniciales antes de las 24 horas.
- Ambiente de trabajo mejorado debido al bajo pH del producto.
- Baja viscosidad, con lo cual el producto fluye adecuadamente a través de los sistemas de dosificación.
- Aumenta la adherencia del concreto lanzado sobre roca y concreto, facilitando la proyección sobre cabeza.
- No contiene cloruros.
- Buenas resistencias finales con lo cual permite diseñar concretos lanzados con resistencias superiores a 35 MPa a 28 días.
- Aceleramiento de fraguados controlados en función de la dosis empleada.
- Adecuado control del rebote.

MODO DE EMPLEO

Previo a la dosificación del aditivo se debe agitar el producto para homogenizarlo ya que por la naturaleza de estos aditivos, tienden a sedimentarse cuando se encuentran en reposo.

La dosificación exacta de **Sigunit L-54 AF MO** deberá ser determinada en ensayos previos con los materiales y en las condiciones de la obra, en especial según el procedimiento de proyección adecuado para acelerantes líquidos libres de álcali. En general una dosis entre 3% al 8% del peso del material cementante puede servir de punto de partida en la determinación.

Se recomienda utilizar un sistema de dosificación del aditivo que permita controlar adecuadamente el porcentaje óptimo.

Los diseños de concreto proyectado por vía húmeda se rigen por las normas de calidad establecidas y de acuerdo con los diferentes tipos de aplicaciones.

El uso del **Sigunit L-54 AF MO** es compatible con los aditivos **Sika** habituales en estos tipos de aplicaciones. Se recomienda su empleo con un reductor de agua de alto poder del tipo **Sikament**, **SikaPlast** o **Sika ViscoCrete**.

Sugerimos contactar al Departamento Técnico para sugerir la referencia apropiada según condiciones de aplicación.

El **Sigunit L-54 AF MO** deberá adicionarse en la boquilla con el aire en caso de flujo denso (bombeo) o solo a presión en caso de flujo diluido.

Dosificación: **Sigunit L-54 AF MO** se dosifica del 3 al 8% del peso del cementante de la mezcla. La dosis óptima debe determinarse en el sitio de la obra, teniendo en cuenta los materiales y procedimientos de aplicación establecidos por especificación. La aplicación de concreto lanzado sobre sustrato con filtraciones de agua, puede requerir una dosis superior a la recomendada.

El producto por su naturaleza se debe agitar mecánicamente o con recirculación después de un reposo prolongado o expuesto a bajas temperaturas.

La agitación antes de uso siempre es recomendable para garantizar homogeneidad a la desempeño.

DATOS TECNICOS

Aspecto: Líquido turbio
Densidad aparente: 1,44 +/- 0,04 kg/Lt
pH: 3 ± 1

El comportamiento del aditivo **Sigunit L-54 AF MO** depende de la dosis usada, la relación A/C, el tipo de cemento, la edad del cemento, la temperatura del sustrato, caudal de proyección y espesor mínimo requerido en una pasada.

Cuando se realice la aplicación de concreto proyectado en capas de gran espesor, deben considerarse procedimientos especiales de colocación acordes con las especificaciones del proyecto.

PRECAUCIONES

El efecto del **Sigunit L-54 AF MO** en concreto lanzado y el espesor medio de capa a colocar, dependerá de:

- La correcta escogencia del tipo de cemento y la edad del mismo
- La cuantía de cemento y relación agua/cementante.
- La temperatura del sustrato y del concreto
- El espesor de las capas y el método de proyección del concreto (espesores superiores a 10 cm generan incrementos en los requerimientos de acelerante)
- Su comportamiento en resistencia dependerá de la relación agua/cemento y de la dosis de acelerante usada.
- La sobredosis de acelerante puede conducir a la disminución de la resistencia final. Controlar que la dosis no supere el 10%.

MEDIDAS DE SEGURIDAD

Producto no cáustico de pH bajo, por lo tanto emplear gafas de seguridad, máscara con filtro, guantes de caucho y vestido cerrado de caucho u otro material resistente al ataque del producto. Protéjase adecuadamente del contacto con los ojos. Consultar Hoja de Seguridad del producto.

PRESENTACION

Tambores de 230 kg, Granel.

ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE

El tiempo de almacenamiento es de cuatro (4) meses en su empaque original bien cerrado y en temperaturas superiores a 4 grados. Transportar con las precauciones normales a tomar para productos de construcción. Manténgase en lugar fresco, seco y bien ventilado.

CODIGOS R/S

R: 22/38 S: 26



Responsabilidad Integral

Sika Colombia S.A.

Vereda Canavita, km 20.5
Autopista Norte, Tocancipá
Conmutador: 878 6333
Colombia - web: col.sika.com

NOTA

La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos **Sika**, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de **Sika** sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de **Sika**. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía con respecto a la comercialidad o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. **Sika** se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com. Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

Hoja Técnica de Producto
Sigunit L 54 AF MO
Versión: 01/2015

V. Curadores y Desencofrantes

Antisol® Blanco _____	135
Antisol® Blanco Pigmentado _____	137
Antisol® Rojo _____	139
Antisol® Rojo Base Agua _____	141
Separol _____	143
Separol N _____	145
SikaFilm _____	147



HOJA TECNICA DE PRODUCTO

Antisol® Blanco

CURADOR PARA CONCRETO Y MORTERO EN AMBIENTE NORMAL

DESCRIPCION

Antisol Blanco es una emulsión acuosa de parafina que forma, al aplicarse sobre el concreto o mortero fresco, una película impermeable que evita la pérdida prematura de humedad, para garantizar un completo curado del material.

Antisol Blanco cumple con la norma ASTM C 309 y NTC 1977 como curador para concreto. Este curador es Tipo I-D clase A, conforme con el procedimiento descrito en la norma ASTM C 156.

USOS

Antisol Blanco se usa para curar el concreto garantizando el completo desarrollo de resistencias. Está especialmente indicado para el curado de concretos y morteros, en particular cuando se tiene grandes superficies expuestas al sol y al viento. La película que forma el curador sobre el concreto fresco retiene el agua y evita el resecamiento prematuro.

Previene la formación de fisuras en pisos y pavimentos. Ideal para proteger estructuras y pavimentos de concreto en clima cálido y en lugares con dificultad en el abastecimiento de agua.

Antisol Blanco puede ser usado en todo tipo de obras de ingeniería tales como pavimentos rígidos, pistas de aviación, muelles, presas, silos, bodegas, estructuras en concreto deslizado, etc

VENTAJAS

- Impide el resecamiento prematuro del concreto permitiendo el normal desarrollo de las resistencias.
- **Antisol** se aplica una vez, reduciendo así los costos del curado de concretos y morteros por mayor rendimiento en la mano de obra.
- Especialmente diseñado para el curado en recintos cerrados ya que no contiene solventes.
- Viene listo para usar y es fácil de aplicar.
- Ayuda a controlar la fisuración en grandes áreas expuestas al sol y al viento, como en pavimentos rígidos o pisos en concreto.
- Como agente curador sobre morteros tipo **SikaTop** debido a la ausencia de solventes.

MODO DE EMPLEO

Antisol Blanco viene listo para ser usado. Se aplica sobre la superficie del concreto o mortero haciendo uso de una fumigadora accionada manualmente o de un aspersor neumático. El área a curar se debe cubrir totalmente.

La aplicación del curador debe hacerse tan pronto desaparezca el agua de exudación del concreto o mortero, situación fácilmente detectable pues la superficie cambia de brillante a mate.

Consumo:

Aplicado con fumigadora agrícola, aproximadamente 200 g/m², dependiendo de la velocidad del viento y la experiencia del operario. La aplicación también puede hacerse con brocha, solo que aquí el consumo aumenta y la superficie es rayada por la brocha.

DATOS TECNICOS

Densidad: 1,0 kg/l ± 0,02 kg/l

PRECAUCIONES	Antisol Blanco debe agitarse antes de usarlo y periódicamente durante su aplicación. Se recomienda seguir los lineamientos del comité ACI 302 en lo referente a la preparación y colocación de concreto para pisos. Proteger la película de la lluvia por lo menos dos (2) horas y del tráfico por lo menos durante 7 días. Antes de la aplicación de un recubrimiento o acabado deberá retirarse completamente la película dejada por el curador.
MEDIDAS DE SEGURIDAD	Manténgase fuera del alcance de los niños. Usar guantes, gafas de protección para su manipulación. Aplicar en lugares ventilados y cambiarse ropas contaminadas. Consultar Hoja de Seguridad del producto.
PRESENTACION	Plástico: 20 kg Tambor: 200 kg o a granel
ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE	Un año en sitio fresco y bajo techo, en envase original bien cerrado. Transportar con las precauciones normales para productos químicos.
CODIGOS R/S	R: no aplica S: 2/13/20/21/22/24/25/26/27/29/36/37



Sika Colombia S.A.
Vereda Canavita, km 20.5
Autopista Norte, Tocancipá
Conmutador: 878 6333
Colombia - web:col.sika.com

NOTA

La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos **Sika**, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de **Sika** sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de **Sika**. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía con respecto a la comercialidad o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. **Sika** se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com. Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

Hoja Técnica de Producto
Antisol Blanco
Versión: 01/2015



HOJA TÉCNICA DE PRODUCTO

Antisol® Blanco Pigmentado

CURADOR PARA CONCRETO Y MORTERO A BASE DE RESINAS EN EMULSIÓN

DESCRIPCION

Antisol Blanco Pigmentado es una emulsión acuosa de parafina que forma, al aplicarse sobre el concreto o mortero fresco, una película blanca impermeable que tiene una acción reflectiva y que evita la pérdida prematura de humedad, para garantizar un completo curado del material. **Antisol Blanco Pigmentado** cumple con la norma ASTM C 309 y NTC 1977 como curador para concreto Tipo 2 Clases A y B, conforme con el procedimiento descrito en la norma ASTM C 156.

USOS

Antisol Blanco Pigmentado se usa para curar el concreto garantizando el completo desarrollo de resistencias. **Antisol Blanco Pigmentado** está especialmente indicado para el curado de concretos y morteros, en particular cuando se tiene grandes superficies expuestas al sol y al viento. La película que forma el curador sobre el concreto fresco retiene el agua y evita el resecamiento prematuro.

Previene la formación de fisuras en pisos y pavimentos. Ideal para proteger estructuras y pavimentos de concreto en clima cálido y en lugares con dificultad en el abastecimiento de agua.

Antisol Blanco Pigmentado puede ser usado en todo tipo de obras de ingeniería tales como pavimentos rígidos, pistas de aviación, muelles, presas, silos, bodegas, estructuras en concreto deslizado, etc

VENTAJAS

- Impide el resecamiento prematuro del concreto permitiendo el normal desarrollo de las resistencias.
- **Antisol Blanco Pigmentado** se aplica una vez, reduciendo así los costos del curado de concretos y morteros por mayor rendimiento en la mano de obra.
- Especialmente diseñado para el curado en recintos cerrados ya que no contiene solventes.
- Viene listo para usar y es fácil de aplicar.
- Ayuda a controlar la fisuración en grandes áreas expuestas al sol y al viento, como en pavimentos rígidos o pisos en concreto.
- Como agente curador sobre morteros tipo **SikaTop** debido a la ausencia de solventes.
- El producto deja una capa visible blanca, que permite controlar la uniformidad en la aplicación realizada.
- No contiene compuestos orgánicos volátiles.

MODO DE EMPLEO

Antisol Blanco Pigmentado viene listo sin embargo por su naturaleza debe agitarse antes de ser usado. Se aplica sobre la superficie del concreto o mortero haciendo uso de una fumigadora accionada manualmente o de un aspersor neumático. El área a curar se debe cubrir totalmente. La aplicación del curador debe hacerse tan pronto desaparezca el agua de exudación del concreto o mortero, situación fácilmente detectable pues la superficie cambia de brillante a mate.

Consumo:

Aplicado con fumigadora agrícola, aproximadamente 200 g/m², dependiendo de la velocidad del viento y la experiencia del operario. La aplicación también puede hacerse con brocha, solo que aquí el consumo aumenta y la superficie es rayada por la brocha.

DATOS TECNICOS	Densidad: 0,97 +/- 0,03 kg/l. Contenido de Orgánicos volátiles: No contiene. Apariencia: Líquido blanco lechoso que después de la aplicación y secado genera una apariencia blanca. Desempeño mediante Ensayo de retención de agua (ASTM C 156): < 0.55 kg/m² de pérdida de agua en 72 horas
PRECAUCIONES	Antisol Blanco Pigmentado debe agitarse antes de usarlo y periódicamente durante su aplicación. Se recomienda seguir los lineamientos del comité ACI 302 en lo referente a la preparación y colocación de concreto para pisos. Proteger la película de la lluvia por lo menos dos (2) horas. Antes de la aplicación de un recubrimiento o acabado deberá retirarse completamente la película dejada por el curador por medios mecánicos.
MEDIDAS DE SEGURIDAD	Manténgase fuera del alcance de los niños. Usar guantes, gafas de protección para su manipulación. Consultar Hoja de Seguridad del producto.
PRESENTACION	Plástico: 20 kg Tambor: 200 kg o a granel
ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE	Un año en sitio fresco y bajo techo, en envase original bien cerrado. Transportar con las precauciones normales para productos químicos.
CODIGOS R/S	R: no aplica S: 2/13/20/21/22/24/25/26/27/29/36/37



Sika Colombia S.A.
Vereda Canavita, km 20.5
Autopista Norte, Tocancipá
Conmutador: 878 6333
Colombia - web:col.sika.com

NOTA

La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos **Sika**, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de **Sika** sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de **Sika**. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía con respecto a la comercialidad o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. **Sika** se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com. Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

Hoja Técnica de Producto
Antisol Blanco Pigmentado
Versión: 01/2015

HOJA TÉCNICA DE PRODUCTO

Antisol® Rojo

CURADOR PARA CONCRETO EN AMBIENTES CON CONDICIONES EXTREMAS DE VIENTO Y CALOR

DESCRIPCION

Antisol Rojo es una solución de parafina en solventes orgánicos, que forma al aplicarse sobre concreto o mortero fresco, una película impermeable que evita la pérdida prematura de humedad para garantizar un completo curado del material. Antisol Rojo cumple la norma ASTM C-309 y NTC 1977 para compuestos de curado como tipo 1-D, clase A.

USOS

- Curador para concreto y morteros.
- Especialmente indicado para el curado del concreto expuesto al medio ambiente y a condiciones climáticas adversas.
- **Antisol Rojo** es un curador de uso obligado en obras de Ingeniería como: pistas de aviación, pavimentos de concreto, pilas de puentes, canales, bodegas, presas, silos, estructuras en concreto deslizado o con grandes áreas expuestas.

VENTAJAS

Forma rápidamente la película impermeable al tener como vehículo solvente. **Antisol Rojo** evita el resqueamiento prematuro garantizando el normal desarrollo de resistencias. **Antisol Rojo** ayuda a controlar la fisuración en grandes áreas expuestas al sol y al viento, como en pavimentos rígidos o pisos en concreto. **Antisol Rojo** se aplica solamente una vez, reduciendo así costos de operación y de personal. La pigmentación del producto permite la fácil identificación del área tratada. Este color desaparece después de una semana aproximadamente. **Antisol Rojo** es la solución para el curado del concreto en zonas con deficiente abastecimiento de agua.

MODO DE EMPLEO

Antisol Rojo viene listo para ser usado. Se aplica sobre la superficie del concreto o mortero haciendo uso de una fumigadora accionada manualmente o de un aspersor neumático. El área a curar se debe cubrir totalmente. La aplicación debe hacerse tan pronto desaparezca el agua de exudación del concreto o mortero, cuando la superficie cambie de brillante a mate. La aplicación también puede efectuarse con brocha, sólo que en éste caso la superficie es rayada por las cerdas de la brocha y el consumo se incrementa. **Consumo:** Aplicado con fumigadora agrícola aproximadamente 200 g/m².

DATOS TECNICOS

Densidad: 0,83 kg/l ± 0,03 kg/l

PRECAUCIONES

Antisol Rojo es inflamable, no se debe fumar durante su aplicación. **Antisol Rojo** debe agitarse antes de usarlo y periódicamente durante su aplicación. Proteger de la lluvia la aplicación por lo menos dos (2) horas. Se recomienda seguir los lineamientos del comité ACI 302 en lo referente a la preparación y colocación de concreto para pisos. Proteger del tráfico la aplicación por lo menos durante siete (7) días. Antes de la aplicación de un recubrimiento o acabado deberá retirarse la película que forma el curado.

MEDIDAS DE SEGURIDAD	Manténgase fuera del alcance de los niños. Usar guantes, gafas de protección para su manipulación. Aplicar en lugares ventilados y cambiarse ropas contaminadas. Consultar Hoja de Seguridad del producto.
PRESENTACION	Plástico: 16 kg Tambor: 170 kg.
ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE	Un año en sitio fresco y bajo techo, en envase original bien cerrado. Transportar con las precauciones normales para productos químicos.
CODIGOS R/S	R: 10/20/21/22/25 S: 2/3/4/7/9/13/15/16/20/21/23/24/25/26/27/29/36/37/38/3941/45/46/51



Sika Colombia S.A.
Vereda Canavita, km 20.5
Autopista Norte, Tocancipá
Conmutador: 878 6333
Colombia - web:col.sika.com

NOTA

La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos **Sika**, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de **Sika** sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de **Sika**. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía con respecto a la comercialidad o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. **Sika** se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com. Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

Hoja Técnica de Producto
Antisol Rojo
Versión: 01/2015

HOJA TECNICA DE PRODUCTO

Antisol®Rojo Base Agua

CURADOR PARA CONCRETO Y MORTERO

DESCRIPCION

Antisol Rojo Base Agua es un compuesto acuoso que forma, al aplicarse sobre el concreto o mortero fresco, una película impermeable que evita la pérdida prematura de humedad, para garantizar un completo curado del material. Este producto ha sido diseñado para ser amigable con el medio ambiente debido a que puede ser lavado y no contiene solventes.

USOS

Antisol Rojo cumple con la norma ASTM C 309 y NTC 1977 como curador para concreto tipo 1 clase A, conforme con el procedimiento descrito en la norma ASTM C 156.

Antisol Rojo Base Agua se usa para curar el concreto garantizando el completo desarrollo de resistencias y evitando las fisuras originadas por retracción plástica. Antisol Rojo Base Agua está especialmente indicado para el curado de concretos y morteros, en particular cuando se tiene grandes superficies expuestas al sol y al viento. La película que forma el curador sobre el concreto fresco retiene el agua y evita el resecamiento prematuro. La ausencia de solventes permite así mismo su aplicación en túneles y en general en lugares poco ventilados.

VENTAJAS

Previene la formación de grietas en pisos y pavimentos. Ideal para proteger estructuras y pavimentos de concreto en clima cálido y en lugares con dificultades en el abastecimiento de agua.

Antisol Rojo Base Agua puede ser usado en todo tipo de obras de ingeniería tales como pavimentos rígidos, pistas de aviación, muelles, presas, silos, bodegas, estructuras en concreto deslizado, etc

- Las membranas curadoras son especialmente útiles sobre superficies verticales o concretos sobre cabeza puesto que no se escurren, garantizando un curado permanente.
- Impide el resecamiento prematuro del concreto permitiendo el normal desarrollo de las resistencias.
- Antisol se aplica una vez, reduciendo así los costos del curado de concretos y morteros por mayor rendimiento en la mano de obra.
- Especialmente diseñado para el curado en recintos cerrados ya que no contiene solventes.
- Viene listo para usar y es fácil de aplicar.
- Ayuda a controlar el agrietamiento en grandes áreas expuestas al sol y al viento, como en pavimentos rígidos o pisos en concreto.
- Como agente curador sobre morteros tipo **SikaTop** debido a la ausencia de solventes.

MODO DE EMPLEO

Antisol Rojo Base Agua viene listo para ser usado. Se aplica sobre la superficie del concreto o mortero haciendo uso de una fumigadora accionada manualmente o de un aspersor neumático. El área a curar se debe cubrir totalmente.

La aplicación del curador debe hacerse tan pronto desaparezca el agua de exudación del concreto o mortero, situación fácilmente detectable pues la superficie cambia de brillante a mate.

	Consumo: Aplicado con fumigadora agrícola, aproximadamente 200 g/m², dependiendo de la velocidad del viento y la experiencia del operario. La aplicación también puede hacerse con brocha, solo que aquí el consumo aumenta y la superficie es rayada por la brocha.
DATOS TECNICOS	Densidad: 0,97 +/- 0,04 kg/l.
PRECAUCIONES	Antisol Rojo Base Agua debe agitarse antes de usarlo y periódicamente durante su aplicación. Se recomienda seguir los lineamientos del comité ACI 302 en lo referente a la preparación y colocación de concreto para pisos. Proteger la película de la lluvia por lo menos dos (2) horas y del tráfico por menos durante 7 días. Antes de la aplicación de un recubrimiento o acabado deberá retirarse completamente la película dejada por el curador.
MEDIDAS DE SEGURIDAD	Manténgase fuera del alcance de los niños. Usar guantes, gafas de protección para su manipulación. Aplicar en lugares ventilados y cambiarse ropas contaminadas. Consultar Hoja de Seguridad del producto.
PRESENTACION	Plástico: 20 kg Tambor: 200 kg o a granel
ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE	Un año en sitio fresco y bajo techo en su envase original bien cerrado. Transportar con las precauciones normales para productos químicos.
CODIGOS R/S	R: 22 S: 13/26/29/36



Sika Colombia S.A.
Vereda Canavita, km 20.5
Autopista Norte, Tocancipá
Conmutador: 878 6333
Colombia - web:col.sika.com

NOTA

La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos **Sika**, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de **Sika** sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de **Sika**. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía con respecto a la comercialidad o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. **Sika** se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com. Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

Hoja Técnica de Producto
Antisol Rojo Base Agua
Versión: 01/2015

HOJA TÉCNICA DE PRODUCTO

Separol

DESFORMALETEANTE PARA FÁCIL DESENCOFRE DE CONCRETO, PROTECCIÓN DE FORMALETAS Y ACABADO ESTÉTICO

DESCRIPCIÓN	Separol es un aceite emulsionable, color ámbar, que impide la adherencia de concretos y morteros a las formaletas. No mancha el concreto.
USOS	Para evitar la adherencia de concretos y morteros a formaletas de metal o de madera.
VENTAJAS	• Fácil de usar. • Alto rendimiento del producto • Permite obtener un perfecto acabado de la superficie de concreto reduciendo las burbujas frecuentes sobre la superficie. • Ideal para concretos arquitectónicos ya que no mancha el concreto. • Facilita la tarea de acabados. • Aumenta la vida útil de la formaleta.
MODO DE EMPLEO	Preparación de la superficie: Las formaletas de madera deben estar limpias, las metálicas deberán además estar secas. Preparación del producto: Sobre formaletas metálicas usarlo puro (no diluirlo). Sobre formaletas de madera se puede diluir una (1) parte de Separol hasta con cinco (5) partes de agua, según la porosidad de la madera. Mezcle el Separol con el agua hasta obtener una emulsión homogénea de aspecto lechoso. Aplicación del producto: Separol se aplica con brocha, rodillo, estopa o pistola en una capa que cubra completamente la superficie de la formaleta. Consumo: Sobre metal: aprox. 20 a 30 g/m² de Separol puro. Sobre madera: aprox. 60 gr de dilución/m²
PRECAUCIONES	Separol es un aceite emulsionado por consiguiente, deben protegerse las formaletas de fuertes lluvias que puedan retirar el producto de las mismas.
MEDIDAS DE SEGURIDAD	Manténgase fuera del alcance de los niños. Usar guantes de caucho y gafas de protección en su manipulación. Consultar Hoja de Seguridad del producto.
PRESENTACIÓN	Plástico: 3 kg y 15 kg - Tambor: 170 kg
ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE	Un (1) año en sitio fresco y bajo techo en su envase original bien cerrado. Para su transporte deben tomarse las precauciones normales para productos químicos.
CODIGOS R/S	R: 10/20/21/22 S: 2/3/4/7/9/13/15/16/20/21/23/24/25/26/27/29/36/37/38/39/41/45/46/51



Responsabilidad Integral

Sika Colombia S.A.

Vereda Canavita, km 20.5
Autopista Norte, Tocancipá
Conmutador: 878 6333
Colombia - web:col.sika.com

NOTA

La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos **Sika**, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de **Sika** sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de **Sika**. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía con respecto a la comercialidad o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. **Sika** se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com. Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

Hoja Técnica de Producto
Separol
Versión: 01/2015

HOJA TÉCNICA DE PRODUCTO

Separol N

DESFORMALETEANTE PARA FÁCIL DESENCOFRE DE CONCRETO,
PROTECCIÓN DE FORMALETAS Y ACABADO ESTÉTICO.

DESCRIPCION	Separol N es un aceite emulsionable en agua, que impide la adherencia de concretos y morteros a las formaleta. No mancha el concreto.
USOS	Separol N se usa para evitar la adherencia de concretos y morteros a formaletas de metal o de madera.
VENTAJAS	• Fácil de usar. • Alto rendimiento del producto. • Permite obtener un perfecto acabado de la superficie de concreto reduciendo las burbujas frecuentes sobre la superficie. • Ideal para concretos arquitectónicos ya que no macha el concreto. • Facilita la tarea de acabados. • Aumenta la vida útil de la formaleta.
MODO DE EMPLEO	Preparación de la superficie: Las formaletas de madera deben estar limpias, las metálicas deberán además estar secas. Preparación del producto: Sobre formaletas metálicas usarlo puro (no diluirlo). Sobre formaletas de madera se puede diluir una (1) parte de Separol N hasta con cinco (5) partes de agua, según la porosidad de la madera. Mezcle el Separol N con el agua hasta obtener una emulsión homogénea de aspecto lechoso. Aplicación del producto: Separol N se aplica con brocha, rodillo, estopa o pistola en una capa que cubra completamente la superficie de la formaleta. Consumo: Sobre metal: aprox. 20 a 30 g/m² de Separol N puro. Sobre madera: aprox. 60 g de dilución/m²
DATOS TECNICOS	Aspecto: Líquido Blanco lechoso o ligeramente amarillento, olor característico. Densidad aprox. = 0.95 kg/l pH aprox. = 6.5
PRECAUCIONES	Separol N es un aceite emulsionado por consiguiente, deben protegerse las formaletas de fuertes lluvias que puedan retirar el producto de las mismas.
MEDIDAS DE SEGURIDAD	Manténgase fuera del alcance de los niños. Usar guantes de caucho y gafas de protección para su manipulación. Consultar Hoja de Seguridad del producto.
PRESENTACION	Cuñete: 20 kg y Tambor: 200 kg
ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE	Un año en sitio fresco y bajo techo en su envase original bien cerrado. Transportar con las precauciones normales para productos químicos.



Sika Colombia S.A.

Vereda Canavita, km 20.5
Autopista Norte, Tocancipá
Conmutador: 878 6333
Colombia - web:col.sika.com

NOTA

La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos **Sika**, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de **Sika** sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de **Sika**. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía con respecto a la comercialidad o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. **Sika** se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com. Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

Hoja Técnica de Producto
Separol N
Versión: 01/2015



HOJA TECNICA DE PRODUCTO

SikaFilm

FACILITADOR DE ACABADO, REDUCTOR DE EVAPORACIÓN

DESCRIPCION	SikaFilm es un retardante de evaporación del agua que evita la pérdida de la humedad de la superficie del concreto y actúa como un facilitador de acabado para pisos y pavimentos de concreto.	
USOS	SikaFilm es recomendado cuando se requiera un acabado de calidad en la elaboración de pisos de concreto. SikaFilm protege el concreto de los efectos negativos que se derivan de una excesiva pérdida de humedad superficial en condiciones de rápido secado que suelen conllevar a fisuración superficial o dificultades en la consecución de un buen acabado en el concreto.	
VENTAJAS	SikaFilm ayuda al afinado de pisos de concreto de bajo asentamiento sin tener que agregar agua a la superficie. Cuando SikaFilm se utiliza en concreto fresco es un excelente ayudante de colocación debido a que mejora la manejabilidad de la mezcla y durabilidad de los pisos de concreto. Previene la contracción plástica causada por alta evaporación cuando la humedad ambiente es baja, velocidad del viento alta y la diferencia de temperatura entre el ambiente y el concreto es considerable. Sugerimos seguir las recomendaciones del ACI308 con el fin de reconocer condiciones críticas de pérdida de humedad superficial. Ayuda en el acabado de ciertos tipos de concreto que presentan poca o nula exudación, tales como mezclas con microsilica, mezclas con aire incluido o de baja relación agua/cemento.	
MODO DE EMPLEO	Mezclar vigorosamente 1 parte de SikaFilm por 8 partes de agua en volumen y aplicar esta dilución con fumigadora agrícola en una niebla fina, tan pronto como sea posible después de enrasar. Use durante y después de las operaciones de flotado y llanado. Consumo: Un litro de la dilución con SikaFilm puede cubrir aprox. 4.2 - 8.4 m².	
DATOS TECNICOS	Color:	Turbio amarillento
	Densidad:	0.99 kg/l ± 0.03 kg/l
	pH:	7,5 ± 1
	Cloruros:	menor 0.1%
MEDIDAS DE SEGURIDAD	Manténgase fuera del alcance de los niños. Causa irritación en piel y ojos; evite el contacto. Es recomendado el uso de gafas y guantes de plástico. Evitar aspirar el producto. Use una adecuada ventilación. Remover las ropas contaminadas Primeros auxilios En caso de contacto con la piel lavar con agua y jabón, en contacto con los ojos hacer fluir agua durante al menos 15 minutos y contacte un medico. Cuando se presenten problemas respiratorios oxigenar a la persona al aire fresco. Retirar la ropa contaminada y lavarla en caso de rehuso.	

	Limpieza En caso de derrames, recoger con material absorbente, ventilar las áreas cerradas y disponer de acuerdo con las disposiciones gubernamentales.
PRESENTACION	Plástico de 20 kg, Tambor de 210 kg
ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE	En su empaque original y bien cerrado, protegido de la luz directa del sol entre 4.5 y 32 grados centígrados la vida útil es de 12 meses después de la fecha de producción. Transportar con las precauciones normales para productos químicos.
CODIGOS R/S	R: 22 S: 36



Sika Colombia S.A.
Vereda Canavita, km 20.5
Autopista Norte, Tocancipá
Conmutador: 878 6333
Colombia - web:col.sika.com

NOTA

La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos **Sika**, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de **Sika** sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de **Sika**. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía con respecto a la comercialidad o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. **Sika** se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com. Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

Hoja Técnica de Producto
SikaFilm
Versión: 01/2015

VI.

Morteros Listos

Sika®-1 Mortero	151
Sika®-101 Mortero	153
SikaGrout®-200	155
SikaGrout®-212	159
Sikalisto®Piso	163
Sika®Quick 2500	165
Sika®Repair 224	168

HOJA TECNICA DE PRODUCTO

Sika® -1 Mortero

RECUBRIMIENTO CEMENTOSO IMPERMEABLE.

DESCRIPCION	Sika-1 Mortero es un un recubrimiento elaborado con base cemento y aditivos, para impermeabilizar superficies en concreto y mampostería.	
USOS	Para impermeabilizar muros, sótanos, tanques, albercas, paredes de baños, duchas, culatas, cimientos, sobrecimientos y zonas húmedas en general. Apto para el uso en contacto con agua potable.	
VENTAJAS	• Impide el paso de la humedad. • Permite que la superficie respire, no es barrera de vapor. • Resistente a la intemperie. • Fácil de aplicar. • Puede utilizarse en contacto con agua potable.	
MODO DE EMPLEO	Preparación de la superficie: La superficie a proteger debe estar rugosa, sana y limpia (libre de polvo, pintura, grasa u otras sustancias extrañas). Antes de la aplicación del producto se debe saturar completamente la superficie con agua, evitando empozamientos. Preparación del producto: Sacuda la bolsa para homogeneizar el producto. Mezcle 3 partes de Sika-1 Mortero con una parte de agua limpia (en volumen). En un recipiente limpio, coloque la cantidad de agua indicada y adicione gradualmente el Sika-1 Mortero, mezcle manualmente o con un taladro de bajas revoluciones, hasta obtener una mezcla uniforme de consistencia pastosa y excenta de grumos. Deje reposar la mezcla entre 5 y 10 minutos. Si una brocha colocada dentro de la mezcla permanece en posición vertical, se considera que el producto tiene la consistencia adecuada para su aplicación. Aplicación del producto: Sika-1 Mortero se aplica con una brocha o cepillo de fibra, llana metálica, de madera o esponja. Aplique el Sika-1 Mortero como una capa densa, aprox 0.5 mm/capa, repártalo uniformemente, conservando el sentido de la aplicación para lograr un buen acabado. Se deben aplicar dos (2) capas de producto, la segunda capa se aplica después de 12 horas de haber aplicado la primera. Para obtener un mejor curado, humedezca el Sika-1 Mortero, 3 o 4 horas después de haberlo aplicado. Consumo: Aproximadamente 2 kg/m² para las dos capas, dependiendo de la rugosidad de la superficie (1 kg/m²/capa de 0.5 mm de espesor).	
DATOS TECNICOS	Colores:	Blanco y gris
	Densidad de la mezcla:	2,3 kg/l aprox.
	Espesor mínimo:	1 mm en dos capas
	Temperatura mínima:	5°C

PRECAUCIONES	No utilice el Sika-1 Mortero para impermeabilizar placas o superficies con movimiento. Si la mezcla pierde manejabilidad por resecamiento, agregue un poco de agua y mezcle nuevamente. Superficies muy lisas deben hacerse rugosas por cualquier medio mecánico para garantizar la adherencia del producto. En tanques, la superficie tratada con el producto puede darse al servicio dos (2) días después de aplicar la última capa (El producto por ser con base en cemento, puede generar cambios de pH en el agua almacenada, por consiguiente se debe proceder a lavados sucesivos para neutralizar el pH). Si se usa Sika ViscoBond ó SikaLátex para mejorar la adherencia del producto, espere 7 días antes de llenar el tanque. Cuando no utilice la totalidad del producto, cierre bien la bolsa y almacénela en un lugar seco. No aplique Sika-1 Mortero en superficies sometidas a agresiones químicas, ni lo aplique por debajo de los 5°C. El producto aplicado a la vista no es uniforme en el color, en obras donde se requiera uniformidad y estabilidad de color, aplicar SikaColor C.
MEDIDAS DE SEGURIDAD	Manténgase fuera del alcance de los niños. Usar guantes, gafas de protección y respiradores para polvos en su manipulación. Consultar Hoja de Seguridad del producto.
PRESENTACION	Bolsa: 2, 10 kg Saco: 25 kg
ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE	El tiempo de almacenamiento es de seis (6) meses, sobre estibas de madera, en lugar seco, bajo techo, en su empaque original, bien cerrado. Transportar en vehículos cerrados protegidos de la humedad y la lluvia
CODIGOS R/S	R: 38 S: 2/7/8/13/20/21/22/24/25/26/29/37/45/46

Clasificación USGB LEED:

Sika-1 Mortero conforme a los requisitos LEED v3. IEQ, crédito 4.2:

Materiales de baja emisión: pinturas y recubrimientos.

(Método SCAQMD 304-91) Contenido de VOC < 340 gr/l.



Responsabilidad Integral

Sika Colombia S.A.

Vereda Canavita, km 20.5
Autopista Norte, Tocancipá
Conmutador: 878 6333
Colombia - web:col.sika.com



NOTA

La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos **Sika**, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de **Sika** sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de **Sika**. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. **Sika** se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com. Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

Hoja Técnica de Producto

Sika-1 Mortero
Versión: 01/2015

HOJA TECNICA DE PRODUCTO

Sika®-101 Mortero

RECUBRIMIENTO IMPERMEABLE Y DECORATIVO PARA MUROS Y TANQUES

DESCRIPCION	Sika-101 Mortero es un recubrimiento impermeable, elaborado con base en cemento y polímeros modificados que mejoran su manejabilidad, resistencia y poder de adherencia. Apto para el uso en contacto con agua potable.
USOS	Para impermeabilizar: Tanques de agua potable, piscinas, albercas, alcantarillados, muros de contención, sótanos, fosos de ascensores, fachadas, cimientos, sobrecimientos, canales, etc. Para restaurar y proteger: Fachadas, culatas, muros exteriores e interiores de todo tipo de edificaciones y obras civiles.
VENTAJAS	• Recubrimiento cementoso que no permite el paso de la humedad. • Permite que la superficie respire. No es barrera de vapor. • Resistente a la intemperie. • Fácil de aplicar y mantener. • Pueden lograrse texturas variadas de acuerdo al tipo de aplicación. • Puede utilizarse en contacto con agua potable. • En superficies sin poros se puede aplicar directamente sin pañetar.
MODOS DE EMPLEO	Preparación de la superficie: La superficie a proteger debe estar rugosa, sana y limpia (libre de polvo, pintura, grasa u otras sustancias extrañas). Corte los trozos de alambre, varillas, clavos o madera que puedan estar embebidos en el concreto. Antes de la aplicación del producto se debe saturar completamente la superficie con agua, evitando empozamientos. Preparación del producto: Sacuda la bolsa en todas las direcciones para homogeneizar el producto. Mezcle 3 partes de Sika-101 Mortero con una parte de agua limpia (en volumen). Una bolsa de 10 kg requiere 2.5 litros de agua aproximadamente. En un recipiente limpio, de boca ancha, coloque la cantidad de agua indicada y adicione gradualmente el Sika-101 Mortero , agite manualmente con un mezclador de madera 10 minutos aproximadamente o con un taladro de bajas revoluciones durante 5 minutos, hasta obtener una mezcla uniforme de consistencia pastosa y exenta de grumos. Deje reposar la mezcla entre 5 y 10 minutos. Si una brocha colocada dentro de la mezcla permanece en posición vertical, se considera que el producto tiene la consistencia adecuada para su aplicación. Aplicación del producto: Sika-101 Mortero se aplica con una brocha o cepillo de fibra, llana metálica, de madera o esponja. Para aplicaciones con textura rugosa utilice una marmolinera o un compresor de baja presión. Aplique el Sika-101 Mortero como una capa densa, no como una película delgada de pintura; repáralo uniformemente, conservando el sentido de la aplicación para

lograr un buen acabado. Se deben aplicar dos (2) capas de producto, la segunda capa se aplica después de 12 horas de haber aplicado la primera.
Para obtener un mejor curado, humedezca el **Sika-101 Mortero**, 3 o 4 horas después de haberlo aplicado.
Consumo: Aproximadamente 2 kg/m² para las dos capas, dependiendo de la rugosidad de la superficie (1 kg/m²/capa de 0.5 mm de espesor).

DATOS TECNICOS

Colores: Blanco y gris
Densidad de la mezcla: 2,3 kg/l aprox.
Espesor mínimo: 1 mm en dos capas
Temperatura mínima: 5°C

PRECAUCIONES

No utilice el **Sika-101 Mortero** para impermeabilizar placas o superficies con movimiento.
Si la mezcla pierde manejabilidad por resecamiento, agregue un poco de agua y mezcle nuevamente.
Superficies muy lisas deben hacerse rugosas por cualquier medio mecánico para garantizar la adherencia del producto.
En tanques, la superficie tratada con el producto puede darse al servicio dos (2) días después de aplicar la última capa (El producto por ser con base en cemento, puede generar cambios de pH en el agua almacenada, por consiguiente se debe proceder a lavados sucesivos para neutralizar el pH).
Cuando no utilice la totalidad del producto, cierre bien la bolsa y almacénela en un lugar seco. No aplique **Sika-101 Mortero** en superficies sometidas a agresiones químicas, ni lo aplique por debajo de los 5°C.
El producto aplicado en fachadas no es uniforme en el color, en obras donde se requiera uniformidad y estabilidad de color, aplicar **SikaColor C**.

MEDIDAS DE SEGURIDAD

Manténgase fuera del alcance de los niños. Usar guantes, gafas de protección y respiradores para polvos en su manipulación. Consultar Hoja de Seguridad del producto.

PRESENTACION

Bolsa: 2, 5, 10 kg
Saco: 25 y 50 kg

ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE

El tiempo de almacenamiento es de seis (6) meses, sobre estibas de madera, en lugar seco, bajo techo, en su empaque original, bien cerrado. Transportar en vehículos cerrados protegidos de la humedad y la lluvia

CODIGOS R/S

R: 38
S: 2/7/8/13/20/21/22/24/25/26/29/37/45/46

Clasificación USGB LEED:

Sika-101 Mortero conforme a los requisitos LEED v3. IEQ, crédito 4.2: Materiales de baja emisión: pinturas y recubrimientos.
(Método SCAQMD 304-91) Contenido de VOC < 340 gr/l.



Responsabilidad Integral

Sika Colombia S.A.

Vereda Canavita, km 20.5
Autopista Norte, Tocancipá
Conmutador: 878 6333
Colombia - web: col.sika.com



NOTA

La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos **Sika**, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de **Sika** sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de **Sika**. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía con respecto a la comercialidad o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. **Sika** se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com. Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

Hoja Técnica de Producto
Sika-101 Mortero
Versión: 01/2015



HOJA TÉCNICA DE PRODUCTO

SikaGrout®-200

MORTERO SIN CONTRACCIÓN PARA ANCLAJES Y RELLENOS DE PRECISIÓN

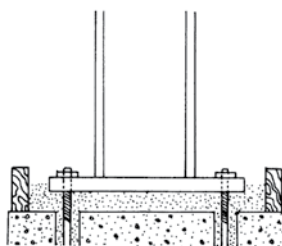
DESCRIPCIÓN

SikaGrout-200 es un mortero sin contracción, listo para usar en rellenos de anclajes y trabajos de nivelación. **SikaGrout-200** ha sido especialmente diseñado para obtener la consistencia y penetración apropiadas para cada tipo de aplicación, mantiene su estabilidad volumétrica en sentido vertical, desarrolla resistencia rápidamente y alcanza altas resistencias finales.

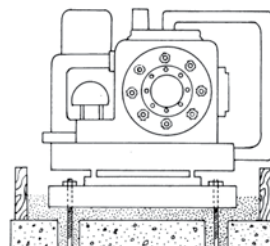
SikaGrout-200 especialmente recomendado cuando se requiera una consistencia plástica o semifluida y cuando se requiera un más rápido desarrollo de resistencias.

USOS

El mortero **SikaGrout-200** se usa como relleno en zonas confinadas, cuando se requiera: alta resistencia, adherencia y estabilidad volumétrica vertical del relleno. Usar especialmente para:



Relleno y anclaje de columnas de acero o concreto prefabricado



Relleno y anclaje de equipos sometidos a cargas dinámicas

- Anclaje de pernos.
- Relleno bajo columnas de acero o prefabricados de concreto.
- Bombeo de mortero estructural.
- Rellenos para la nivelación de equipos y maquinaria en la industria (motores, turbinas, compresores, bombas...)
- Resane de hormigueros y reparación de fallas en sistemas estructurales de concreto.
- Elaboración de concreto sin contracción para rellenos estructurales.

VENTAJAS

SikaGrout-200 presenta los siguientes beneficios:

- Fáciles de usar. Solo basta adicionar el agua requerida y amasar hasta obtener una mezcla homogénea.
- Alta trabajabilidad de acuerdo al tipo de aplicación y las necesidades de la obra.
- Con el **SikaGrout-200** se obtiene altísimas resistencias mecánicas a todas las edades.
- Rápida puesta en funcionamiento de maquinarias debido a la acelerada ganancia de resistencia.
- Con el **SikaGrout 200** se controla el cambio de volumen del cemento al hidratarse, lo que garantiza la estabilidad del relleno una adecuada y uniforme transmisión de esfuerzos a la base.

- El mortero **SikaGrout 200** no contiene agregados metálicos susceptibles a oxidarse.
- No contiene cloruros.

MODO DE EMPLEO

Preparación de la superficie:

La superficie de concreto debe adecuarse para la colocación del grout sobre ella. Debe hacerse rugosa por medios mecánicos para garantizar la adherencia y debe estar limpia, sana y libre de partes sueltas o mal adheridas. La lechada superficial del concreto debe ser retirada junto con residuos de membranas curadoras que impidan la adherencia. Es de vital importancia saturar (evitando empozamientos) la superficie de concreto sobre la cual va a reposar el grout para evitar de se caciones que conduzcan a la contracción del material de relleno. Las perforaciones para pernos deben estar rugosas y libres de agua antes de rellenar. Cuando se coloque **SikaGrout 200** en contacto con superficies metálicas, debe garantizarse que éstas estén libres de polvo, grasa, óxido, aceite o pinturas defectuosas.

Formaletas:

Para vaciar el **SikaGrout-200** debe confeccionarse una formaleta con material no absorbente y libre de fugas. En el sitio de vaciado del **SikaGrout-200**, la formaleta debe estar separada entre 7 y 10 cm del elemento a nivelar; en los demás sitios la formaleta debe estar separada máximo a una distancia igual al espesor del relleno pero no menor de 2,5 cm. La altura de la formaleta en los sitios de vaciado, debe ser mayor para suministrar una cabeza de presión que asegure el flujo del **SikaGrout-200** bajo la platina o equipo a nivelar.

Se debe considerar la utilización de un embudo de vaciado móvil para colocar el **SikaGrout 200** desde diferentes sitios.

Cuando el ancho del relleno sea muy grande (mayor de 100 mm) se debe considerar la posibilidad de utilizar un embudo con manguera para darle mayor cabeza, la manguera se mantendrá llena durante el vaciado, para garantizar que haya suficiente presión y que el material fluya continuamente.

Preparación del producto:

El **SikaGrout-200** debe mezclarse con agua en las proporciones adecuadas para la consistencia requerida, de acuerdo con la siguiente tabla: (litros de agua por bulto de 30 kg de producto).

SikaGrout: Requerimiento de agua según la consistencia (Lts):

Producto	Consistencia Plástica	Consistencia Semi-fluida	Consistencia Fluida
SikaGrout-200:	3,5 - 3,8	3,9 - 4,2	Ver Nota

Nota: En caso de requerir resistencias iniciales altas y una consistencia fluida, se recomienda usar **SikaGrout-200** con adición de **Sikament-NS** entre 0,2 y 0,3% del peso del **SikaGrout 200**. La adición excesiva de agua con el fin de lograr fluidez provoca la segregación del grout y causa retardos de fraguado.

La cantidad exacta de agua debe determinarse previamente haciendo ensayos en las condiciones de la obra.

Procedimiento de mezcla:

Vierta en la mezcladora la totalidad del agua de amasado prevista y agregue paulatinamente el **SikaGrout-200**, mezcle hasta obtener una masa homogénea libre de grumos. Utilice mezcladoras mecánicas o ayúdese de un taladro de bajas revoluciones dotado de paleta mezcladora. Cuide de no introducir un exceso de aire durante el mezclado del producto.

Consistencia recomendada

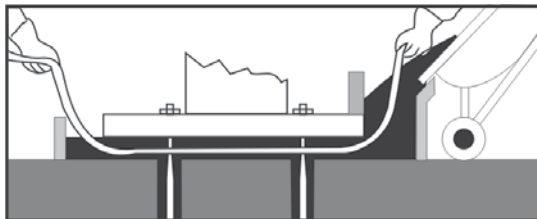
Para el relleno y nivelación de platinas pequeñas, como bajo columnas metálicas, se considera adecuada una consistencia plástica.

Cuando las áreas a rellenar y nivelar sean más grandes, como bajo equipos medianos, se recomienda una consistencia semifluida.

Para otras aplicaciones puede buscar la consistencia requerida sin sobrepasar los contenidos de agua anteriormente establecidos.

Colocación del producto:

Vierta la mezcla SikaGrout-200 en forma continua por los sitios de vaciado, hasta que el producto aparezca en el lado opuesto. Puede hacerse uso de cintas metálicas, cadenas o cables de acero para ayudarlo a dar movilidad. No vibre grout con alta fluidez, ya que puede segregarlo.



La mezcla debe colocarse continuamente y en el menor tiempo posible después del mezclado, ya que de acuerdo con las condiciones climáticas puede haber pérdida de fluidez si hay demoras en la colocación.

Asegúrese de contar con la suficiente cantidad de mezcla que demande la aplicación. El grout debe ser colocado mínimo 6 mm por encima de la superficie inferior de la platina o elemento a rellenar, garantizando un completo llenado.

Las perforaciones para el anclaje de pernos deben rellenarse previamente a la colocación del resto del grout de nivelación del elemento.

Curado:

Inmediatamente se haya completado el relleno, cubra las áreas expuestas para evitar la evaporación del agua de amasado, empoce con agua durante 7 días como mínimo y/o cure con **Antisol**.

Consumo:

Para un litro de relleno (sin incluir desperdicio) se necesita aproximadamente la siguiente cantidad de **SikaGrout 200** en polvo: para una consistencia semifluida: **SikaGrout-200**: 2.02 kg

Concreto con SikaGrout 200:

Para rellenos entre 5 y 12 cm de espesor, se recomienda agregar gravilla limpia, de alta densidad, sana y saturada, con un tamaño entre 5 y 12 mm hasta un máximo del 40% del peso del **SikaGrout-200**. Para espesores mayores se debe agregar grava limpia, sana, saturada y bien gradada con un tamaño máximo de 25 mm y cuya cantidad no exceda el 50% del peso del **SikaGrout 200**.

Para concretos fluidos de baja retracción en trabajos de reparación y reforzamiento de estructuras se recomienda el uso de **Sika Concrelisto RE 5000**.

	SikaGrout-200
• Consistencia:	fluida
• Color:	Gris concreto
• Densidad de la mezcla:	2,12 kg/l
• Vida en el recipiente:	30 min a 20°C para todas las consistencias
• Densidad aparente del polvo:	2,8 kg/l

Resistencias mecánicas

Resistencia a la compresión	Consistencia Plástica (kg/cm ²)	Consistencia Semifluida (kg/cm ²)	Consistencia Fluida (kg/cm ²)

SikaGrout-200

1 día	390	360	-
7 días	600	550	-
28 días	720	600	-

Tiempo de fraguado: 7-10 horas, para ambos productos*

*Dependiendo de la consistencia del mortero y de la temperatura del sitio este tiempo puede variar.

PRECAUCIONES

- Espesores para usar **SikaGrout-200** sin gravilla: Máximo espesor = 5 cm, Mínimo espesor = 1 cm
- En climas cálidos recomendamos usar agua fría para preparar la mezcla, así como el almacenamiento de **SikaGrout 200** a la sombra, la saturación de la base con agua fría y la protección de la aplicación contra la desecación prematura.
- Un sustrato de concreto seco, al igual que formaleas absorbentes pueden causar contracción del grout por absorción del agua de amasado.
- Se recomienda imprimir con **Sikadur-32 Primer** la superficie de concreto en los sobre anchos perimetrales del grout no confinado y bajo los extremos de la platina metálica. En caso necesario colocar anclajes.
- Al preparar el producto, utilice la mínima cantidad de agua necesaria posible que le garantice una buena colocación, no exceder la recomendada.
- El grout debe ser colocado en forma continua para evitar atrapar aire bajo la platina a nivelar.
- En rellenos de gran extensión debe ser considerada la inducción de juntas para disminuir el riesgo de fisuración.
- Algunos diseños de placas de bases requieren de perforaciones de ventilación en la placa para eliminar bolsas de aire y controlar el desarrollo de la aplicación.
- Maquinaria vibratoria adyacente al área de aplicación del **SikaGrout 200** debe ser puesta fuera de servicio hasta que el grout haya fraguado, ya que puede provocar fisuramiento del material.
- En máquinas o equipos que producen vibraciones muy fuertes, se recomienda para el relleno y nivelación el **Sikadur-42 Anclaje**.
- A mayores consumos de agua menos cantidad de polvo se requiere.

Nota especial:

Cuando las áreas o los volúmenes de **SikaGrout 200** a colocar sean muy grandes y cuando las condiciones de aplicación sean especiales debe consultarse al Departamento Técnico de **Sika**.

- Se debe tener en cuenta al calcular consumo, un 5 - 7 % de desperdicio del producto.

MEDIDAS DE SEGURIDAD

Manténgase fuera del alcance de los niños. Para su manipulación se recomienda el uso de gafas protectoras y guantes de caucho. En caso de requerirla solicite la Hoja de Seguridad del producto.

PRESENTACION

Bolsa de 30 kg

ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE

(6) Seis meses en su empaque original bien cerrado almacenado correctamente sobre estibas y bajo techo, protegido de la humedad. Tomar las precauciones normales para el transporte de productos químicos.

CODIGOS R/S

R: 38
S: 2/7/8/13/20/21/22/24/25/26/29/37/45/46



Responsabilidad Integral

Sika Colombia S.A.

Vereda Canavita, km 20.5
Autopista Norte, Tocancipá
Conmutador: 878 6333
Colombia - web:col.sika.com



NOTA

La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos **Sika**, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de **Sika** sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de **Sika**. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía con respecto a la comercialidad o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. **Sika** se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com. Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

Hoja Técnica de Producto
SikaGrout-200
Versión: 01/2015



HOJA TECNICA DE PRODUCTO

SikaGrout®-212

MORTERO SIN CONTRACCIÓN PARA ANCLAJES Y RELLENOS DE PRECISIÓN

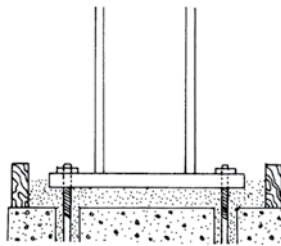
DESCRIPCION

El **SikaGrout-212** es un mortero sin contracción, listo para usar en rellenos de anclajes y trabajos de nivelación. Ha sido especialmente diseñado para obtener la consistencia y penetración apropiadas para cada tipo de aplicación, mantiene su estabilidad volumétrica en sentido vertical, desarrollando y alcanzando altas resistencias iniciales y finales.

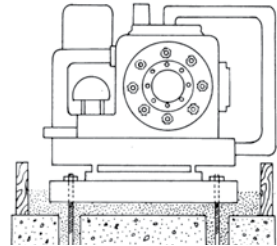
Este grout es ideal cuando se requiere una consistencia fluida y una gran penetrabilidad. Igualmente es ideal cuando por razones de alta temperatura del ambiente o dificultad de la colocación se requiera mantener un mayor tiempo la manejabilidad.

USOS

El mortero **SikaGrout 212** se usa como relleno en zonas confinadas, cuando se requiera: alta resistencia, adherencia y estabilidad volumétrica vertical del relleno. Usar especialmente para:



Relleno y anclaje de columnas de acero o concreto prefabricado



Relleno y anclaje de equipos sometidos a cargas dinámicas

Anclaje de pernos.

- Rellenos para la nivelación de equipos y maquinaria en la industria (motores, turbinas, compresores, bombas...)
- Relleno bajo columnas de acero o prefabricados de concreto.
- Inyecciones de mortero estructural.
- Resane de hormigueros y reparación de fallas en sistemas estructurales de concreto.
- Elaboración de concreto sin contracción para rellenos estructurales.

VENTAJAS

SikaGrout-212 presenta los siguientes beneficios:

- Fáciles de usar. Solo basta adicionar el agua requerida y amasar hasta obtener una mezcla homogénea.
- Puede ajustarse al grado de fluidez de acuerdo con el tipo de aplicación y las necesidades de la obra.
- Con el **SikaGrout 212** se obtienen excelentes resistencias mecánicas a todas las edades.
- Rápida puesta en funcionamiento de maquinarias debido a la acelerada ganancia de resistencia.
- Con el **SikaGrout 212** se controla el cambio de volumen del cemento al hidra-

tarse, lo que garantiza la estabilidad del relleno con una adecuada y uniforme transmisión de esfuerzos a la base.

- El mortero **SikaGrout 212** no contiene agregados metálicos susceptibles a oxidarse.
- No contiene cloruros.

Preparación de la superficie:

La superficie de concreto debe adecuarse para la colocación del grout sobre ella. Debe hacerse rugosa por medios mecánicos para garantizar la adherencia y debe estar limpia, sana y libre de partes sueltas o mal adheridas. La lechada superficial del concreto debe ser retirada junto con residuos de membranas curadoras que impidan la adherencia.

Es de vital importancia saturar (evitando empozamientos) la superficie de concreto sobre la cual va a reposar el grout para evitar de se caciones que conduzcan a la contracción del material de relleno.

Las perforaciones para pernos deben estar rugosas y libres de agua antes de rellenar. Cuando se coloque **SikaGrout 212** en contacto con superficies metálicas, debe garantizarse que éstas estén libres de polvo, grasa, óxido, aceite o pinturas defectuosas.

Formaletas:

Para vaciar el **SikaGrout-212** debe confeccionarse una formaleta con material no absorbente y libre de fugas. En el sitio de vaciado del **SikaGrout-212**, la formaleta debe estar separada entre 7 y 10 cm del elemento a nivelar; en los demás sitios la formaleta debe estar separada máximo a una distancia igual al espesor del relleno pero no menor de 2,5 cm. La altura de la formaleta en los sitios de vaciado, debe ser mayor para suministrar una cabeza de presión que asegure el flujo del **SikaGrout-212** bajo la platina o equipo a nivelar.

Se debe considerar la utilización de un embudo de vaciado móvil para colocar el **SikaGrout 212** desde diferentes sitios.

Cuando el ancho del relleno sea muy grande (mayor de 10 cm) se debe considerar la posibilidad de utilizar un embudo con manguera para darle mayor cabeza, la manguera se mantendrá llena durante el vaciado, para garantizar que haya suficiente presión y que el material fluya continuamente.

Preparación del producto:

El **SikaGrout-212** debe mezclarse con agua en las proporciones adecuadas para la consistencia requerida, de acuerdo con la siguiente tabla: (litros de agua por bulto de 30 kg de producto).

SikaGrout: Requerimiento de agua según la consistencia (Lts):

Producto	Consistencia Plástica	Consistencia Semi-fluida	Consistencia Fluida
SikaGrout-212:	4,0 - 4,4	4,5 - 4,8	4.9 - 5.2

La cantidad exacta de agua debe determinarse previamente haciendo ensayos en las condiciones de la obra.

Procedimiento de mezcla:

Vierta en la mezcladora la totalidad del agua de amasado prevista y agregue paulatinamente el **SikaGrout-212**, mezcle hasta obtener una masa homogénea libre de grumos. Utilice mezcladoras mecánicas o ayúdese de un taladro de bajas revoluciones dotado de paleta mezcladora. Cuidé de no introducir un exceso de aire durante el mezclado del producto.

Consistencia recomendada

Para el relleno y nivelación de platinas pequeñas, como bajo columnas metálicas, se considera adecuada una consistencia plástica. El mortero debe tener un flujo entre 100 y 125% (ASTM C-827), determinado con la mesa de flujo después de 5 golpes en 3 segundos (NTC-11 o ASTM-C-230) y de acuerdo a las provisiones del método de ensayo ASTM-C-109.

Cuando las áreas a rellenar y nivelar sean más grandes, como bajo equipos medianos, se recomienda una consistencia semifluida. El mortero debe tener un flujo

entre 125 y 145% (ASTM-C-827) determinado con la mesa de flujo después de 5 golpes en 3 segundos (NTC-111 o ASTM-230). Para necesidades de mayor fluidez ajustar la cantidad de agua sin sobrepasar el límite indicado en la Tabla para consistencia fluida.

Colocación del producto:

Vierta la mezcla **SikaGrout-212** en forma continua por los sitios de vaciado, hasta que el producto aparezca en el lado opuesto. Puede hacerse uso de cintas metálicas, cadenas o cables de acero para ayudarlo o dar movilidad. No vibre grout con alta fluidez, ya que puede segregarlo.



La mezcla debe colocarse continuamente y en el menor tiempo posible después del mezclado, ya que de acuerdo con las condiciones climáticas puede haber pérdida de fluidez si hay demoras en la colocación.

Asegúrese de contar con la suficiente cantidad de mezcla que demande la aplicación. El grout debe ser colocado mínimo 6 mm por encima de la superficie inferior de la platina o del elemento a rellenar, garantizando un completo llenado.

Las perforaciones para el anclaje de pernos deben rellenarse previamente a la colocación del resto del grout de nivelación del elemento.

Curado:

Inmediatamente se haya completado el relleno, cubra las áreas expuestas para evitar la evaporación del agua de amasado, empoce con agua durante 7 días como mínimo y/o cure con **Antisol**.

Consumo:

Para un litro de relleno (sin incluir desperdicio) se necesita aproximadamente la siguiente cantidad de **SikaGrout 212** en polvo: para una consistencia fluida.

SikaGrout-212: 1,85 kg aprox.

Concreto con SikaGrout 212:

Para rellenos entre 5 y 12 cm de espesor, se recomienda agregar gravilla limpia, de alta densidad, sana y saturada, con un tamaño entre 5 y 12 mm hasta un máximo del 40% del peso del **SikaGrout 212**.

Para espesores mayores se debe agregar grava limpia, sana, saturada y bien graduada con un tamaño máximo de 25 mm y cuya cantidad no exceda el 50% del peso del **SikaGrout 212**.

Para concretos fluidos de baja retracción en trabajos de reparación y reforzamiento de estructuras se recomienda el uso de **Sika Concrelito RE 5000**.

SikaGrout-212

- Consistencia: fluida
- Color: Gris concreto
- Densidad de la mezcla: 2,12 kg/lit
- Vida en el recipiente: 30 min a 20°C para todas las consistencias
- Densidad aparente del polvo: 2,7 kg/l

Resistencias mecánicas

Resistencia a la compresión	Consistencia Plástica (kg/cm ²)	Consistencia Semifluida (kg/cm ²)	Consistencia Fluida (kg/cm ²)

SikaGrout-212

1 día	230	210	150
7 días	510	470	340
28 días	630	575	430

Tiempo de fraguado: 7 - 10 horas,
*Dependiendo de la consistencia del mortero y de la temperatura del sitio este tiempo puede variar.

PRECAUCIONES

- Espesores para usar **SikaGrout 212** sin gravilla: Máximo espesor = 5 cm, Mínimo espesor = 1 cm
- En climas cálidos recomendamos usar agua fría para preparar la mezcla, así como el almacenamiento de **SikaGrout 212** a la sombra, la saturación de la base con agua fría y la protección de la aplicación contra la desecación prematura.
- Un sustrato de concreto seco, al igual que formaleas absorbentes pueden causar contracción del grout por absorción del agua de amasado y su fisuración.
- Se recomienda imprimir con **Sikadur-32 Primer** la superficie de concreto en los sobre anchos perimetrales del grout no confinado y bajo los extremos de la platina metálica. En caso necesario colocar anclajes.
- Al preparar el producto, utilice la mínima cantidad de agua necesaria posible que le garantice una buena colocación, no exceder la recomendada.
- El grout debe ser colocado en forma continua para evitar atrapar aire bajo la platina a nivelar.
- En rellenos de gran extensión debe ser considerada la inducción de juntas para disminuir el riesgo de fisuración.
- Algunos diseños de placas de bases requieren de perforaciones de ventilación en la placa para eliminar bolsas de aire y controlar el desarrollo de la aplicación.
- Maquinaria vibratoria adyacente al área de aplicación del **SikaGrout 212** debe ser puesta fuera de servicio hasta que el grout haya fraguado, ya que puede provocar fisuramiento del material.
- En máquinas o equipos que producen vibraciones muy fuertes, se recomienda para el relleno y nivelación el **Sikadur-42 Anclaje**.
- A mayores consumos de agua menos cantidad de polvo se requiere.

Nota especial:

Cuando las áreas o los volúmenes de **SikaGrout 212** a colocar sean muy grandes y cuando las condiciones de aplicación sean especiales debe consultarse al Departamento Técnico de **Sika**.

- Se debe tener en cuenta al calcular consumo, un 5 - 7 % de desperdicio del producto.

MEDIDAS DE SEGURIDAD

Manténgase fuera del alcance de los niños. Para su manipulación se recomienda el uso de gafas protectoras y guantes de caucho. En caso de requerirla solicite la Hoja de Seguridad del producto.

PRESENTACION

Bolsa de 30 kg

ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE

(6) Seis meses en su empaque original bien cerrado almacenado correctamente sobre estibas y bajo techo, protegido de la humedad. Tomar las precauciones normales para el transporte de productos químicos.

CODIGOS R/S

R: 38
S: 2/7/8/13/20/21/22/24/25/26/29/37/45/46



Sika Colombia S.A.
Vereda Canavita, km 20.5
Autopista Norte, Tocancipá
Conmutador: 878 6333
Colombia - web:col.sika.com

NOTA

La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos **Sika**, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de **Sika** sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de **Sika**. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía con respecto a la comercialidad o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. **Sika** se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com. Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

Hoja Técnica de Producto
SikaGrout-212
Versión: 01/2015



HOJA TECNICA DE PRODUCTO

Sikalisto® Piso

MORTERO LISTO IMPERMEABLE PARA NIVELACIÓN DE PISOS

DESCRIPCION	Sikalisto Piso es un mortero listo diseñado especialmente para pisos, compuesto por cemento, arena de cuarzo limpia especialmente gradada y aditivos que garantizan la resistencia mecánica y baja permeabilidad. Permite áreas de trabajo más aseadas con mínimo desperdicio del producto.
USOS	Para nivelación de pisos o acabados sobre concreto o mortero de buena calidad (Topping). Para la elaboración de pisos de concreto adicionar grava adecuadamente. Resanes y nivelaciones sobre concreto o mortero de buena calidad. Reparación de huecos y recuperación de pérdida de secciones en pisos de concreto o mortero.
VENTAJAS	Buena resistencia mecánica cuando se usa la relación A/P recomendada • Rápido desarrollo de resistencia. • Calidad constante con mínimo riesgo de falla. • Listo para usar y fácil de colocar. • Limpieza y comodidad en la preparación y colocación de la mezcla. • Bajo desperdicio de materiales. • Respaldo de marca. • Baja permeabilidad al agua.
MODO DE EMPLEO	Preparación de la superficie: La superficie debe estar sana, rugosa y limpia (libre de grasa, polvo, lechada de cemento u otras materias extrañas). Saturar la superficie con agua evitando empozamientos. Cuando las áreas sean de alto desempeño y espesores menores a los recomendados en el ACI 312 1-R, se debe hacer una imprimación acrílica con Sika Látex o epóxica con Sikadur-32 Primer Normal o Lento según la necesidad, colocando el mortero mientras el puente de adherencia se encuentre pegajoso al tacto. Preparación del producto: Mezcle durante 3 minutos el Sikalisto Piso con agua hasta obtener un mortero con la consistencia deseada, uniforme y libre de grumos. Aproximadamente (1) parte de agua por (4.5) partes de polvo en volumen. Deje reposar la mezcla preparada durante 5 minutos para que salga el aire atrapado de la mezcla. Use la mínima cantidad de agua de amasado necesaria para la aplicación. Para una mayor reducción de agua y mayores resistencias, se puede adicionar aditivos super-reductores de agua tipo Sikament, adicionándole 0.25 % del peso del mortero. Para espesores mayores a 5 cm se debe adicionar gravilla de 3/8" o 1/2" lavada, hasta un 40 % del peso del mortero. Aplicación: Aplicuese de igual forma que un mortero tradicional, teniendo especial cuidado con el curado, el cual puede hacerse con agua permanente o con Antisol. Si hay tratamientos posteriores, se debe planear el retiro total del Antisol.

Consumo:

Aproximadamente 18 kg./m² para 1 cm de espesor.

Una bolsa de 50 kg. alcanza aproximadamente para 2.8 m² en un centímetro de espesor.

Una bolsa de 25 kg. alcanza aproximadamente para 1.4 m² en un centímetro de espesor.

DATOS TECNICOS

Color:

Gris

Aspecto:

Granulado

Resistencia a compresión

con una relación A/P = 0.12

1 día: 30 kg/cm² (mínimo)

3 días: 175 kg/cm² (mínimo)

7 días: 240 kg/cm² (mínimo)

28 días: 280 kg/cm² (mínimo)

- Modulo de Finura de la arena:

2.7

- Contenido de Aire:

10%

- Consistencia Sugerida cono

de Penetración:

50 - 60 mm (pastoso)

- Exudación:

0.5 %

- Relación Agua/Polvo Sugerida:

0.12

- Temp. mínima de aplicación:

5°C

- Densidad de la mezcla Seca:

1.800 kg/m³ (aprox.)

- Densidad de la mezcla Húmeda:

1.950 kg/m³ (aprox.)

PRECAUCIONES

Utilice unidades completas.

Proteger la aplicación de la lluvia, durante las primeras horas.

Tomar las precauciones normales de curado, aplicando agua permanente durante 7 días mínimo o aplicar **Antisol**.

Utilizar **Sikadur 32 Primer** como puente de adherencia en espesores menores o iguales a 7 cm.

MEDIDAS DE SEGURIDAD

Producto alcalino. Utilizar guantes de caucho para su aplicación. Consultar hoja de seguridad del producto. Mantener fuera del alcance de los niños.

PRESENTACION

Bolsa Plástica:

25 kg y 50 kg

ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE

El tiempo de almacenamiento es de seis (6) meses en sitio fresco y seco bajo techo, protegido de la humedad en su empaque original bien cerrado, sobre estibas. Transportar en vehículos cerrados y protegidos de la humedad.

CODIGOS R/S

R: 38

S: 37



Responsabilidad Integral



Sika Colombia S.A.

Vereda Canavita, km 20.5

Autopista Norte, Tocancipá

Conmutador: 878 6333

Colombia - web:col.sika.com

NOTA

La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos **Sika**, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de **Sika** sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de **Sika**. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía con respecto a la comercialidad o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. **Sika** se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com. Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

Hoja Técnica de Producto

Sikalisto Piso

Versión: 01/2015

HOJA TÉCNICA DE PRODUCTO

SikaQuick®2500

MORTERO DE REPARACIÓN DE FRAGUADO MUY RÁPIDO

DESCRIPCIÓN

SikaQuick 2500 es un mortero cementoso, de un componente, de endurecimiento muy rápido, con altas resistencias tempranas, para parcheos y reparación estructural de concreto.

USOS

- Reparación de estructuras de concreto como pavimentos de vías, puentes, parquederos, rampas, presas, canales de conducción hidráulica, etc.
- Parcheos de reparación.

VENTAJAS

- Muy rápido fraguado según ASTM C 928
- Resistente a ciclos de hielo/deshielo.
- Fácil de mezclar y aplicar.
- No contiene cloruros
- No contiene yeso
- Alta resistencia inicial
- Puesta en servicio: tráfico peatonal a los 45 min y al tráfico vehicular a la hora (a 23°C)
- No es barrera de vapor.

MODO DE EMPLEO

Preparación de la superficie:

El sustrato debe estar limpio y sano. Remover el polvo, residuos de lechada, grasa, aceite, agentes curadores, impregnaciones, partículas extrañas, recubrimientos y materiales sueltos del área a ser reparada. Asegúrese que esta área tenga por lo menos 1/4" (6 mm) de profundidad. La superficie del concreto debe prepararse como mínimo con un perfil de superficie (CSP 6) tal como lo define el ICRI, obteniéndose un agregado expuesto de por lo menos 1/8" (3 mm) de perfil de superficie.

Para asegurar mejores resultados, la efectividad de la limpieza y preparación de la superficie deben evaluarse por medio de una prueba de adherencia a tensión (ASTM C 1583). Se recomienda cortar con sierra los bordes del concreto a ser reparado. Saturar con agua limpia la superficie a reparar. El sustrato debe estar saturado superficialmente seco antes de la aplicación.

Imprimación:

Imprima el sustrato preparado restregando el **SikaQuick 2500** en la superficie. Luego se debe aplicar la capa de **SikaQuick 2500** antes que la imprimación se seque.

Mezclado:

Mezcle mecánicamente en un recipiente de tamaño apropiado. Moje las herramientas y el recipiente de mezclado.

- **Con agua:** empiece agregando 2.6 litros de agua en el recipiente y agregue una bolsa (25 kg) de **SikaQuick 2500** mientras continua mezclando. Luego agregue 300 ml. de agua para obtener la consistencia adecuada. No agregue agua de más.
- **Con SikaLátex:** Agregue 2.6 litros de **SikaLátex** en el recipiente, adicione el **SikaQuick 2500** lentamente y ajuste como se indicó arriba.
- **Con SikaLátex diluido:** **SikaLátex** se puede diluir en agua en una relación 5:1 (agua : **SikaLátex**) para proyectos que requieren una modificación mínima con polímeros. Agregue 2.6 litros de **SikaLátex** diluido en el recipiente, adicione el **SikaQuick 2500** lentamente y ajuste como se indicó arriba.

Nota: Para aplicaciones con más de 1" (2.5 cm) de profundidad, adicione agregado de 3/8" (1 cm) de diámetro. Debe ser agregado no reactivo, limpio, bien gradado, saturado superficialmente seco, de baja absorción y alta densidad y cumplir con ASTM C 33.

Variaciones en el agregado puede derivar en resistencias diferentes. Adicionar entre 12 a 15 kg por bolsa de 25 kg de **SikaQuick 2500**.

No exceda un asentamiento de 7" (18 cm), ya que puede segregarse o retardarse la mezcla y se reducirá la resistencia y desempeño del material.

Aplicación: El mortero preparado debe restregarse sobre el sustrato. Asegúrese de llenar todos los poros y vacíos. Obligue el material a llenar los bordes de la reparación, llevándolo hacia el centro. Después de colocar el material retire el exceso y permita que endurezca hasta la consistencia deseada antes de dar el acabado. El mezclado, colocado y terminado no debe exceder más de 15 minutos.

Para controlar los tiempos de fraguado, se debe usar agua fría en climas cálidos y agua caliente en climas fríos.

Curado: Se requiere curado tal como lo indica el ACI para concreto de cemento pórtland. Puede hacerse con costales húmedos y cubriendo con un plástico, con una llovizna fina de agua con un agente de curado base agua como el **Antisol Blanco** que cumpla con la norma ASTM C-309. Los curadores pueden afectar la adhesión de las siguientes capas acabados o recubrimientos de protección.

El curado debe empezar inmediatamente después del acabado. Si es necesario hay que proteger de la lluvia al material recién colocado.

Rendimiento:

Puro 1900 kg/m³.

Con adición de grava 1400 kg/m³.

DATOS TÉCNICOS

Condiciones ambientales

Temperatura 20°C ± 4°C

Humedad relativa 60 ± 10% HR

a/p = 0.11

Color: gris.

Relación de mezcla: aprox. entre 2.6 lts y 2.9 lts de agua por unidad de 25 kg.

Tiempo de aplicación: 15 min. después de agregar el producto al agua.

Resistencias Mecánicas

Resistencia a la compresión:	ASTM C - 109 (cubos)
1 hora	14.1 MPa
2 horas	22.4 MPa
1 día	35.0 MPa
3 días	45.0 MPa
7 días	46.2 MPa
28 días	47.0 MPa
Resistencia a la flexión:	ASTM C - 78
1 día	4.3 MPa
7 días	5.7 MPa
28 días	--
Resistencia de adherencia al corte:	ASTM C - 882
1 día	15.8 MPa
7 días	20.4 MPa
28 días	21.0 MPa
Resistencia a tracción directa:	ASTM C - 1583
28 días	1.7 MPa (Falla del sustrato).

Retracción de secado (%) ASTM C-157: 0.021

Permeabilidad a cloruros (ASTM C 1202): menor a 500 coulombs (muy baja).

Límites:

- Temperatura mínima del sustrato y ambiente 7°C.
- Espesor mínimo de ¼" (6 mm) como mortero y 1" (2.5 cm) con agregado.
- Espesor máximo de 1" (2.5 cm) como mortero y 6" (15 cm) con agregado.
- No remate la aplicación con fi los delgados.

- No exceda un asentamiento de 7" (18 cm) con agregado.
- Use solo agua potable.
- Variaciones en los agregados puede producir diferencias en las resistencias consignadas en la hoja técnica de **Sika**.
- Como ocurre con los materiales de base cementosa, evite el contacto con aluminio para prevenir reacciones químicas adversas y falla del producto. Aísle las áreas potenciales de contacto pintando las barras de aluminio, rieles, postes, etc, con un epóxico apropiado como el **Sikadur 32 Primer**.
- No usar **SikaTop Armatec 110 EpoCem** como puente de adherencia.

PRESENTACIÓN

Unidad de 25 kg.

ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE

6 meses en el empaque original. Guarde en condiciones secas, entre 4° - 35°C. Transporte en vehículos cerrados, protegidos de la humedad y la lluvia.



Responsabilidad Integral

Sika Colombia S.A.

Vereda Canavita, km 20.5
Autopista Norte, Tocancipá
Conmutador: 878 6333
Colombia - web:col.sika.com

NOTA

La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos **Sika**, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de **Sika** sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de **Sika**. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía con respecto a la comercialidad o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. **Sika** se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com. Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

Hoja Técnica de Producto
SikaQuick 2500
Versión: 01/2015

HOJA TECNICA DE PRODUCTO

SikaRepair® 224

MORTERO DE REPARACIÓN CEMENTOSO MONOCOMPONENTE PARA REPARACIÓN ESTRUCTURAL.

DESCRIPCIÓN

SikaRepair 224 es un mortero cementoso, monocomponente, listo para usar, con humo de sílice, reforzado con fibras, de alta resistencia y con retracción compensada. Formulado para aplicaciones con llana o lanzado a baja presión. Diseñado especialmente para aplicaciones verticales y sobre cabeza.

USOS

- Aplicaciones en pisos, sobre cabeza y verticales.
- Reparaciones estructurales en parqueaderos, plantas industriales, caminaderos, puentes, túneles, rampas y represas.
- Tanques de agua potable (aprobación Norma NFS/ANSI 61-2013).

VENTAJAS

- Mortero monocomponente, listo para usar.
- Fácil de usar, solo hay que agregar agua.
- Se puede lanzar.
- Aprobado para estar en contacto con agua potable.
- Manejabilidad superior. Se puede aplicar y dar acabado con llana.
- Superior resistencia a la abrasión comparada con morteros cementosos convencionales.
- Gran adherencia.
- No es barrera de vapor.
- Compatible con el coeficiente de expansión térmica del concreto.
- Resistencia superior a las sales de deshielo.
- Buena resistencia a los ciclos de hielo/deshielo.
- Resistencias tempranas altas.
- Muy baja retracción.
- Adicionado con humo de sílice.
- Reforzado con fibras.

MODO DE EMPLEO

Preparación de la superficie:

Concreto/Mortero:

La superficie debe estar rugosa, sana, limpia (libre de grasa, polvo, lechada de cemento u otras sustancias extrañas). Antes de la aplicación del producto se debe saturar la superficie con agua, evitando empozamientos.

El perfil de la superficie debe ser mínimo tipo CSP-5 conforme a la Guía No. 03732 del ICRI. Conformación del área a reparar según recomendación de la Guía No. 03730 del ICRI.

Acero de refuerzo:

El acero de refuerzo preferiblemente debe ser preparado por limpieza mecánica removiendo y retirando todos los vestigios de óxido. Grado de limpieza mínimo hasta grado comercial (SSPC-SPC 6).

Cuando la corrosión ocurre en presencia de cloruros, el acero puede ser lavado con agua a alta presión después de la limpieza mecánica para retirar incrustaciones de sal remanentes. Para mejorar la adherencia del acero de refuerzo usar **SikaTop Armatec-110 EpoCem** ó **SikaTop Armatec 108** (consultar hoja técnica).

Imprimación:

Se puede imprimir el sustrato preparado con **SikaTop Armatec 110 EpoCem** (consulte la hoja técnica). Otra alternativa es restregar una capa de **SikaRepair 224** antes de colocar todo el producto. El **SikaRepair 224** debe colocarse antes de que seque la primera capa de imprimación.

Mezclado:

Mezcle mecánicamente en un recipiente de tamaño apropiado. Moje las herramientas y el recipiente de mezclado.

- **Con agua:** empiece agregando 3.0 litros de agua en el recipiente y agregue una bolsa (25kg) de **SikaRepair 224** mientras continua mezclando. Luego agregue 650ml. de agua para obtener la consistencia adecuada y mezcle durante 3 minutos.
- **Con SikaLátex:** Agregue de 3.0 a 3.7 litros de **SikaLátex** en el recipiente, luego adicione el **SikaRepair 224** lentamente y ajuste como se indicó arriba.
- **Con SikaLátex diluido:** **SikaLátex** se puede diluir en agua en una relación 5:1 (agua : **SikaLátex**) para proyectos que requieren una modificación mínima con polímeros. Agregue de 3.0 a 3.7 litros de **SikaLátex** diluido en el recipiente, luego adicione el **SikaRepair 224** lentamente y ajuste como se indicó arriba.

NOTA: Para aplicaciones horizontales con más de 2.5 cm de profundidad, adicione agregado de 3/8" (1cm) de diámetro. Debe ser agregado no reactivo (referencia ASTM C1260, C227 y C289), limpio, bien gradado, saturado superficialmente seco, de baja absorción y alta densidad y que cumpla con la norma ASTM C 33 tamaño número 8 de la tabla 2. La cantidad de agregado a ser adicionado no debe ser mayor a 13 kg por bolsa de 25 kg de **SikaRepair 224**.

Si la aplicación es vertical o sobre cabeza, se debe dar soporte temporal al material. Contacte al Departamento Técnico de Sika para detalles de aplicación.

Aplicación:

Se puede utilizar un equipo de lanzado convencional de proceso húmedo, de baja o alta presión. En el momento de la aplicación el sustrato debe estar saturado superficialmente húmedo pero no empozado. Para aplicaciones verticales o sobre cabeza puede lanzar el **SikaRepair 224** a baja presión o aplicarlo con llana.

Lance el **SikaRepair 224** perpendicular a la superficie, ya que esto minimiza el rebote, queda pareja la aplicación (reduce los abultamientos), y envuelve apropiadamente a las barras de refuerzo. Luego de hacer el lanzado espere 10 minutos a que el **SikaRepair 224** coja consistencia antes de pasar una llana. Antes de aplicar la siguiente capa permita que el producto lanzado llegue al fraguado inicial; esto puede tomar unos 45 minutos o varias horas, dependiendo de la consistencia de la mezcla, temperatura ambiente, condiciones del viento y la humedad. Empezar y termine una determinada aplicación el mismo día.

Curado: Se requiere curado tal como lo indica el ACI para concreto de cemento pórtland. Puede hacerse con costales húmedos y cubriendo con un plástico, con una llovizna fina de agua ó con un agente de curado base agua como el **Antisol Blanco** que cumpla con la norma ASTM C-309. Los curadores pueden afectar la adhesión de las siguientes capas acabados o recubrimientos de protección.

El curado debe empezar inmediatamente después del acabado. Si es necesario hay que proteger de la lluvia al material recién colocado.

Rendimiento:

Aprox. 1800 kg/m³. El rendimiento en servicio puede variar. El estimado debe hacerse basado en experiencias previas o en una evaluación de campo.

DATOS TÉCNICOS

Condiciones Ambientales

Temp.	20°C ± 3°C
Humedad relativa:	60% +/- 5%
Color:	gris
Relación de mezcla:	aprox. entre 3.1 lts y 3.7 lts de agua por unidad de 25 kg.
Densidad de la mezcla húmeda:	2.0 kg/l.

Resistencias Mecánicas

Parámetro	Edad (Días)	kg/cm²	PSI	MPa
Compresión ASTM C-109	1	300	4290	30
	28	550	7865	55
Flexión ASTM C-78	28	76	1087	7.6

Retracción de secado (%) ASTM C-157, 7 días: 0.021

Permeabilidad a cloruros (ASTM C 1202): menor a 300 coulombs (muy baja).

Límites:

- El espesor mínimo de aplicación es de 1cm.
- En aplicaciones verticales puede lanzarse hasta espesores de 5 cm por capa.
- En aplicaciones sobre cabeza el espesor no debe ser mayor de 3.8 cm por pasada. Si se requieren varias capas con más de 3.8 cm, cada capa se aplicará tan pronto como la anterior capa pueda soportarla.
- La temperatura mínima del ambiente y la superficie es de 4°C.
- Por ser un material cementoso evite el contacto con aluminio para prevenir reacciones químicas adversas y falla del producto. Aísle las áreas potenciales de contacto pintando las barras de aluminio, rieles, postes, etc., con un epóxico apropiado como el **Sikadur 32 Primer**.

PRESENTACIÓN

Unidad de 25 kg.

ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE

6 meses en el empaque original. Guarde en condiciones secas, entre 4°C - 35°C. Transporte en vehículos cerrados, protegidos de la humedad y la lluvia.

CÓDIGOS R/S

R: 38

S: 2/7/8/13/20/21/22/24/25/26/29/37/45/46



Responsabilidad Integral

Sika Colombia S.A.

Vereda Canavita, km 20.5
Autopista Norte, Tocancipá
Conmutador: 878 6333
Colombia - web:col.sika.com



NOTA

La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos **Sika**, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de **Sika** sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de **Sika**. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía con respecto a la comercialidad o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. **Sika** se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com. Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

Hoja Técnica de Producto

SikaRepair 224

Versión: 01/2015



VII. Morteros Modificados

SikaTop®-Armatec 108 _____	173
SikaTop®-Seal 107 _____	175
SikaTop®-121 _____	177
SikaTop®-121 Monocomponente _____	180
SikaTop®-122 _____	182
SikaTop®-122 Plus Monocomponente _____	185
SikaTop® Armatec-110 EpoCem® _____	188
Sikaguard® 720 EpoCem® _____	190



HOJA TECNICA DE PRODUCTO

SikaTop®-Armaterc 108

RECUBRIMIENTO DE PROTECCIÓN, CEMENTOSO MODIFICADO CON POLÍMEROS, CON INHIBIDOR DE CORROSIÓN.

DESCRIPCION

SikaTop-Armaterc 108 es un recubrimiento protector, cementoso, modificado con resina acrílica, de dos componentes, con inhibidor de corrosión que impide la oxidación del acero de refuerzo.

USOS

Para la protección anticorrosiva del acero de refuerzo del concreto. Como mejorador de adherencia entre el acero de refuerzo y el mortero o concreto, bien sea en la construcción o en la reparación de una estructura. Especialmente indicado para la protección del acero de refuerzo en estructuras expuestas a ambientes agresivos.

VENTAJAS

- Es impermeable y previene la corrosión del acero de refuerzo.
- Protege el acero nuevo.
- Previa limpieza protege el acero atacado por la corrosión.
- Mejora notablemente la adherencia del acero de refuerzo (liso o corrugado) con el concreto.
- Listo para usar, basta mezclar sus componentes.
- Fácil de aplicar.

MODO DE EMPLEO

Preparación del acero de refuerzo:

El acero debe estar limpio, libre de óxido suelto, grasa u otras sustancias extrañas. Limpiar por medios mecánicos, con chorro de arena hasta mínimo grado comercial (SSPC-SP6).

Preparación del producto:

Vierta en una vasija de boca ancha el Componente A (líquido) y agregue lentamente el Componente B (polvo) mientras revuelve hasta obtener una mezcla homogénea, de color uniforme y libre de grumos.

Aplicación:

El producto se aplica sobre el acero de refuerzo, mediante el empleo de una brocha o un cepillo de cerdas semiduras. Deben aplicarse dos (2) capas como mínimo. La primera capa deberá dejarse secar 6 horas mínimo (6°C) antes de aplicar la segunda capa. Para lograr una mayor protección puede aplicarse una tercera capa cuando la segunda haya secado 12 horas.

Colocación del concreto o mortero: Terminado de aplicar el **SikaTop-Armaterc 108**, se deben dejar transcurrir 24 horas como mínimo (20°C) antes de colocar el concreto o mortero de relleno. La limpieza de las herramientas, mientras el producto esté fresco, se hace con agua. El producto endurecido se debe retirar por medios mecánicos.

Consumo:

Sobre acero de refuerzo dos (2) capas por metro lineal de varilla.

Diámetro	Varilla corrugada	Varilla lisa
3/8"	80 - 100 g	75 - 95 g
1/2"	105 - 120 g	110 - 115 g
5/8"	140 - 160 g	130 - 150 g
3/4"	160 - 180 g	150 - 170 g

7/8"	190 - 210 g	180 - 200 g
1"	210 - 240 g	200 - 230 g
Consumo en kg por kg de acero:		
3/8"	0.161	
1/2"	0.115	
5/8"	0.094	
3/4"	0.079	
7/8"	0.066	
1"	0.046	

DATOS TECNICOS	Color de la mezcla: Verde Proporción de la mezcla: Comp. A: Comp. B = 2,8 : 10 Tiempo de manejabilidad después de mezclado: 1 hora a 20°C.
PRECAUCIONES	• Durante la aplicación mezcle periódicamente el producto. • La mezcla debe protegerse del sol para evitar su resqueamiento. • Una vez aplicado SikaTop-Armatec 108 sobre las varillas, éstas deben protegerse de la lluvia durante 4 horas como mínimo. • Después de haber perdido su manejabilidad el producto deberá desecharse. • No agregue agua al producto. En el caso de posible ataque químico al refuerzo se recomienda mejor el uso de SikaTop Armatec 110 EpoCem.
MEDIDAS DE SEGURIDAD	Manténgase fuera del alcance de los niños. Usar guantes, gafas de protección y respiradores para polvos en su manipulación. Consultar Hoja de Seguridad del producto.
PRESENTACION	Unidad: 4 kg
ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE	El tiempo de almacenamiento es de seis (6) meses, en sitio fresco, bajo techo y en su empaque original bien cerrado. Transportar en vehículos cerrados, protegidos de la humedad y la lluvia.
CODIGOS R/S	Comp. A R: 22 S: 37 Comp. B R: 38 S: 2/7/8/13/20/21/22/24/25/26/29/37/45/46



Sika Colombia S.A.
Vereda Canavita, km 20.5
Autopista Norte, Tocancipá
Conmutador: 878 6333
Colombia - web: col.sika.com

NOTA

La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos **Sika**, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de **Sika** sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de **Sika**. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía con respecto a la comercialidad o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. **Sika** se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com. Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

Hoja Técnica de Producto
SikaTop-Armatec 108
Versión: 01/2015

HOJA TECNICA DE PRODUCTO

SikaTop®-Seal 107

RECUBRIMIENTO IMPERMEABLE PARA TANQUES, FOSOS Y OBRAS HIDRÁULICAS SOMETIDAS A PRESIÓN Y MOVIMIENTO. SEMIFLEXIBLE

DESCRIPCION	Es un mortero de dos componentes con base en cemento y polímeros modificados, para recubrimientos impermeables, listo para usar.
USOS	• Como revestimiento impermeable en edificaciones y obras civiles, especialmente de tipo hidráulico sobre superficies de concreto o mortero. • Como impermeabilizante superficial en túneles, canales, piscinas, tanques, etc. • Para impermeabilizar sótanos, fundaciones, fachadas, balcones. • Tanques de agua potable.
VENTAJAS	• Semiflexible e Impermeable. • Fácil mezclado y aplicación. • Predosificado. • Excelente adherencia. • Resistente, (2 mm de SikaTop-Seal 107 equivalen a 20 mm de mortero normal). • No ataca armaduras, ni elementos metálicos. • No es corrosivo, ni inflamable o tóxico. • Puede pintarse sobre él sin dificultades. • Se aplica tanto interior como exteriormente. • Apto para estar en contacto con agua potable. (Aprobación Norma NSF/ANSI61/2013)
MODO DE EMPLEO	Preparación de la base: La superficie debe estar completamente limpia, sin partes sueltas o mal adheridas, totalmente exenta de pintura, grasa, aceites, etc. Previo a la aplicación de SikaTop-Seal 107 deberá humedecerse la base, con agua evitando empozamientos (saturada, superficialmente seca). Preparación del producto: En un recipiente de boca ancha, vierta primero el Componente A (líquido) y adicione gradualmente el Componente B (polvo). Mezcle manualmente o preferiblemente con un taladro mecánico de baja velocidad (400 r.p.m.) 2 a 3 minutos, hasta conseguir una mezcla totalmente homogénea y sin grumos. Aplicación: SikaTop-Seal 107 se aplica con una brocha o cepillo de fibra de nylon, lana metálica o esponja. Aplique el SikaTop-Seal 107 como una capa densa, no como una capa delgada de pintura, repártalo uniformemente, conservando el sentido de la aplicación para lograr un buen acabado. Cuando se use lana, disminuir la cantidad de líquido (Componente A) hasta lograr la consistencia adecuada, se deben aplicar dos capas de producto, la segunda capa se aplica después de 12 horas de haber aplicado la primera. Para adherir morteros o enchapes sobre el SikaTop Seal 107 se debe utilizar Sika-Látex como puente de adherencia.

Curado: Humedezca el **SikaTop-Seal 107**, 3 o 4 horas después de haberlo aplicado.

Consumo:

Consumo aproximado por capa: 2,0 kg/m²/mm de espesor. Aplicar 2 capas como mínimo. Para altas presiones, aplicar tres capas. Las capas deben colocarse lo más uniformemente posible.
La superficie a revestir debe tener el mínimo de irregularidades para evitar un consumo excesivo.

DATOS TECNICOS

Color:	Comp. A: Líquido blanco lechoso Comp. B: Gris claro
Relación de mezcla:	1:4 en peso. A: B
Vida en el recipiente:	30 min. a 20°C. (Aprox.)
Espesor mínimo:	1 mm (por capa)
Espesor máximo:	3 mm (por capa)
Número de capas:	2 mínimo.
Puesta en servicio:	2 días.

PRECAUCIONES

SikaTop-Seal 107 debe aplicarse con temperaturas superiores a 8°C. No debe aplicarse en espesores superiores a 3 mm por capa.
Se debe evitar exceso de material en aristas y rincones.
Al aplicar **SikaTop-Seal 107** en depósitos o tanques de agua, deberá lavarse la superficie con abundante agua una vez endurecido el producto.
No adicionar agua al producto, durante ni después de la mezcla.
En estructuras con exceso de humedad superficial, o donde el agua escurre por paredes y placas, no se recomienda el uso de este producto porque puede presentar retardo en su curado, en estos casos usar **SikaTop-121**.

MEDIDAS DE SEGURIDAD

Manténgase fuera del alcance de los niños. Usar guantes de caucho, gafas de protección y respiradores para polvo en su manipulación. El producto es alcalino, contiene cemento. Consultar hoja de seguridad del producto.

PRESENTACION

Unidad de 20 kg

ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE

El tiempo de almacenamiento es de seis (6) meses en su empaque original, bien cerrado en lugar fresco y bajo techo. Transportar en camiones cerrados y protegidos de la humedad.

CODIGOS R/S

Componente A
R: 22 S: 37
Componente B
R: 38 S: 2/7/8/13/20/21/22/24/25/26/29/37/45/46

Clasificación USGB LEED:

SikaTop Seal 107 conforme a los requisitos LEED v3. IEQ, crédito 4.2: Materiales de baja emisión: pinturas y recubrimientos.
(Método SCAQMD 304-91) Contenido de VOC< 340 gr/l.



Responsabilidad Integral

Sika Colombia S.A.

Vereda Canavita, km 20.5
Autopista Norte, Tocancipá
Conmutador: 878 6333
Colombia - web:col.sika.com



NOTA

La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos **Sika**, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de **Sika** sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de **Sika**. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía con respecto a la comercialidad o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. **Sika** se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com
Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

Hoja Técnica de Producto

SikaTop-Seal 107

Versión: 01/2015



HOJA TÉCNICA DE PRODUCTO

SikaTop® -121

MORTERO DE REVESTIMIENTO CON BASE EN CEMENTO,
MODIFICADO CON POLÍMEROS, DE BAJO ESPESOR

DESCRIPCIÓN

SikaTop-121 es un mortero cementoso modificado con resina acrílica, de dos componentes, listo para usar.
Componente A: líquido con base en polímeros acrílicos modificados (Modul A).
Componente B: Polvo cementoso con arena de cuarzo de granulometría adecuada y aditivos especiales.

USOS

- Como revestimiento impermeable de bajo espesor sobre concreto o mortero en piscinas, estanques, canales etc.
- Como material de resane de imperfectos en: cornisas, balcones, voladizos, postes, vigas, columnas, etc.
- Para la preparación preliminar de superficies de concreto o mampostería que requieran un acabado posterior.
- Como adhesivo de elementos de concreto celular, paneles prefabricados, paneles de aislamiento, enchapes, etc.

VENTAJAS

- Ideal para aplicaciones en superficies verticales. No se escurre.
- Desarrolla rápidamente altas resistencias mecánicas (compresión, flexión y adherencia).
- Alta resistencia al desgaste. Resistencia química superior a la del concreto o mortero convencionales.
- No es corrosivo ni tóxico.
- Apto para estar en contacto con agua potable.

MODO DE EMPLEO

Preparación de la superficie:

La superficie deberá estar limpia, sana y exenta de grasa, aceite o agentes curadores. Cuando las superficies de concreto estén muy lisas, deberán tratarse mecánicamente hasta obtener un soporte rugoso.

El perfil de superficie debe ser tipo CSP-4 conforme a la Guía No. 03732 del ICRI. Antes de aplicar el **SikaTop-121**, deberá saturarse la superficie con agua evitando el empozamiento.

Preparación del producto:

En un recipiente de boca ancha vierta primero el componente líquido (Modul A) luego el polvo (Componente B) en forma gradual durante la mezcla.

Mezcle manualmente o con equipo mecánico (taladro de bajas revoluciones o mezcladora de concreto) hasta obtener una mezcla homogénea, exenta de grumos. Una vez mezclado el **SikaTop-121**, éste deberá aplicarse antes de transcurrir 20 minutos (a 20°C).

No es aconsejable mezclar cantidades superiores a las que se pueden colocar en este tiempo ya que la fluidez disminuye.

Aplicación del producto:

El **SikaTop-121** se aplica utilizando llana metálica.

Curado: El curado debe hacerse inmediatamente después de la aplicación del **SikaTop-121**, con nuestro producto **Antisol Blanco** o con agua.
Consumo: Como recubrimiento impermeable: aproximadamente 2,2 kg/m²/mm de espesor. Para enchape aproximadamente 7 kg/m² en 3 mm de espesor, aplicado con la llana dentada.

DATOS TECNICOS

Aprobación para contacto con agua potable: Direction Generale de la Santé Sous - Direction de la Veille Sanitaire, Francia. Reporte 970064.

Color: Comp. A: Liq. azul claro - Comp. B: Gris
Densidad de la mezcla: 2,2 kg / l aprox.
Proporción de la mezcla: Clima frío A:B = 1: 4 (en peso)
Clima cálido A:B = 1: 3,5 (en peso)

Límites:

Espesor mínimo: 1 mm
Espesor máximo: 5 mm

Resistencias mecánicas: a 28 días y 20°C

Parámetro	kg/cm ²	psi	MPa
A compresión (ASTM C 39):	490	7000	49
A flexión (ASTM C 293):	145	2074	14.5
Adherencia a la tensión (ASTM C 1583):	30	430	0.3

Tiempo de manejabilidad de la mezcla: 20 minutos, aprox. (a 20°C)

Temp. mínima de aplicación: 8°C.

Puesta en servicio: 2 días

PRECAUCIONES

Este producto No se debe utilizar como adhesivo para enchapes en piscinas. El producto viene predosificado, no se debe agregar ningún material adicional. Las herramientas se deben limpiar con agua periódicamente. La aplicación debe protegerse de la lluvia durante las primeras 4 horas.

Para su uso como adhesivo tener en cuenta que dependiendo del peso de los elementos y otras cargas se puede requerir además de fijación mecánica de los elementos, la cual debe ser objeto de diseño, junto con otras soluciones constructivas como juntas, soportes intermedios, etc.

En elementos de concreto con posibilidad de presencia permanente agua (por humedad en el suelo, obras hidráulicas) reparadas con morteros **SikaTop 121** y que requieran la aplicación de un recubrimiento epóxico o de poliuretano (**Sikaguard**, **Sikadur**, **Sikafloor**, **Sika Uretano**), se debe colocar previamente sobre el **SikaTop 121** un mortero de bajo espesor epoxi-cemento (**Sikaguard 720 EpoCem**, **Sikafloor EpoCem**) para prevenir falla del recubrimiento.

Acondicionar el material entre 8°C y 20°C antes de su uso.

MEDIDAS DE SEGURIDAD

Manténgase fuera del alcance de los niños. Al manipularlo usar guantes, gafas de protección y respiradores para polvos. Consultar Hoja de Seguridad del producto.

PRESENTACION

	Clima Cálido	Clima Frío
Líquido Comp. A:	4 kg	4 kg
Polvo Comp. B:	14 kg	16 kg
Producto total:	18 kg	20 kg

ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE

Almacene en un lugar seco y sobre estibas de madera, durante (6) meses en su empaque original bien cerrado.

Transportar en vehículos cerrados, protegidos de la humedad y la lluvia.

CODIGOS R/S

Comp. A R: 22 S: 37

Comp. B R: 38 S: 2/7/8/13/20/21/22/24/25/26/29/37/45/46

Clasificación USGB LEED:

SikaTop 121 conforme a los requisitos LEED v3. IEQ, crédito 4.2: Materiales de baja emisión: pinturas y recubrimientos.
(Método SCAQMD 304-91) Contenido de VOC < 340 gr/l.



Responsabilidad Integral

Sika Colombia S.A.

Vereda Canavita, km 20.5
Autopista Norte, Tocancipá
Conmutador: 878 6333
Colombia - web:col.sika.com



NOTA

La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos **Sika**, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de **Sika** sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de **Sika**. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía con respecto a la comercialidad o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. **Sika** se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com. Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

Hoja Técnica de Producto

SikaTop-121

Versión: 01/2015

HOJA TECNICA DE PRODUCTO

SikaTop®121 Monocomponente

MORTERO DE REVESTIMIENTO CON BASE EN CEMENTO, MODIFICADO CON POLÍMEROS, DE UN SOLO COMPONENTE, PARA APLICACIONES DE BAJO ESPESOR.

DESCRIPCION

SikaTop-121 Monocomponente es un mortero cementoso modificado con resina acrílica, de un componente, listo para usar.

USOS

- Como revestimiento impermeable de bajo espesor sobre concreto o mortero en piscinas, estanques, canales etc.
- Como material de resane de imperfectos en: cornisas, balcones, voladizos, postes, vigas, columnas, etc.
- Para la preparación preliminar de superficies de concreto o mampostería que requieran un acabado posterior.
- Como adhesivo de elementos de concreto celular, paneles prefabricados, paneles de aislamiento, enchapes, etc.

VENTAJAS

- Ideal para aplicaciones en superficies verticales. No se escurre.
- Desarrolla rápidamente altas resistencias mecánicas (compresión, flexión y adherencia).
- Resistencia química superior a la del concreto o mortero convencionales.
- No es corrosivo ni tóxico.

DATOS TECNICOS

Color: Gris
 Base Química: Cemento, agregados seleccionados y aditivos.
 Densidad: Densidad del mortero fresco: 1.6 kg/l.
 Límites: Espesor mínimo: 1 mm - Espesor máximo: 5 mm

Resistencias Mecánicas

A 20°C bajo condiciones de laboratorio

Resistencia a la Compresión (ASTM C39)

Edad (días)	kg/cm ²	PSI	MPa
1	140	2000	14
3	220	3146	22
7	250	3575	25
28	340	4862	34

Adherencia promedio (ASTM C1583) 1.1 MPa - 11 kg/cm²
 Tiempo de Fraguado Final 11 horas aprox.
 Tiempo de manejabilidad de la mezcla: 20 min. aprox.
 Proporción de mezcla: ~ 4.5 - 5 litros de agua por 25 kg de polvo

MODO DE EMPLEO

Preparación de la superficie:

La superficie deberá estar limpia, sana y exenta de grasa, aceite o agentes curadores. Cuando las superficies de concreto estén muy lisas, deberán tratarse mecánicamente hasta obtener un soporte rugoso.

El perfil de superficie debe ser tipo CSP-4 conforme a la Guía No. 03732 del ICRI. Antes de aplicar el **SikaTop-121 Monocomponente**, deberá saturarse la superficie con agua evitando el empozamiento.

Preparación del producto:

Agregue 4.5 a 5 litros de agua para los 25 kg de polvo. Mezcle mecánicamente con un taladro de baja velocidad (400 - 600 rpm), palustre o mezcladora de mortero. Mezcle hasta obtener una consistencia uniforme sin grumos, mínimo 3 minutos. Una vez mezclado el **SikaTop-121 Monocomponente**, éste deberá aplicarse antes de transcurrir 20 minutos (a 20°C). No es aconsejable mezclar cantidades superiores a las que se pueden colocar en este tiempo ya que la fluidez disminuye.

Aplicación del producto:

El **SikaTop-121 Monocomponente** se aplica utilizando llana metálica. Cuando se utilice como adhesivo para enchapes, se aplica con llana metálica dentada.

Curado:

El curado debe hacerse inmediatamente después de la aplicación del **SikaTop-121 Monocomponente**, con nuestro producto **Antisol Blanco** o con agua.

Consumo:

Depende de la rugosidad del soporte y el espesor de capa aplicada. Como aproximación, se utilizan 1.34 kg/m²/mm, 1340 kg de polvo para hacer un m³.

PRECAUCIONES

Mezcle únicamente la cantidad de producto que pueda aplicar durante el tiempo de manejabilidad de la mezcla. Proteja el producto aplicado, de la lluvia durante 4 horas. Cuando las condiciones climatológicas lo requieran (baja humedad relativa, viento fuerte, sol) se extremarán las medidas de curado. En elementos de concreto con posibilidad de presencia permanente de humedad en el concreto (por humedad en el suelo, obras hidráulicas) reparadas con morteros **SikaTop 121 Monocomponente** y que requieran la aplicación de un recubrimiento epóxico o de poliuretano (**Sikaguard, Sikadur, Sikafloor, Sika Uretano**), se debe colocar previamente sobre el **SikaTop 121 Monocomponente** un mortero de bajo espesor epoxi-cemento (**Sikaguard 720 EpoCem, Sikafloor EpoCem**) para prevenir falla del recubrimiento. Acondicionar el material entre 8°C y 20°C antes de su uso.

PRESENTACION

Bulto de 25 kg

ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE

Almacene en un lugar seco y sobre estibas de madera, durante (6) meses en su empaque original bien cerrado. Transportar en vehículos cerrados, protegidos de la humedad y la lluvia.

CODIGOS R/S

Comp. A R: 22 S: 37
Comp. B R: 38 S: 2/7/8/13/20/21/22/24/25/26/29/37/45/46



Sika Colombia S.A.
Vereda Canavita, km 20.5
Autopista Norte, Tocancipá
Conmutador: 878 6333
Colombia - web:col.sika.com

NOTA
La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos **Sika**, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de **Sika** sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de **Sika**. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía con respecto a la comercialidad o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. **Sika** se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com. Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

Hoja Técnica de Producto
SikaTop-121 Monocomponente
Versión: 01/2015

HOJA TECNICA DE PRODUCTO

SikaTop® -122

MORTERO DE REPARACIÓN, MODIFICADO CON POLÍMEROS,
PARA REPARACIONES ESTRUCTURALES.

DESCRIPCION

SikaTop-122 es un mortero cementoso modificado con resina acrílica, de dos componentes, de consistencia pastosa, con altas resistencias mecánicas y gran adherencia al soporte, especialmente diseñado para reparaciones en elementos estructurales de concreto.

USOS

- Como mortero de reparación o nivelación en estructuras de concreto, tales como: vigas, columnas, postes, graderías, pilotes, tuberías, etc.
- Especialmente indicado para reparaciones de gran espesor, en superficies verticales o sobre cabeza.
- Como recubrimiento de gran adherencia, impermeable, resistente al desgaste y con altas resistencias mecánicas para la protección, reparación y mantenimiento de obras hidráulicas, galerías y túneles. Para la reparación de pisos con altas exigencias mecánicas.
- Para juntas de albañilería de gran resistencia y relleno de hormigueros.

VENTAJAS

- Excelente adherencia al soporte
- Rápido desarrollo de resistencias
- Alta resistencia a la flexión y al desgaste
- Alta resistencia al impacto
- Es impermeable
- No es corrosivo ni tóxico
- Reforzado con fibras sintéticas
- Su aplicación no requiere formaleta.
- Apto para estar en contacto con agua potable.

MODO DE EMPLEO

Preparación de la superficie:

Concreto/Mortero:

La superficie debe estar rugosa, sana, limpia (libre de grasa, polvo, lechada de cemento u otras sustancias extrañas). Antes de la aplicación del producto se debe saturar la superficie con agua, evitando empozamientos.

El perfil de la superficie debe ser mínimo tipo CSP-5 conforme a la Guía No. 03732 del ICRI. Conformación del área a reparar según recomendación de la Guía No. 03730 del ICRI.

Acero de refuerzo:

El acero de refuerzo preferiblemente debe ser preparado por limpieza mecánica removiendo y retirando todos los vestigios de óxido. Grado de limpieza mínimo hasta grado comercial (SSPC-SP 6).

Cuando la corrosión ocurre en presencia de cloruros, el acero puede ser lavado con agua a alta presión después de la limpieza mecánica para retirar incrustaciones de sal remanentes. Para mejorar la adherencia del acero de refuerzo usar **SikaTop Armatec-110 EpoCem** ó **SikaTop Armatec 108** (consultar hoja técnica).

Preparación del producto:

En un recipiente de boca ancha vierta primero el componente líquido (Modul A) luego el polvo (Componente B) en forma gradual durante la mezcla.

Mezcle manualmente o con equipo mecánico (taladro de bajas revoluciones) hasta obtener una mezcla homogénea, exenta de grumos.

Aplicación:

El área de aplicación del **SikaTop-122**, debe ser imprimada previamente con una pequeña cantidad del mismo producto, frotándolo fuertemente contra la superficie con la mano enguantada. Espere entre cinco y diez minutos y proceda a la aplicación del producto en capas sucesivas de máximo 2 cm hasta completar el espesor deseado.

Después de aplicar una capa deje la superficie rugosa y espere aproximadamente 20 minutos antes de colocar la siguiente. El afinado se hace con llana metálica o de madera, según el acabado deseado.

Como concreto: En un recipiente de boca ancha vierta primero el componente líquido (Modul A) luego el polvo (Componente B) en forma gradual durante la mezcla y añadir el agregado en la cantidad requerida sin exceder el 30% del peso del **SikaTop 122**. Mezclar aproximadamente 3 minutos hasta obtener una consistencia uniforme. El agregado debe ser no reactivo (ASTM C-1260, C-227, C 289) limpio, bien gradado, saturado superficialmente seco, tener baja absorción y alta densidad y cumplir con ASTM C-33. No usar agregado calizo.

Curado:

Se hará inmediatamente después de la aplicación del **SikaTop-122** con Antisol Blanco o con agua.

Consumo:

Aproximadamente 6,6 kg/m² para el espesor mínimo de 3 mm. Aproximadamente 2,2 kg por cada litro de relleno.

DATOS TECNICOS

Aprobación para contacto con agua potable: Laboratoire d'Hygiene et de Recherche en Santé Publique 54515 Vandœuvre Les Nancy, Francia. Reporte 95 MAT NY 176.

Color: Comp. A: Liq. azul claro lechoso - Comp. B: Gris

Densidad de mezcla: 2,2 kg/l aprox.

Proporción de la mezcla:

SikaTop-122 clima frío A:B = 1: 6,5 (en peso)

SikaTop-122 clima cálido A:B =1:5,8 (en peso)

Límites:

- En gran área mínimo 5 mm, máximo 5,0 cm, local (área < 0,25 m²) hasta 10 cm.
- Espesor de colocación por capa máximo 20 mm.
- Como concreto con agregado espesor mínimo de 25 mm ó mínimo tres veces el tamaño máximo del agregado.
- 30% máximo de agregado respecto al peso del producto
- Para espesores mayores a 5 cm en gran área es más recomendable la colocación del concreto fluido de baja retracción o de concreto proyectado.

Resistencias mecánicas: a 28 días y 20°C:

Clima frío	kg/cm ²	PSI	Mpa
Compresión(ASTM C 39):	450	6435	45
Flexión (ASTM C 293):	75	1073	7.5
Adherencia(ASTM C 1583):	>30	430	>0.3
Adherencia(ASTM C 882):	120	1716	12

Clima Cálido	kg/cm ²	PSI	Mpa
Compresión(ASTM C 39):	400	5720	40
Flexión (ASTM C 293):	60	838	6,0
Adherencia(ASTM C 1583):	>30	430	>0,3
Adherencia(ASTM C 882):	120	1716	12

Puesta en servicio (pisos):

Tráfico peatonal: 2 días

Tráfico mediano: 4 días

Tráfico pesado: 8 días

Tiempo de manejabilidad

de la mezcla: 30 minutos aprox.

Temperatura mínima de la aplicación:	8°C
Módulo de elasticidad	(a los 28 días - ASTM C 469):
Clima frío:	250.000 kg/cm ²
Clima cálido:	210.000 kg/cm ²
Retracción por secado	(a los 28 días - ASTM C 157)
Clima frío:	0.061 %
Clima cálido:	0.07 %
La resistencia de adherencia a tensión del soporte preparado debe ser mínimo de 1.5 MPa.	
Contenido de VOC:	< 100 g/l

PRECAUCIONES

El producto viene predosificado. No se debe agregar agua. Mezcle únicamente la cantidad de producto que pueda aplicar durante el tiempo de manejabilidad de la mezcla. Proteja el producto aplicado, de la lluvia durante 4 horas. Cuando las condiciones climatológicas lo requieran (baja humedad relativa, viento fuerte, sol) se extremarán las medidas de curado. En elementos de concreto con posibilidad de presencia permanente agua (por humedad en el suelo, obras hidráulicas) reparadas con morteros **SikaTop 122** y que requieran la aplicación de un recubrimiento epóxico o de poliuretano (**Sikaguard**, **Sikadur**, **Sikafloor**, **Sika Uretano**), se debe colocar previamente sobre el **SikaTop 122** un mortero de bajo espesor epoxi-cemento (**Sikaguard 720 EpoCem**, **Sikafloor EpoCem**) para prevenir falla del recubrimiento. Las propiedades mecánicas del **SikaTop** cambian con la adición de agregado y dependen de la calidad y cantidad de agregado utilizado. Acondicionar el material entre 8°C y 20°C antes de su uso. Se debe respetar el espesor del recubrimiento del refuerzo especificado en el diseño.

MEDIDAS DE SEGURIDAD

Manténgase fuera del alcance de los niños. En su manipulación usar guantes, gafas de protección y respiradores para polvos. Consultar Hoja de Seguridad del producto.

PRESENTACION

Clima cálido:
Empaque predosificado de 27 kg
Clima frío: Empaque predosificado de 30 kg

ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE

El tiempo de almacenamiento es de seis (6) meses en lugar fresco, seco y bajo techo, en su empaque original bien cerrado. Transportar en vehículos cerrados, protegidos de la humedad y la lluvia.

CODIGOS R/S

Comp. A R: 22 S: 37
Comp. B R: 38 S: 2/7/8/13/20/21/22/24/25/26/29/37/45/46



Sika Colombia S.A.
Vereda Canavita, km 20.5
Autopista Norte, Tocancipá
Conmutador: 878 6333
Colombia - web:col.sika.com

NOTA

La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos **Sika**, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de **Sika** sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de **Sika**. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía con respecto a la comercialidad o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. **Sika** se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com. Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

Hoja Técnica de Producto
SikaTop-122
Versión: 01/2015



HOJA TECNICA DE PRODUCTO

SikaTop®122 Plus Monocomponente

MORTERO DE REPARACIÓN, MODIFICADO CON POLÍMEROS, DE UN COMPONENTE, CON INHIBIDOR DE CORROSIÓN, PARA REPARACIONES ESTRUCTURALES.

DESCRIPCION

SikaTop 122 Plus Monocomponente es un mortero cementoso modificado con resina acrílica, de un componente, con altas resistencias mecánicas, impermeable, de consistencia pastosa. Es un mortero de alto desempeño con gran adherencia a superficies horizontales, verticales y sobre cabeza, especialmente diseñado para reparaciones estructurales, ofreciendo adicionalmente el beneficio de la migración y el depósito en el acero de refuerzo en la zona a reparar de un agente inhibidor y pasivador de la corrosión.

USOS

- Especialmente indicado para reparaciones de gran espesor, en superficies verticales y horizontales o sobre cabeza rodeadas por ambientes agresivos con presencia de cloruros, sulfatos y dióxido de carbono. En la reparación de estructuras tales como plantas industriales, edificios de parqueaderos, puentes vehiculares y peatonales, rampas, graderías, pilotes, tuberías, muros, etc.
- Como revestimiento de gran adherencia, impermeable, resistente al desgaste y con altas resistencias mecánicas, para la recuperación, protección y mantenimiento de obras hidráulicas, presas, galerías y túneles.
- Para nivelación de superficies de concreto como baches o huecos en pisos.
- Para reperfilado de bordes de juntas, relleno de hormigueros y huecos.

VENTAJAS

- Altas resistencias tempranas y a todas las edades.
- Alta resistencia al impacto y la abrasión ó desgaste.
- Con la migración del inhibidor de corrosión, reduce la corrosión en el acero de refuerzo localizado en la zona reparada.
- Reforzado con fibras sintéticas y su aplicación no requiere formaleta.
- No es inflamable ni tóxico.
- Es impermeable y desarrolla alta resistencia a esfuerzos de compresión y flexión.

MODO DE EMPLEO

Preparación de la superficie:

Concreto/Mortero:

La superficie debe estar rugosa, sana, limpia (libre de grasa, polvo, lechada de cemento u otras sustancias extrañas). Antes de la aplicación del producto se debe saturar la superficie con agua, evitando empozamientos.

El perfil de la superficie debe ser mínimo tipo CSP-5 conforme a la Guía No. 03732 del ICRI. Conformación del área a reparar según recomendación de la Guía No. 03730 del ICRI.

Para inhibir o pavisar la corrosión en los aceros que están embebidos y localizados fuera de la zona de reparación, aplique **Sika Ferroguard-903** de acuerdo con las instrucciones de la hoja técnica.

Antes de la aplicación del **SikaTop-122 Plus Monocomponente** y después de haber aplicado el **Sika Ferroguard-903**, lavar para retirar los residuos del inhibidor y saturar la superficie con agua, evitando empozamientos.

Acero de refuerzo:

El acero de refuerzo preferiblemente debe ser preparado por limpieza mecánica removiendo y retirando todos los vestigios de óxido. Grado de limpieza mínimo hasta grado comercial (SSPC-SP 6).

Cuando la corrosión ocurre en presencia de cloruros, el acero puede ser lavado con agua a alta presión después de la limpieza mecánica para retirar incrustaciones de sal remanentes. Para mejorar la adherencia del acero de refuerzo usar **SikaTop Armatex-110 EpoCem** ó **SikaTop Armatex 108** (consultar hoja técnica).

Preparación del producto:

Agregue de 3.5 a 4.0 litros de agua para los 25 kg de polvo. Mezcle mecánicamente con un taladro de baja velocidad (400-600 rpm), palustre o mezcladora de mortero. Mezcle hasta obtener una consistencia uniforme, mínimo 3 minutos.

Como concreto: Añadir el agregado en la cantidad requerida sin exceder el 30% del peso del **SikaTop-122 Plus Monocomponente**. Mezclar aproximadamente 3 minutos hasta obtener una consistencia uniforme. El agregado debe ser no reactivo (ASTM C-1260, C-227, C 289) limpio, bien gradado, saturado superficialmente seco, tener baja absorción y alta densidad y cumplir con ASTM C-33. No usar agregado calizo.

Aplicación y acabado:

Con el **SikaTop-122 Plus Monocomponente** debe imprimirse la superficie frotándolo sobre el sustrato, llenando todos los poros y vacíos, frotando fuertemente con la mano enguantada. Proceda a la aplicación del producto (en capas sucesivas de máximo 2 - 3 cm) hasta completar el espesor deseado.

Después de aplicar una capa, deje la superficie rugosa y espere aproximadamente 20 minutos antes de colocar la siguiente.

En el mortero o concreto el afinado se hará con llana de madera o metálica, llana de esponja para una superficie lisa o escoba o cepillo para un acabado rugoso.

Curado:

Se hará inmediatamente después de la aplicación del **SikaTop-122 Plus Monocomponente** con **Antisol Blanco** o con agua.

Consumo:

Depende de la rugosidad del soporte y el espesor de la capa aplicada. Como aproximación, se utilizan 1830 kg de polvo para hacer un m³.

DATOS TECNICOS

Color:	Gris
Base Química	Cemento, agregados seleccionados y aditivos.
Densidad	Densidad del mortero fresco: 2.1 kg/l.
Límites:	Espesor mínimo: 1 mm
	Espesor máximo: 50 mm

Resistencias mecánicas

Edad (Días)	kg/cm ²	PSI	MPa
1	140	2000	14
7	370	5291	37
28	420	6000	42

Adherencia promedio

ASTM C 1583: 1.2 MPa - 12 kg/cm²

Tiempo de fraguado final: 8 horas aprox (a 20°C).

Tiempo de manejabilidad

de la mezcla: 20 min aprox.

Proporción de la mezcla: 3,5 a 4,0 litros de agua por 25 kg de polvo.

PRECAUCIONES

Mezcle únicamente la cantidad de producto que pueda aplicar durante el tiempo de manejabilidad de la mezcla.

Proteja el producto aplicado, de la lluvia durante 4 horas. Cuando las condiciones climatológicas lo requieran (baja humedad relativa, viento fuerte, sol) se extremarán las medidas de curado.

En elementos de concreto con posibilidad de presencia permanente agua (por humedad en el suelo, obras hidráulicas) reparadas con morteros **SikaTop-122 Plus Monocomponente** y que requieran la aplicación de un recubrimiento epóxico o de

poliuretano (**Sikaguard, Sikadur, Sikafloor, Sika Uretano**), se debe colocar previamente sobre el **SikaTop-122 Plus Monocomponente** un mortero de bajo espesor epoxi-cemento (**Sikaguard 720 EpoCem, Sikafloor EpoCem**) para prevenir falla del recubrimiento.
Las propiedades mecánicas del **SikaTop** cambian con la adición de agregado y dependen de la calidad y cantidad de agregado utilizado.
Acondicionar el material entre 8°C y 20°C antes de su uso.
Se debe respetar el espesor del recubrimiento del refuerzo especificado en el diseño.

MEDIDAS DE SEGURIDAD	Manténgase fuera del alcance de los niños. En su manipulación usar guantes, gafas de protección y respiradores para polvos. Consultar Hoja de Seguridad del producto.
PRESENTACION	Bulto de 25 kg
ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE	El tiempo de almacenamiento es de seis (6) meses en lugar fresco, seco y bajo techo, en su empaque original bien cerrado. Transportar en vehículos cerrados, protegidos de la humedad y la lluvia.
CODIGOS R/S	Comp. A R: 22 S: 37 Comp. B R: 38 S: 2/7/8/13/20/21/22/24/25/26/29/37/45/46



Sika Colombia S.A.
Vereda Canavita, km 20.5
Autopista Norte, Tocancipá
Conmutador: 878 6333
Colombia - web:col.sika.com

NOTA
La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos **Sika**, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de **Sika** sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de **Sika**. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. **Sika** se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com
Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

Hoja Técnica de Producto
SikaTop 122 Plus Monocomponente
Versión: 01/2015

HOJA TECNICA DE PRODUCTO

SikaTop® Armattec-110 EpoCem®

RECUBRIMIENTO DE PROTECCIÓN, CEMENTOSO, MODIFICADO CON POLÍMEROS, CON INHIBIDOR DE CORROSIÓN. PUENTE DE ADHERENCIA.

DESCRIPCION	El SikaTop Armattec-110 EpoCem es un recubrimiento de protección a la corrosión, cementoso, modificado con resina epóxica, de tres componentes, con inhibidor de corrosión y puente de adherencia.
USOS	Como recubrimiento anticorrosivo del acero de refuerzo: - Para la protección del acero de refuerzo que ha iniciado su proceso de corrosión previa limpieza. - Para la protección preventiva del acero de refuerzo nuevo o embebido en estructuras de concreto y en especial las expuestas a ambientes agresivos y/o donde se tiene un bajo recubrimiento de concreto. Como puente de adherencia en concreto y mortero: - En la reparación de concreto en donde son usados los productos SikaTop u otros morteros de reparación. - Para mejorar la adherencia de concreto fresco a endurecido.
VENTAJAS	- Excelente adherencia al concreto y al acero. - Contiene inhibidores de corrosión. - Actúa como una excelente barrera de protección contra la penetración de agua y cloruros. - No es afectado por la humedad - Pre-dosificado. Listo para usar - No forma barrera de vapor - Libre de solventes y no es inflamable - Excelente puente de adherencia para morteros cementosos o con base en resinas poliméricas.
MODO DE EMPLEO	Preparación de la superficie: Acero de refuerzo El acero debe estar limpio, libre de óxido suelto, grasa, partes sueltas u otros contaminantes extraños. Limpiar con chorro de arena hasta grado comercial (SSPC-SP6) Concreto o mortero La superficie debe estar limpia, sana, rugosa y exenta de grasa, aceite o agentes curadores y partes sueltas. Preparación del producto: Agitar los componentes A y B en su empaque, hasta homogeneizarlos. Verter el componente A sobre el componente B y agitar hasta garantizar una mezcla homogénea. A continuación verter la mezcla «A+B» en un recipiente adecuado y adicionar todo el componente C (bajo agitación permanente) y mezclar mecánicamente (max. 400 r.p.m.), durante 3 minutos, hasta lograr un mortero homogéneo, de color uniforme y exento de grumos. Mezclar solo la cantidad que pueda ser aplicada dentro del tiempo de vida en el recipiente. Aplicación: 1. Como protección del acero de refuerzo El producto se aplica sobre el acero de refuerzo, mediante el empleo de una brocha

o un cepillo de cerdas semiduras. El espesor de esta capa estará entre 0,5-1,0 mm. La segunda capa se aplica tan pronto esté seca la primera (2-3 horas a 20°C) con un espesor similar. Deje secar antes de colocar el concreto o mortero. Si en el transcurso de la aplicación alguna cantidad de material es depositada sobre el concreto, ésta no tiene incidencia en el acabado final de la reparación.

2. Como puente de adherencia para reparación o construcción

La superficie deberá estar completamente saturada con agua. El espesor no deberá ser menor de 0,5 mm (20 mils). Aplique el concreto o mortero fresco cuando el **SikaTop Armatec-110 EpoCem** esté aún húmedo.

Consumo: Como recubrimiento anticorrosivo de acero de refuerzo, 3-4 kg/m², dependiendo el método de aplicación (2 capas), 100-240 gr/m de varilla.

Diámetro	Varilla corrugada	Varilla lisa
1/2"	105 - 120 g/m	100 - 115 g/m
3/4"	160 - 180 g/m	150 - 170 g/m
1"	210 - 240 g/m	200 - 230 g/m

Como puente de adherencia aproximadamente 1,5 kg/m², como mínimo, dependiendo de la rugosidad de la superficie.

DATOS TECNICOS

Color:	Comp. A: Blanco lech. Comp. B: Ambar
Color de la mezcla:	Comp. C: Gris
Densidad de la mezcla:	Gris
Relación de mezcla en peso:	1,98 kg/l.
Tiempo de vida en el recipiente:	A : B : C = 1,14 : 2,86 : 16
Coefficiente de expansión térmica:	20,0 kg a 20°C. Aprox. 35 min.
Difusión de dióxido de carbono (μCO ₂):	aprox. 18x 10 ⁻⁶ /°C
Difusión de vapor de agua (μH ₂ O):	aprox. 40.000
Resistencia de adherencia a la tensión:	aprox. 700
Módulo de elasticidad:	>1,5 MPa (en concreto) 1 - 2 MPa (en acero)
	aprox. 16.400 MPa (estático)

Limitaciones:

- El mínimo espesor como puente de adherencia es de 0,5 mm.
- La temperatura del sustrato y ambiente debe ser: Mínimo: 8°C - Máximo: 35°C

PRECAUCIONES

No adicionar agua a la mezcla. Proteger la aplicación de la lluvia durante las primeras 8 horas. Las presentaciones de los tres componentes están perfectamente balanceadas, por lo tanto se debe evitar la pérdida de parte de cualquiera de ellos. Saturar la superficie con abundante agua, previa a la aplicación del producto como puente de adherencia.

MEDIDAS DE SEGURIDAD

Manténgase fuera del alcance de los niños. Evitar el contacto con la piel, usar guantes y anteojos de seguridad. En caso de contacto con los ojos, lávelos con agua tibia y consulte un médico. En caso de contacto con la piel, lávela con abundante agua.

PRESENTACION

Unidad de 20 kg (Comp. A: 1,14 kg - Comp. B: 2,86 kg - Comp. C: 16 kg)

ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE

Seis (6) meses en su envase original bien cerrado y bajo techo. Transportar en vehículos cerrados y protegido de la humedad.

CODIGOS R/S

Componente A y B: R: 22/38 S: 20/24/25/26
Componente C: R: 38 S: 2/7/8/13/20/21/22/24/25/26/29/37/45/46



Responsabilidad Integral
Sika Colombia S.A.
Vereda Canavita, km 20.5
Autopista Norte, Tocancipá
Conmutador: 878 6333
Colombia - web:col.sika.com

NOTA

La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos **Sika**, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de **Sika** sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de **Sika**. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía con respecto a la comercialidad o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. **Sika** se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com. Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

Hoja Técnica de Producto

Versión: 01/2015



HOJA TÉCNICA DE PRODUCTO

Sikaguard®-720 EpoCem®

MORTERO CON BASE EPOXI-CEMENTO PARA REGULARIZACIÓN Y SELLO DE SUPERFICIES

DESCRIPCIÓN

Sikaguard-720 EpoCem es un mortero tixotrópico de tres componentes, con base en cemento modificado con resina epóxica para regularización y sello de superficies.

USOS

Como capa de regularización de bajo espesor sobre concreto o mortero para superficies verticales y horizontales, en obra nueva o en reparación. Especialmente apropiado en ambientes con baja agresividad química.
Como sello de poros de superficies de concreto.
Como capa de regularización y de preparación óptima del sustrato previa a la aplicación de recubrimientos de protección **Sika** con base epóxica o de poliuretano.

VENTAJAS

- Alta protección contra medios agresores del exterior.
- Buena resistencia química.
- Fácil preparación y aplicación.
- Impermeable al agua, pero permeable al vapor.
- Mínimo tratamiento posterior (solo protección contra la lluvia).
- Luego de corto tiempo de espera se puede recubrir con sistemas de protección poliméricos Sika.
- Preparación ideal de superficies lisas para recubrimientos posteriores.
- Para uso en interiores y exteriores.
- Libre de solventes.

MODO DE EMPLEO

Calidad del soporte:

La superficie de concreto o mortero debe ser firme con suficiente resistencia a la compresión (min. 25 MPa) y con una resistencia de adherencia a la tensión mínima de 1.5 MPa.

La superficie debe estar libre de partes sueltas, polvo y mugre. Especialmente deben ser removidas capas de aceite, grasa o parafina así como lechada de cemento. El sustrato se debe humedecer muy bien previamente, debe estar húmedo pero no enpozado.

Método de preparación del soporte:

El sustrato de concreto debe ser preparado por medios mecánicos con chorro de arena, chorro de agua.

El concreto débil debe eliminarse y defectos tales como hormigueros, nidos o coqueas deben descubrirse completamente para ser reparados.

El llenado de hormigueros, así como las capas de regularización deben ser realizados con productos **Sika** apropiados (**SikaFloor, Sikadur, Sikaguard**).

Las irregularidades deben ser eliminadas mediante pulidora.

En sustratos muy porosos o muy absorbentes se recomienda la aplicación de un imprimante o saturar previamente la superficie con agua.

Preparación del producto:

Antes del mezclado, agite el componente A hasta homogeneizarlo y después verterlo en el componente B y volver a agitar vigorosamente esta mezcla por lo menos 30 segundos.

Verter la mezcla A+B en un recipiente adecuado (de aprox. 40 litros de capacidad) y añadir gradualmente el componente C agitando continuamente con una mezcladora

eléctrica de bajas revoluciones (300 - 400 r.p.m) con mezclador helicoidal u otro equipo adecuado. No se deben usar hormigoneras. Mezclar intensivamente durante 3 minutos hasta conseguir una mezcla uniforme. Mezclar únicamente la cantidad de producto que pueda aplicar durante el tiempo de vida útil del producto. El equipo de mezclado y herramienta se deben lavar con agua inmediatamente después de su uso. Material endurecido solo se puede retirar por medios mecánicos.

Aplicación del producto:

Aplicar el **Sikaguard-720 EpoCem** ya mezclado sobre el soporte húmedo mate y extender uniformemente al espesor requerido con una llana o espátula. Cuado sea necesario, se puede acabar con una esponja o brocha húmeda. No utilizar agua adicional ya que conlleva a daños de la superficie y a decoloración. En el tratamiento de acabado con esponja o brocha se forma una piel cementosa, la cual debe ser removida antes de la aplicación de un recubrimiento.

El **Sikaguard-720 EpoCem** recién aplicado se debe proteger de la lluvia y del rayo de sol directo por lo menos durante 24 horas.

Una vez que el **Sikaguard-720 EpoCem** no esté pegajoso se puede aplicar un recubrimiento permeable al vapor. Cuando se apliquen recubrimientos impermeables al vapor, la humedad de la superficie debe ser menor al 4%.

DATOS TECNICOS

Color:	Gris
Relación de mezcla en peso:	A:B:C = 1:2.5:14.9
Densidad de la mezcla:	2.0 kg/l (a + 20°C)
Espesor de capa:	min. 0.5 mm / máx. 3.0 mm. Local (área < 0.01 m ²) hasta 5 mm.
Vida en el recipiente: (unidad de 21 kg)	80 minutos a + 10°C 40 minutos a + 20°C 20 minutos a + 30°C
Tiempo de espera para recubrir:	Antes de la aplicación de un recubrimiento impermeable al vapor, la humedad del sustrato debe ser menor al 4%, sin embargo no antes de los siguientes tiempos de espera: 60 horas a + 10°C 15 horas a + 20°C 8 horas a + 30°C
Tiempos de espera aproximados para 75 % h.r. y pueden cambiar para diferentes condiciones ambientales, de temperatura y humedad relativa.	
Tiempo de espera para uso/curado total:	aprox. 14 días a + 10°C aprox. 7 días a + 20°C aprox. 4 días a + 30°C
Tiempos son aproximados y pueden cambiar para diferentes condiciones del sustrato y ambientales.	
Coefficiente de expansión térmica	$\alpha = 16.9 \times 10^{-6}$ mm/mm/°C (EN 1770) (Entre -20°C y +60°C)
Resistencia de difusión del dióxido de carbono (μCO_2)	$\mu\text{CO}_2 = 7000$ (EN 1062-6) Resistencia a la carbonatación R por mm: aprox. 7 mm
Resistencia de difusión del vapor de agua ($\mu\text{H}_2\text{O}$)	$\mu\text{H}_2\text{O} = 257$ (ISO 7783-3) Espesor de capa de aire equivalente para 1 mm de espesor: S_a aprox. 0.25 m aprox. 0.03 kg/m ² * h ^{0.5} (EN 1062-3)
Coefficiente de absorción de agua (W)	
Temperatura de servicio	-10°C a +80°C en exposición continua
Resistencia a compresión	aprox. 46.9 N/mm ² (SIA 162/1) a 28 días, 20°C y 50% h.r.
Resistencia a flexotracción	aprox. 6.4 N/mm ² (SIA 162/1) a 28 días, 20°C y 50% h.r.
Resistencia de adherencia a tensión a	aprox. 4.4 N/mm ² (EN 1542) 28 días, 20°C y 50% h.r. (50 % falla del concreto)

Módulo de elasticidad	Estático: aprox. 17200 N/mm ² a +20°C (SIA 162/1)
Resistencia a congelamiento	Alta: (Método BE II de acuerdo con D-R) y a sales de deshielo
Resistencia química	Buena resistencia química. Consultar al Departamento Técnico.

Consumo:

Sobre superficies de concreto o mortero aprox. 2 kg/m²/ mm.
Este consumo es teórico y no tiene en cuenta pérdidas por aplicación o características del sustrato como porosidad, rugosidad, nivelación. Se recomienda determinar el consumo en una superficie de prueba.

Límites:

Temperatura del soporte:	min. +8°C / máx. +30°C
Temperatura ambiente:	min. +8°C / máx. +30°C
Humedad del soporte: concreto fresco o concreto húmedo, sin agua estancada	
Humedad relativa del aire:	min. 20% / máx. 80%

PRECAUCIONES

Asegurar una buena ventilación cuando se utilice el **Sikaguard-720 EpoCem** en recintos cerrados, para eliminar el exceso de humedad.

El producto recién aplicado debe ser protegido de la humedad, condensación y agua por lo menos durante 24 horas.

Para aplicaciones en exterior, aplicar siempre el imprimante y el **Sikaguard -720 EpoCem** cuando este bajando la temperatura. Si se aplica cuando sube la temperatura se pueden producir burbujas o ampollas.

Las fisuras estáticas o inactivas se pueden rellenar y nivelar con resinas epóxicas **Sikadur o Sikafloor**.

Las fisuras dinámicas o activas (>0.4 mm) se pueden conformar como una junta con movimiento y sellar con sistemas **Sikaflex o Sikadur Combiflex**.

Un tratamiento inadecuado de las fisuras puede tener como consecuencia una perturbación o recorte de la vida de servicio y la aparición nuevamente de fisuras. Se recomienda que el tipo de tratamiento a seguir sea evaluado por parte del diseñador.

En el **Sikaguard-720 EpoCem** sin sello superficial sometido a la acción directa de los rayos solares puede decolorarse. Sin embargo esto no tiene influencia alguna en las propiedades o características mecánicas del producto.

MEDIDAS DE SEGURIDAD

Manténgase fuera del alcance de los niños. Evitar el contacto con la piel, usar guantes y gafas de seguridad. En caso de contacto con los ojos, lávelos con agua tibia y consulte a un médico. En caso de contacto con la piel, lavarse con abundante agua. Para datos mas detallados consultar la hoja de seguridad del producto.

PRESENTACION

Unidad de 21 kg
Componente A: 1.14 kg - Componente B: 2.86 kg - Componente C: 17.0 kg

ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE

Seis meses en su envase original bien cerrado, bajo techo, protegido de la humedad, a una temperatura entre +5°C y +30°C. Transportar en vehículo cerrado con las precauciones normales para productos químicos.

Componente A: Clase 9 (peligros varios)
Componentes B y C: Mercancía no peligrosa

CODIGOS R/S

R: 36/37/38/41/43/51/53
S: 24/26/37/51



Sika Colombia S.A.
Vereda Canavita, km 20.5
Autopista Norte, Tocancipá
Conmutador: 878 6333
Colombia - web: col.sika.com

NOTA

La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos **Sika**, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de **Sika** sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de **Sika**. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía con respecto a la comercialidad o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. **Sika** se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com. Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

Hoja Técnica de Producto
Sikaguard-720 EpoCem
Versión: 01/2015

VIII. Concretos Listos

Sika®Concrelito RE-5000 _____ 195



HOJA TECNICA DE PRODUCTO

Sika® Concrelisto-RE 5000

CONCRETO LISTO FLUIDO SIN RETRACCIÓN PARA REPARACIONES Y REFORZAMIENTO.

DESCRIPCION

Sika Concrelisto-RE 5000 es un concreto fluido sin retracción, listo para usar en reparaciones y reforzamiento con encamisado o recrecimiento de elementos de concreto reforzado o metálicos. Este concreto listo sin retracción ha sido especialmente diseñado para alcanzar la alta manejabilidad requerida para fundir secciones densamente armadas, de bajo o altos espesores, sin presentar contracción en ninguno de los casos, desarrollando muy buenas resistencias mecánicas iniciales y finales.

USOS

- Como concreto convencional fluido de reparación y reforzamiento con recrecimiento de secciones que no presenta retracción final, cuando se usa con las cantidades de agua indicadas para su mezcla.
- Ideal para el reforzamiento con encamisado o recrecimiento de elementos de concreto armado como columnas, vigas, muros pantalla y cimentaciones que se les quiera dar continuidad. Para el remate, conexión o coronamiento de segunda etapa entre cabeza de columna, muros y losa o vigas.
- En aplicaciones como rellenos, para el vaciado de nuevas columnas o muros entre losas y vigas pre-existentes y en aquellas aplicaciones donde se reconstruyan secciones de elementos estructurales o no de concreto.
- También se puede usar para protección, relleno o reforzamiento de elementos metálicos como vigas y columnas.
- Se puede utilizar en recalce de vigas, columnas, muros, losas con módulo de elasticidad del concreto existente similar al del **Sika Concrelisto-RE 5000**.

VENTAJAS

- Permite reforzar o reparar elementos de concreto donde se requiera continuidad en la interface entre el concreto endurecido o de primera etapa y el concreto de reparación, (por ejemplo, la parte superior de una columna nueva con la viga o losa preexistente).
- Cuenta con un módulo elástico similar al de un concreto de 350 kg/cm² (5000 psi). La ausencia de retracción disminuye los riesgos de agrietamiento y la pérdida de continuidad de una reparación con respecto al sustrato de base.
- Su baja relación A/C garantiza una matriz densa que protege mejor las armaduras de refuerzo frente a la penetración y ataque de agentes nocivos.
- Es un concreto listo para usar, de calidad constante. Basta con agregar el agua de diseño y mezclar hasta obtener la consistencia fluida, con alta cohesividad, cumpliendo la norma de exudación.
- Por su alta manejabilidad es fácilmente bombeable y permite atravesar sin bloqueo secciones densamente reforzadas, disminuyendo el riesgo de hormigueros o cangrejas.
- Por su alta manejabilidad se disminuyen las exigencias de vibrado, resultando ideal para la construcción de secciones estrechas o de difícil acceso, obteniendo además excelente acabado.
- Cuenta con una resistencia al ataque de sulfatos superior con respecto a la de cualquier concreto convencional (ASTM C 1012).
- Agregados de excelente calidad, seleccionados y gradados para condiciones de colocación difíciles. Limpieza, comodidad y rapidez en la reparación de elementos estructurales o no.

MODO DE EMPLEO

Preparación del soporte

La superficie de soporte o contacto contra la cual se va a fundir, debe ser adecuada para la colocación del **Sika Concrelisto-RE 5000**, sobre ella. Si el sustrato es un concreto endurecido, su superficie debe estar rugosa. Este perfil puede lograrse por medios mecánicos, con grata metálica, cepillo de cerdas de acero u otra herramienta abrasiva. Para garantizar una buena adherencia con el sustrato, la superficie de éste debe estar limpia, sana y exenta de partes sueltas o mal adheridas y contaminantes.

El perfil de preparación de superficie debe ser mínimo tipo CSP-5 conforme a la Guía No.03732 del ICRI. Conformación del área a reparar según recomendación de la Guía No. 03730 del ICRI.

En el caso de reparación y reforzamiento con encamisado o recrecimiento de la sección de elementos estructurales, dependiendo de la necesidad de continuidad y los niveles de esfuerzos en la unión, debe utilizarse un puente de adherencia, conectores de acero, etc., para garantizar una pega completa entre el **Sika Concrelisto-RE 5000** y el concreto endurecido o de primera etapa. El puente de adherencia debe ser continuo y cumplir con los requerimientos de la norma ASTM C881 para adhesivos epóxicos, por lo tanto se recomienda utilizar el **Sikadur 32 Primer** o el **Sikadur 32 HiMod LPL** según el requerimiento. Se debe colocar el **Sika Concrelisto-RE 5000** mientras el adhesivo epóxico se encuentre fresco o pegajoso al tacto, si éste se ha endurecido se deberá aplicar una segunda capa antes de fundir el nuevo concreto. En el caso de sustratos húmedos, el puente de adherencia se debe frotar sobre la superficie fuertemente utilizando una brocha de cerdas cortas. Las barras de acero o conectores estructurales deben ser ancladas previo diseño, con un sistema epoxico del tipo **Sika AnchorFix-3001**.

Preparación del producto

Agua de amasado y mezcla

El agua agregada deberá ser de 7 a 7,5 litros para la mezcla completa de un saco del polvo y la grava que lo acompaña. Para climas cálidos se puede agregar como máximo 0.5 litros más de agua, por ningún motivo deberá adicionarse más de esta cantidad.

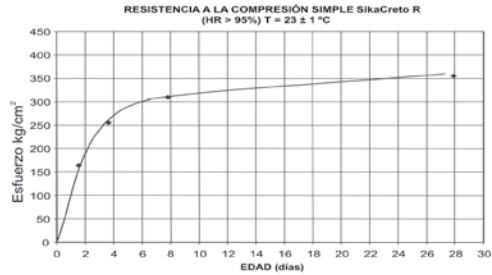
Utilice una mezcladora convencional entre 17 a 25 revoluciones por minuto cuya capacidad mínima sea de 45 litros. Agregue la totalidad de la grava con la mitad del polvo, deje mezclar durante 30 segundos. Adicione la mitad del agua de amasado y mezcle otros 30 segundos. Coloque el resto de polvo y agua sobre la mezcla y continúe mezclando durante 3 minutos. Si utiliza otro procedimiento se debe garantizar la homogeneidad de la mezcla y ausencia de grumos.

Sika Concrelisto-RE 5000 es un concreto fluido cuya manejabilidad puede medirse con el cono de Abrams sobre una superficie horizontal, lisa y saturada, siguiendo las indicaciones de la norma ASTM C 143. Al retirar el cono, el concreto se abre hasta un diámetro entre 56 a 58 cm.

DATOS TECNICOS

Manejabilidad:	diámetro de 58±3 cm.
Densidad Mezcla Húmeda:	2.250 kg/m³ aprox.
Volumen de mezcla por unidad de 80 kg:	36 lts aprox.
Agua/Presentación de 80 kg:	(7-7,5 lt/presentación)
Tiempo de Fraguado Inicial:	12 horas (20°C-70% HR) aprox.
Tiempo de Fraguado Final:	14 horas (20°C-70% HR) aprox.
Expansión (ASTM C 827)(CRD621):	< 4%
Exudación (ASTM C 940):	< 0.6%
Módulo de elasticidad 28 días (ASTM C469):	300.000 kg/cm²
Aire incluido:	2%
Resistencia a la flexión a los 28 días (ASTM C 78):	60 kg/cm²
Resistencia a la compresión (ASTM C 39):	
28 días	350 kg/cm²
Para un metro cúbico de relleno (sin incluir desperdicio), se necesitan entre 2100 y 2200 kg de producto. No exceder la cantidad de agua recomendada en la mezcla. Mezclar siempre el polvo y la grava y preferiblemente mezcle unidades completas de producto.	
La alta fluidez del concreto demanda un apuntalamiento superior al del concreto convencional, debido al empuje de tipo hidrostático.	

Tomar las precauciones normales de curado.



Límites:

Espesor: mínimo 5.0 cm y/o tres veces el tamaño máximo del agregado.

PRECAUCIONES

No reemplaza al **SikaGrout** para nivelación de maquinaria.

Sika Concretisto-RE 5000 puede ser bombeado sin problemas o vertido por gravedad. Se recomienda su colocación completa en máximo 1 hora después de mezclado, especialmente en climas cálidos.

Para reparaciones estructurales o no estructurales y en reforzamientos se debe verificar la necesidad de la colocación de conectores mecánicos entre el concreto nuevo y el existente.

Se debe respetar el espesor de recubrimiento del refuerzo especificado en el diseño.

PRESENTACION

80 kg (Bolsa de 50 kilos de polvo o mortero y bolsa de 30 kilos de grava).

MEDIDAS DE SEGURIDAD

Manténgase fuera del alcance de los niños. Utilizar guantes de caucho, gafas de protección y respiradores para polvo en su manipulación. Producto alcalino. Consultar hoja de seguridad del producto.

ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE

Cuatro meses en su empaque original bien cerrado, almacenado correctamente sobre estibas y bajo techo, protegido contra la humedad.

CODIGOS R/S

R: 38

S: 2/7/8/13/20/21/22/24/25/26/29/37/45/46



Responsabilidad Integral



ISO 9001



ISO 14001

Sika Colombia S.A.

Vereda Canavita, km 20.5

Autopista Norte, Tocancipá

Conmutador: 878 6333

Colombia - web:col.sika.com

NOTA

La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos **Sika**, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de **Sika** sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de **Sika**. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía con respecto a la comercialidad o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. **Sika** se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com. Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

Hoja Técnica de Producto

Sika Concretisto-RE 5000

Versión: 01/2015



IX. Adhesivos de Enchape y Estucos

Binda®Extra _____	201
Pega Enchape Sika® _____	203
Binda®Boquilla Color _____	205
Binda®Boquilla Acrílico _____	207
Sika®Ceram B.A. _____	209
EstukaDos _____	211
Estuka Acrílico _____	213
Estuka Pañete _____	215



HOJA TÉCNICA DE PRODUCTO

Binda® Extra

ADHESIVO PARA ENCHAPES EN INTERIORES Y EXTERIORES

DESCRIPCION

Binda Extra es un adhesivo elaborado con base en cemento, de color blanco o gris, que mezclado con agua forma un material de pega con largo tiempo de manejabilidad y una gran capacidad de retención de agua.
Cumple norma NTC 4382 y ANSI 118-1

USOS

Para la instalación de enchapes de cerámica, mayólica, porcelana sanitaria, sobre bases de concreto o mortero, en cocinas, baños, locales, lavanderías, restaurantes, etc., en interiores y exteriores.

VENTAJAS

- Para uso en pisos interiores y exteriores.
- Listo para usar, basta mezclarlo con agua.
- No se requiere saturar de agua las tabletas.
- Permite alistar grandes áreas para la pega de enchapes.
- Gran adherencia a los materiales de construcción.
- Economía por transporte y almacenamiento por su menor consumo.

MODO DE EMPLEO

1. Preparación de superficie:

La superficie debe estar sana, limpia, libre de grasa, polvo, lechada de cemento, pintura u otras sustancias extrañas. Es deseable humedecer la superficie, aunque no es necesario saturar con agua antes de su aplicación.

2. Preparación del producto:

En un recipiente adecuado verter la mitad del agua de amasado, agregar el Binda Extra, mezclar y agregar el agua restante hasta obtener la consistencia requerida. (Aprox. una parte de agua con tres partes de **Binda Extra**, en volumen).

3. Aplicación:

Binda Extra, se aplica con llana dentada, distribuyéndolo uniformemente de abajo hacia arriba. Luego se procede a instalar el enchape. No se requiere humedecer o saturar las baldosas antes de su aplicación, solo deberán limpiarse con una esponja o trapo húmedo para retirar el polvo. Utilice **Binda Boquilla Color** para emboquillar.

Consumo: Este consumo puede variar dependiendo de la planicidad del sustrato y del enchape.

Formato Enchape	Llana	kg/m ²
10 X 10	4 X 4	2 - 2.5
20 X 20	6 X 6	3 - 3.5
30 X 30	10 X 10	4.5 - 5
40 X 40	12 X 12	5 - 6

DATOS TÉCNICOS

Aspecto: Polvo fino
Colores: Blanco y gris
Cumple NTC 4382, ANSI 118-1 (92) y NE 1346.

Limitaciones:

Cuando la base sea un material ligeramente flexible utilice para la pega **Sikaflex-11FC** o **SikaCeram SL**. Para la instalación de cerámicas de baja absorción use **SikaCeram**

B.A. Para enchapes en piscinas y en zonas de inmersión total se recomienda utilizar **SikaTop-121** o **SikaCeram B.A.** Consultar con el Departamento Técnico de **Sika**.

PRECAUCIONES

Los soportes cementosos deberán tener una edad mínima de 7 días. Nunca se debe agregar agua cuando la mezcla se este quedando endurecida en el recipiente de amasado. Las desviaciones en la planicidad del soporte deberán ser inferiores a 5 mm. No es necesario humedecer la cerámica ni el soporte previamente a la aplicación. La limpieza de las manos se efectuará con agua y jabón antes de que el producto haya endurecido. Se debe evitar el contacto con los ojos. Es muy importante no exceder tiempos abiertos mayores a 20 min antes de instalar el enchape. En condiciones de calor extremo y fuertes vientos se sugiere reducir el tiempo abierto a 15 min y humedecer el sustrato. Para cualquier aclaración favor consultar con nuestro Departamento Técnico.

MEDIDAS DE SEGURIDAD

Manténgase fuera del alcance de los niños. Usar guantes de caucho, gafas de protección y respiradores para polvos en su manejo. Producto ligeramente cáustico, contiene cemento. Consultar hoja de seguridad del producto.

PRESENTACION

Bolsas de: 10, 25 y 50 kg

ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE

El tiempo de almacenamiento es de seis (6) meses en lugar fresco, bajo techo y en su empaque original bien cerrado, sobre estibas. Transportar sobre estibas en vehículos cerrados, protegidos de la humedad.

CODIGOS R/S

R: 38
S: 2/7/8/13/20/21/22/24/25/26/29/37/45/46

Clasificación USGB LEED:

- **Binda Extra** conforme a los requisitos LEED v3. IEQ, Crédito 4.1 Materiales de Baja Emisión: Adhesivos y Sellantes.
 - **Binda Extra** conforme a los requisitos LEED v3. IEQ, Crédito 4.3 Materiales de Baja Emisión: sistemas de pisos.
- (Método SCAQMD 304-91) Contenido VOC < 65 gr/l



Responsabilidad Integral



Colapex C044C 03541



Colapex C045A 03541



NOTA

La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos **Sika**, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de **Sika** sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de **Sika**. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. **Sika** se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com. Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

Hoja Técnica de Producto
Binda Extra
Versión: 01/2015



HOJA TÉCNICA DE PRODUCTO

Pega Enchape Sika®

ADHESIVO PARA ENCHAPES TIPO ECONÓMICO

DESCRIPCION **Pega Enchape Sika** es un adhesivo elaborado con base en cemento, de color gris, que mezclado con agua forma un material de pega de gran adherencia. Cumple norma NTC 4382 y ANSI 118-1.

USOS Para la instalación de tabletas o cerámica en interiores sobre bases de concreto o mortero.

VENTAJAS

- Excelente adherencia.
- No se requiere saturar de agua las tabletas.
- Alto rendimiento en la aplicación
- Listo para usar

MODO DE EMPLEO

Preparación de superficie:
La superficie debe estar sana, limpia, libre de grasa, polvo, lechada de cemento, pintura u otras sustancias extrañas. No es necesario saturar con agua antes de su aplicación, aunque es deseable humedecerla.

Preparación del producto:

Mezcle Aproximadamente una parte de agua con tres partes de **Pega Enchape Sika**, en volumen. En un recipiente adecuado verter la mitad del agua de amasado, agregar el **Pega Enchape Sika**, mezclar y agregar el agua restante hasta obtener la consistencia requerida.

Aplicación:

Pega Enchape Sika, se aplica con llana dentada, distribuyéndolo uniformemente de abajo hacia arriba. No se requiere humedecer o saturar las baldosas antes de su aplicación, solo deberán limpiarse con una esponja o trapo húmedo para retirar el polvo. Utilice **Binda Boquilla Color** para emboquillar.

Consumo: Este consumo puede variar dependiendo de la planicidad del sustrato y del enchape.

Formato Enchape	Llana	kg/m ²
10 X 10	4 X 4	2 - 2.5
20 X 20	6 X 6	3 - 3.5
30 X 30	10 X 10	4.5 - 5
40 X 40	12 X 12	5 - 6

Limitaciones:

Cuando la base sea un material ligeramente flexible utilice para la pega **Sikaflex-11FC** o **SikaCeram SL**. Para la instalación de cerámicas de baja absorción use **SikaCeram B.A.** Para enchapes en piscinas y en zonas de inmersión total se recomienda utilizar **SikaTop-121** o **SikaCeram B.A.** Consultar con el Departamento Técnico de **Sika**.

DATOS TÉCNICOS

Aspecto: Polvo fino
Color: Gris

PRECAUCIONES

No mezcle **Pega Enchape Sika** con otro material como arena o cemento. Para formatos mayores a 30 x 30 se recomienda aplicar producto en la superficie de la tableta y el sustrato (doble pegado). Los soportes cementosos deberán tener una edad mínima de 7 días. Nunca se debe agregar agua cuando la mezcla se este quedando endurecida en el recipiente de amasado. Las desviaciones en la planicidad del soporte deberán ser inferiores a 5 mm. No es necesario humedecer ni la cerámica ni el soporte previamente a la aplicación. La limpieza de las manos se efectuará con agua y jabón antes de que el producto haya endurecido. Se debe evitar el contacto con los ojos. Es muy importante no exceder tiempos abiertos mayores a 20 min antes de instalar el enchape. En condiciones de calor extremo y fuertes vientos se sugiere reducir el tiempo abierto a 15 min y humedecer el sustrato. Para cualquier aclaración favor consultar con nuestro Departamento Técnico.

MEDIDAS DE SEGURIDAD

Manténgase fuera del alcance de los niños. Usar guantes de caucho, gafas de protección y respiradores para polvos en su manejo. Producto ligeramente cáustico, contiene cemento. Consultar hoja de seguridad del producto.

PRESENTACION

Bolsas de: 10, 25 y 50 kg

ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE

El tiempo de almacenamiento es de seis (6) meses en lugar fresco, bajo techo y en su empaque original bien cerrado, sobre estibas. Transportar sobre estibas en vehículos cerrados, protegidos de la humedad.

CODIGOS R/S

R: 38
S: 2/7/8/13/20/21/22/24/25/26/29/37/45/46

Clasificación USGB LEED:

- **Pega Enchape Sika** conforme a los requisitos LEED v3. IEQ, Crédito 4.1 Materiales de Baja Emisión: Adhesivos y Sellantes.
 - **Pega Enchape Sika** conforme a los requisitos LEED v3. IEQ, Crédito 4.3 Materiales de Baja Emisión: sistemas de pisos.
- (Método SCAQMD 304-91) Contenido VOC < 65 gr/l



Responsabilidad Integral



NOTA

La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos **Sika**, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de **Sika** sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de **Sika**. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía con respecto a la comercialidad o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. **Sika** se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com. Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

Sika Colombia S.A.
Vereda Canavita, km 20.5
Autopista Norte, Tocancipá
Conmutador: 878 6333
Colombia - web: col.sika.com

Hoja Técnica de Producto
Pega Enchape Sika
Versión: 01/2015



HOJA TECNICA DE PRODUCTO

Binda® Boquilla Color

EMBOQUILLADOR PARA ENCHAPES

DESCRIPCION	Binda Boquilla Color es un producto impermeable para emboquillar juntas entre baldosas, azulejos o enchapes.																																										
USOS	Como relleno de juntas entre elementos de enchapes tales como baldosas, azulejos, mayólica, en cocinas, baños, lavanderías, etc.																																										
VENTAJAS	• Listo para usar • No se fisura. • Producto fácil de mezclar y aplicar. • Impermeable. • Buena adherencia.																																										
MODO DE EMPLEO	Preparación de superficie: La superficie debe estar sana, limpia, libre de grasa, pintura u otras sustancias extrañas. Preparación del producto: En un recipiente adecuado verter la mitad del agua de amasado agregar el Binda Boquilla Color, mezclar y agregar el agua restante hasta obtener la consistencia requerida. Se recomienda una dosificación de 3 partes de Binda Boquilla Color con una parte de agua, en volumen. Aplicación: Para realizar un excelente trabajo, instale sus enchapes con Binda Extra o Pega Enchape Sika. Después de colocado el enchape y fraguado el adhesivo, aplique el Binda Boquilla Color con una espátula de caucho sobre toda la superficie, ejerciendo presión en las juntas. Limpie los excesos con una estopa o esponja húmeda, aproximadamente 20 minutos después de la aplicación. Consumo aproximado: dependiendo del tamaño y espesor de enchape: (en kg/m²) <table> <tr> <th rowspan="2">Formato enchape</th><th colspan="4">Ancho junta</th></tr> <tr> <th>1 mm</th><th>2 mm</th><th>3 mm</th><th>4 mm</th></tr> <tr> <td>10 x 10</td><td>0.30</td><td>0.60</td><td>0.90</td><td>1.20</td></tr> <tr> <td>20 x 20</td><td>0.16</td><td>0.32</td><td>0.49</td><td>0.64</td></tr> <tr> <td>30 x 30</td><td>0.11</td><td>0.22</td><td>0.33</td><td>0.44</td></tr> <tr> <td>40 x 40</td><td>0.08</td><td>0.17</td><td>0.25</td><td>0.34</td></tr> <tr> <td>50 x 50</td><td>0.07</td><td>0.14</td><td>0.21</td><td>0.28</td></tr> <tr> <td>60 x 60</td><td>0.06</td><td>0.12</td><td>0.17</td><td>0.24</td></tr> </table>				Formato enchape	Ancho junta				1 mm	2 mm	3 mm	4 mm	10 x 10	0.30	0.60	0.90	1.20	20 x 20	0.16	0.32	0.49	0.64	30 x 30	0.11	0.22	0.33	0.44	40 x 40	0.08	0.17	0.25	0.34	50 x 50	0.07	0.14	0.21	0.28	60 x 60	0.06	0.12	0.17	0.24
Formato enchape	Ancho junta																																										
	1 mm	2 mm	3 mm	4 mm																																							
10 x 10	0.30	0.60	0.90	1.20																																							
20 x 20	0.16	0.32	0.49	0.64																																							
30 x 30	0.11	0.22	0.33	0.44																																							
40 x 40	0.08	0.17	0.25	0.34																																							
50 x 50	0.07	0.14	0.21	0.28																																							
60 x 60	0.06	0.12	0.17	0.24																																							

DATOS TECNICOS	Aspecto: Polvo. Colores: Blanco y Beige
PRECAUCIONES	La cantidad de agua que se debe agregar al Binda Boquilla Color debe ser máximo la tercera parte de la cantidad de producto, ya que el exceso de agua reduce la adherencia y la resistencia e la boquilla, generando problemas de desprendimiento. Para la aplicación del Binda Boquilla Color en pisos, proteja el área emboquillada del polvo y arena, cubriéndola con plástico o cartón después de su aplicación.

MEDIDAS DE SEGURIDAD	Manténgase fuera del alcance de los niños. Usar guantes de caucho para su manejo.
PRESENTACION	Bolsas: 2 kg y 10 kg
ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE	El tiempo de almacenamiento es de seis (6) meses en lugar fresco, bajo techo y en su empaque original bien cerrado. Transportar sobre estibas en vehículos cerrados, protegidos de la humedad.
CODIGOS R/S	R: 38 S: 2/7/8/13/20/21/22/24/25/26/29/37/45/46

Clasificación USGB LEED:

- **Binda Boquilla Color** conforme a los requisitos LEED v3. IEQ, Crédito 4.1
Materiales de Baja Emisión: Adhesivos y Sellantes.

- **Binda Boquilla Color** conforme a los requisitos LEED v3. IEQ, Crédito 4.3
Materiales de Baja Emisión: sistemas de pisos.

(Método SCAQMD 304-91) Contenido VOC < 65 gr/l



Responsabilidad Integral

Sika Colombia S.A.

Vereda Canavita, km 20.5
Autopista Norte, Tocancipá
Conmutador: 878 6333
Colombia - web:col.sika.com



NOTA

La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos **Sika**, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de **Sika** sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de **Sika**. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía con respecto a la comercialidad o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. **Sika** se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com. Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

Hoja Técnica de Producto
Binda Boquilla Color
Versión: 01/2015

HOJA TECNICA DE PRODUCTO

Binda® Boquilla Acrílico

EMBOQUILLADOR ACRÍLICO EN COLOR PARA ENCHAPES.

</

DATOS TECNICOS	Aspecto: Polvo. Colores: Blanco y Beige

PRECAUCIONES	En pisos, proteja el área emboquillada del polvo y arena, cubriéndola con plástico o cartón después de su aplicación. La cantidad de agua que se debe agregar al Binda Boquilla Acrílico debe ser máximo la tercera parte de la cantidad de producto, ya que el exceso de agua reduce la adherencia y la resistencia e la boquilla, generando problemas de desprendimiento. Para la aplicación del Binda Boquilla Acrílico en pisos, proteja el área emboquillada del polvo y arena, cubriéndola con plástico o cartón después de su aplicación.
MEDIDAS DE SEGURIDAD	Manténgase fuera del alcance de los niños. Usar guantes de caucho para su manejo.
PRESENTACION	Bolsas: 2 y 10 kg.
ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE	El tiempo de almacenamiento es de seis (6) meses en lugar fresco, bajo techo y en su empaque original bien cerrado. Transportar sobre estibas en vehículos cerrados, protegidos de la humedad.
CODIGOS R/S	R: 38 S: 2/7/8/13/20/21/22/24/25/26/29/37/45/46



Sika Colombia S.A.
Vereda Canavita, km 20.5
Autopista Norte, Tocancipá
Conmutador: 878 6333
Colombia - web:col.sika.com

NOTA

La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos **Sika**, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de **Sika** sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de **Sika**. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía con respecto a la comercialidad o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. **Sika** se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com. Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

Hoja Técnica de Producto
Binda Boquilla Acrílico
Versión: 01/2015



HOJA TECNICA DE PRODUCTO

SikaCeram B.A.

ADHESIVO PARA ENCHAPES DE BAJA ABSORCIÓN, GRES PORCELÁNICO.

DESCRIPCIÓN

El **SikaCeram B.A.** es un mortero, de ligantes mixtos, listo para su empleo con la sola adición de agua, especial en la instalación de piezas cerámicas de baja absorción mediante aplicación continua en capa delgada en superficies horizontales y verticales.

USOS

El **SikaCeram B.A.** es un producto adecuado para pegar gres porcelánico y piezas cerámicas de baja absorción (<0.5%) en capa delgada (hasta 5 mm), sobre superficies verticales y horizontales de mortero y hormigón. Su alta capacidad de adherencia lo hacen idóneo para aquellos casos donde la baja absorción del soporte o de la pieza cerámica hacen inadecuados los morteros tradicionales de pega.

Los soportes sobre los que es idónea la aplicación del **SikaCeram B.A.** son de mortero y hormigón, siempre que tengan buena planicidad. En caso de soportes irregulares se debe regularizar previamente la superficie con un material adecuado. Consultar nuestro Departamento Técnico.

El **SikaCeram B.A.** puede ser aplicado pisos y muros en interiores y pisos en exteriores. En superficies verticales en exteriores, las baldosas o prefabricados se deben anclar mecánicamente con **Sikadur-31 Adhesivo**, consultar el dpto. técnico **Sika**.

VENTAJAS

- Cumple norma NTC 4381
- Listo para usar sólo agrugue agua.
- Excelente adherencia sobre soportes poco absorbentes.
- Facilidad de colocación gracias a su excelente manejabilidad y fluidez.
- Permite pegar enchapes en pisos exteriores.
- Ahorros por rendimiento de mano de obra.

MODO DE EMPLEO

Preparación del soporte

El soporte debe estar nivelado, sano, compacto, limpio, exento de polvo, suciedad, lechadas superficiales, partículas sueltas, desencofrantes y otras sustancias extrañas que impidan la adherencia. Las superficies pueden estar húmedas pero no empozadas, la superficie y el ambiente debe estar entre 4°C y 32°C.

Preparación del producto

En un recipiente limpio de boca y fondo ancho verter aproximadamente 6.0 litros de agua. Luego, se debe añadir poco a poco la totalidad del **SikaCeram B.A.** (25 kilos). El mezclado debe prolongarse hasta obtener una pasta homogénea, exenta de grumos y de color uniforme (aproximadamente 3 minutos). Se debe dejar reposar aproximadamente durante 5 minutos antes de realizar la aplicación.

Aplicación: Extender una **capa delgada** de la pasta sobre la superficie en paños pequeños por medio de una llana dentada, para obtener el espesor deseado (máximo 5 mm). Luego colocar la cerámica presionando suavemente hasta obtener la ubicación prevista. En formátos cerámicos grandes (30 cm x 30 cm) se recomienda el pegado doble (colocar pegante en el sustrato y en la pieza).

Es necesario esperar al menos 24 horas después de colocar la cerámica para realizar el emboquillado o relleno de juntas con **Binda Boquilla Acrílico**.

Limpieza de herramientas: Los equipos y herramientas se limpiarán con agua inmediatamente después de su uso, antes de que el producto haya endurecido. El **SikaCeram B.A.** endurecido sólo puede ser eliminado por medios mecánicos.

Consumo aproximado: dependiendo del tamaño del enchape

Formato Enchape	Llana	kg/m ²
10 X 10	4 X 4	2 - 2.5
20 X 20	6 X 6	3 - 3.5
30 X 30	10 X 10	4.5 - 5
40 X 40	12 X 12	5 - 6

El consumo real dependerá del tipo, nivelación y rugosidad de la superficie.

DATOS TÉCNICOS

Tipo de color:	Mortero de cemento mejorado con polímeros, Gris y blanco.
Agua de amasado:	Aprox. 6.0 litros por saco de 25 kg.
Tiempo abierto:	Aprox. 20 min. (NE 1346)
Tiempo de rectificación:	Aprox. 20 min.
Emboquillado:	Min. 24 horas
Transitable:	24 horas después de su colocación (tránsito liviano).
En carga:	Min. 7 días después de su colocación
Espesor por capa:	Máx. 5 mm.
Temperatura de aplicación:	Min. + 6°C
Adherencia (resist. corte) a 7 días:	> 15 kg/cm ² a 28 días: > 20 kg/cm ²

PRECAUCIONES

Los soportes cementosos deberán tener una edad mínima de 7 días. Nunca se debe agregar agua cuando la mezcla se este quedando endurecida en el recipiente de amasado. Las desviaciones en la planicidad del soporte deberán ser inferiores a 5 mm. No es necesario humedecer la cerámica o el soporte. La limpieza de las manos se efectuará con agua y jabón antes de que el producto haya endurecido. Se debe evitar el contacto con los ojos. Es muy importante no exceder tiempos abiertos mayores a 20 min antes de instalar el enchape. En condiciones de calor extremo y fuertes vientos se sugiere reducir el tiempo abierto a 10 min y humedecer el sustrato. Se debe realizar limpieza de la cara posterior del enchape y el área de contacto entre el adhesivo y el enchape debe ser de mínimo del 85%. No mezcle el producto con cemento ó arena. Para un adecuado desempeño del producto debe realizar juntas de movimiento perimetrales e intermedias. Para cualquier aclaración favor consultar con nuestro Departamento Técnico.

MEDIDAS DE SEGURIDAD

Mantener fuera del alcance de los niños. Usar guantes de caucho, tapa bocas y gafas de protección para su manejo. Consultar hoja de seguridad del producto.

PRESENTACIÓN

Bolsa de 25 y 50 kg.

ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE

El tiempo de almacenamiento es de seis (6) meses en sitio seco y fresco bajo techo, sobre estibas de madera en su empaque original bien cerrado. Para su transporte, deben tomarse las precauciones normales para productos químicos.

CODIGOS R/S

R: 37/38/41/43 S: No aplica

Clasificación USGB LEED:

- **SikaCeram B.A.** conforme a los requisitos LEED v3. IEQ, Crédito 4.1 Materiales de Baja Emisión: Adhesivos y Sellantes.
- **SikaCeram B.A.** conforme a los requisitos LEED v3. IEQ, Crédito 4.3 Materiales de Baja Emisión: sistemas de pisos. (Método SCAQMD 304-91) Contenido VOC < 65 gr/l



Responsabilidad Integral

Sika Colombia S.A.
Vereda Canavita, km 20.5
Autopista Norte, Tocancipá
Commutador: 878 6333
Colombia - web: col.sika.com



Coloquio C040C 0304



NOTA

La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos **Sika**, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de **Sika** sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de **Sika**. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía con respecto a la comercialidad o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. **Sika** se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com. Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

Hoja Técnica de Producto
SikaCeram B.A.
Versión: 01/2015



HOJA TECNICA DE PRODUCTO

EstukaDos

ESTUCO BLANCO LISTO, DE CAPA FINA O RELLENO

DESCRIPCIÓN	EstukaDos es un estuco en polvo blanco con agregados y aditivos especiales, listo para usar, de excelente manejabilidad para aplicar sobre muros y techos. Puede reemplazar el uso de pañetes, frisos, revoques o repellos.
USOS	Como estuco interior "de pulimento" o capa fina de acabado sobre pañetes, revoques, frisos o repellos. Como estuco interior "de relleno" en superficies de concreto, ladrillo, bloque de cemento, bloque de arcilla, bloque de ladrillo farol liso o estriado.
VENTAJAS	• Económico. • Listo para usar, sólo hay que mezclarlo con agua. • Acabado blanco que reduce el consumo de pintura. • No fisura. • Permite elaborar filos y dilataciones. • Excelente adherencia. • Gracias a su adherencia y plasticidad permite hacer acabados completamente planos con el uso de una boquilla o codal • Se puede aplicar en espesores hasta de dos (2) centímetros. • Tan fácil de aplicar como un estuco hecho en obra por expertos. • Se obtienen acabados de excelente calidad.
MODO DE EMPLEO	Preparación de la superficie: La superficie puede estar húmeda más no saturada y debe estar sana, limpia libre de grasa, polvo, lechada de cemento, curadores u otras sustancias extrañas, tales como granos de arena sueltos. Aplicación del producto: En un recipiente de boca ancha coloque agua y adicione lentamente el EstukaDos, mezclándolo con la mano enguantada hasta obtener una pasta con la consistencia deseada. Para las primeras capas debe ser pastosa y para las capas finales cremosa y fluida. Mezcle bien para evitar la formación de grumos. 1) EstukaDos en Capa Fina: (sobre pañetes, revoques, frisos o repellos). Se aplica con llana metálica lisa, de igual forma que un estuco convencional, extendiéndolo en dirección vertical de abajo hacia arriba y luego en dirección horizontal y así sucesivamente hasta lograr el acabado final, siendo suficiente 3 a 4 capas (dependiendo del acabado y lo plomado de la superficie) para obtener una superficie lisa, brillante y de excelente calidad. Consumo aproximado: 0,8 - 1,2 kg. por m², dependiendo del tipo y estado de la superficie. 2) EstukaDos en Relleno: (Sobre Concreto, ladrillo, bloque de cemento, bloque de arcilla, bloque de ladrillo farol liso o estriado). Se aplica con llana metálica lisa y se nivela con la ayuda de una boquilla, codal o regla, extendiéndolo en dirección vertical de abajo hacia arriba, luego en dirección horizontal y así sucesivamente hasta lograr una superficie total mente plana. Para el acabado final o pulimento, se aplican mínimo dos capas de EstukaDos con llana

metálica lisa. Se puede mezclar con arena limpia y cernida cuando se desea rellenar muros hasta un 30% en volumen.

Consumo:

0,8 - 1,2 kg. por m² por milímetro de espesor, dependiendo de la planicidad y el estado de la superficie.

DATOS TECNICOS

- Aspecto: polvo fino, blanco.
- Vida en el recipiente: 15-20 minutos a 20°C
- Tiempo de fraguado inicial: 35 minutos
- Tiempo de fraguado final: 45 minutos

PRECAUCIONES

Usar solo en interiores.
No remezclar con agua luego del comienzo del fraguado (pérdida de manejabilidad) ya que puede presentar entizamiento.
No usar en zonas húmedas.
Una vez abierto el empaque, debe consumirse totalmente el producto, para evitar la formación de terrones en el material.
En superficies muy absorbentes es conveniente sellarlas con **SikaBond PVA** diluido antes de estucar, para reducir el consumo de producto.

MEDIDAS DE SEGURIDAD

Usar guantes, gafas y respiradores para polvos en la manipulación. Consultar hoja de seguridad del producto.

PRESENTACION

Bolsas de 25 y 40 kg.

ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE

El tiempo de almacenamiento es de seis (6) meses en sitio fresco, bajo techo, sobre estibas de madera y en su empaque original bien cerrado. Transportar en vehículos cerrados protegido de la humedad y la lluvia.

CODIGO R/S

R: 38
S: 2/7/8/13/20/21/22/24/25/26/29/37/45/46

Clasificación USGB LEED:

EstukaDos conforme a los requisitos LEED v3. IEQ, crédito 4.2:

Materiales de baja emisión: pinturas y recubrimientos.

(Método SCAQMD 304-91) Contenido de VOC< 350 gr/l.



Responsabilidad Integral

Sika Colombia S.A.

Vereda Canavita, km 20.5
Autopista Norte, Tocancipá
Conmutador: 878 6333
Colombia - web:col.sika.com



NOTA

La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos **Sika**, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de **Sika** sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de **Sika**. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía con respecto a la comercialidad o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. **Sika** se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com. Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

Hoja Técnica de Producto

EstukaDos

Versión: 01/2015



HOJA TECNICA DE PRODUCTO

Estuka Acrílico

ESTUCO PLÁSTICO LISTO PARA USAR EN INTERIORES Y EXTERIORES

DESCRIPCION

Estuco acrílico blanco, listo para usar y de buena manejabilidad, se puede aplicar sobre muros y techos interiores y exteriores. Una vez aplicado tiene una excelente dureza y recibe fácilmente pintura o papel de colgadura.

USOS

Como revestimiento para acabados sobre pañetes, frisos, repellos o revoques, sobre superficies lisas de concreto y laminas de fibrocemento. Especial para hacer resanes en pequeños espesores sobre superficies estucadas, pintadas o morteros que presenten fisuras menores a 0.5 mm (sin movimiento).

VENTAJAS

- Es un producto de calidad constante.
- Viene listo para usar, de un solo componente.
- Bajo desperdicio en su aplicación.
- Permite una aplicación limpia.
- Permite colocar un menor numero de capas.
- Se usa como base para estucos venecianos.
- Por su color blanco, permite obtener acabados de excelente calidad, economizando el consumo de pintura.
- Una vez seco tiene una alta dureza que evita costosas reparaciones o detalles.
- No es necesario consumir la totalidad del producto en una sola aplicación. Una vez utilizada una parte, simplemente cierre bien el empaque con el producto sobrante y úselo cuando lo requiera.
- Especial para resanar paredes estucadas y pintadas, o morteros que presenten fisuras menores a 0.5 mm (sin movimiento).
- Se puede aplicar la primera capa de pintura después de cinco horas de terminada la aplicación de la última capa de Estuka Acrílico.
- Para uso en interiores y exteriores.
- Secado rápido.

MODOS DE EMPLEO

Preparación de la superficie:

La superficie debe estar detallada, seca, sana, firme y limpia (libre de grasa, polvo, cales, carburos, material suelto, lechada de cemento, curadores u o-tras sustancias extrañas que impidan la adherencia).

Preparación del producto:

El **Estuka Acrílico** es un producto de un componente, listo para usar, solo basta mezclarlo bien hasta obtener una mezcla homogénea.

Aplicación del producto:

El **Estuka Acrílico** se aplica con llana metálica lisa o espátula, de igual forma que un estuco convencional, obteniéndose una superficie lisa y de excelente calidad. Aplicar de 3 a 5 capas, dependiendo del acabado y el plomo de la superficie. La superficie estucada puede ser lijada para un mejor acabado y tersura. Utilizar **Sika Vinilo T-1** o **Sika Vinilo T-2** como acabado final 5 horas después de haber terminado la aplicación de **Estuka Acrílico**.

Lave las herramientas con agua antes de que el producto haya endurecido.

Consumo:

Sobre superficies lisas (tipo fibro cemento):

1 a 1.5 kg/m² (4.0 a 6.0 m²/galón).

Sobre superficies rugosas de mortero:

1.5 a 2 kg/m² (3.0 a 4.0 m²/galón).

DATOS TECNICOS

Aspecto:	Pasta viscosa blanca.
Color:	Blanco.
Viscosidad:	500.000 cP ± 150.000 cP
Secado entre capas:	Entre 1 y 3 horas dependiendo del espesor, humedad y tipo de sustrato.

PRECAUCIONES

Estuque con **Estuka Acrílico** sobre pañetes, frisos o repellos que tengan un mínimo de 10 días de elaborados, para evitar la aparición de grietas u otros defectos. Cuando no se utilice la totalidad del contenido del empaque, el producto sobrante bien cerrado puede ser utilizado durante los siguientes ocho (8) meses. Temperatura mínima del sustrato para aplicación 10°C. Verificar la calidad del sustrato antes de la aplicación. Cuando se hagan resanes, el producto se debe aplicar por capas, evitando escurrimientos y garantizando el curado en todo el espesor. No aplicar **Estuka Acrílico** sobre sustratos con fisuras mayores a 0,5 mm. En exteriores proteger el **Estuka Acrílico** de la lluvia en las primeras horas para luego de 5 horas y a más tardar 7 días después de aplicado el producto colocar una pintura impermeable tipo **SikaColor C** o **SikaColor F**.

MEDIDAS DE SEGURIDAD

Manténgase fuera del alcance de los niños. Tenga en cuenta todas las precauciones normales para la aplicación de estucos convencionales (usar guantes y gafas). Consultar hoja de seguridad del producto.

PRESENTACION

Tarro de 1/4 de galón
Tarro de 1 galón
Tarro de 5 galones
Caja de 20 kg

ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE

El tiempo de almacenamiento es de doce (12) meses en sitio fresco, bajo techo, sobre estibas de madera y en su empaque original bien cerrado. Para su transporte, deben tomarse las precauciones normales para productos químicos.

CODIGOS R/S

R: 36/37
S: 2/13/20/21/24/25/26/29/37/44/46

Clasificación USGB LEED:

Estuka Acrílico conforme a los requisitos LEED v3. IEQ, crédito 4.2:

Materiales de baja emisión: pinturas y recubrimientos.
(Método SCAQMD 304-91) Contenido de VOC < 350 gr/l.



Responsabilidad Integral

Sika Colombia S.A.

Vereda Canavita, km 20.5

Autopista Norte, Tocancipá

Conmutador: 878 6333

Colombia - web: col.sika.com



NOTA

La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos **Sika**, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de **Sika** sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de **Sika**. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía con respecto a la comercialidad o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. **Sika** se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com. Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

Hoja Técnica de Producto

Estuka Acrílico

Versión: 01/2015

HOJA TECNICA DE PRODUCTO

Estuka Pañete

ESTUCO LISTO DE RELLENO PARA NIVELACION DE MUROS, REEMPLAZANDO EL USO DE PAÑETES O REVOQUES.

DESCRIPCIÓN	Estuka Pañete es un producto para usar como relleno en la nivelación de muros de diferentes materiales como ladrillo, bloque de mortero, concreto, etc, reemplazando el uso de pañetes o revoques.						
USOS	Como relleno de nivelación sobre muros o cielo rasos en espesores variables, previo a la aplicación del estuco y/o pintura.						
VENTAJAS	• Reduce los tiempo de obra ya que se puede estucar o pintar en un tiempo mucho menor que los pañetes convencionales. • Alto rendimiento de instalación. Se instala con llana y boquillera o codal. • Aplicación más limpia que los pañetes o revoques tradicionales. • Mínimo desperdicio. El poco producto que cae al suelo, se puede remezclar. • Todo lo anterior se traduce en menores costos de mano de obra comparado con el pañete o revoque convencional. • Buena dureza. • Baja contracción que se traduce en menos capas y por lo tanto en un mayor rendimiento. • Uso en interiores y exteriores. • Color gris claro.						
MODO DE EMPLEO	Preparación de la superficie La superficie puede estar seca ó húmeda mas no saturada y debe estar sana, limpia, libre de grasa, polvo, lechada de cemento, curadores, desmoldantes u otras sustancias extrañas, así como de partículas sueltas. Aplicación del producto: En un recipiente de boca ancha coloque agua y adicione lentamente el Estuka Pañete, mezclándolo con la mano enguantada hasta obtener una pasta con una consistencia pastosa. Aplique con llana metálica lisa y nivele con la ayuda de una boquillera, codal o regla, extendiendo el producto en dirección vertical de abajo hacia arriba, luego en dirección horizontal y así sucesivamente hasta lograr una superficie totalmente plana. Para el acabado final o pulimento, utilice un estuco en polvo EstukaDos o estucos acrílicos como SikaMastic o Estuka Acrílico.						
DATOS TÉCNICOS	<table><tr><td>Color:</td><td>gris claro.</td></tr><tr><td>Vida en el recipiente:</td><td>15-20 minutos a 20°C</td></tr><tr><td>Cantidad de agua recomendada:</td><td>Aproximadamente 11 litros para la bolsa de 50kg.</td></tr></table>	Color:	gris claro.	Vida en el recipiente:	15-20 minutos a 20°C	Cantidad de agua recomendada:	Aproximadamente 11 litros para la bolsa de 50kg.
Color:	gris claro.						
Vida en el recipiente:	15-20 minutos a 20°C						
Cantidad de agua recomendada:	Aproximadamente 11 litros para la bolsa de 50kg.						

	Consumo: Se requieren aproximadamente 1,3 kg/m² por cada milímetro de espesor, dependiendo de la planicidad y el estado de la superficie.
PRECAUCIONES	En exteriores se debe proteger de la lluvia en las primeras 6 horas y se debe estucar y/o pintar a más tardar 7 días después de aplicado, con productos impermeables para exteriores como Estuka Acrílico y SikaColor F o SikaColor C. Una vez abierto el empaque, debe consumirse totalmente el producto. Para evitar la formación de terrones en el material. La temperatura del sustrato debe estar entre 5°C y 30°C. No mezclar con arena, cemento o ningún otro material.
MEDIDAS DE SEGURIDAD	Usar guantes, gafas y respiradores para polvos en la manipulación. Consultar hoja de seguridad del producto.
PRESENTACIÓN	Bolsas de 25 y 50 kg.
ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE	El tiempo de almacenamiento es de seis (6) meses en sitio fresco, bajo techo, sobre estibas de madera y en su empaque original bien cerrado. Transportar en vehículos cerrados protegido de la humedad y la lluvia.
CODIGOS R	R: 41 S. No aplica
Clasificación USGB LEED:	Estuka Pañete conforme a los requisitos LEED v3. IEQ, crédito 4.2: Materiales de baja emisión: pinturas y recubrimientos. (Método SCAQMD 304-91) Contenido de VOC < 350 gr/l.



Responsabilidad Integral

Sika Colombia S.A.

Vereda Canavita, km 20.5
Autopista Norte, Tocancipá
Conmutador: 878 6333
Colombia - web: col.sika.com



NOTA

La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos **Sika**, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de **Sika** sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de **Sika**. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía con respecto a la comercialidad o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. **Sika** se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com. Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

Hoja Técnica de Producto
Estuka Pañete
Versión: 01/2015

X. Adhesivos y Morteros Poliméricos (Epóxicos y Acrílicos)

Sikadur®-31 Adhesivo	219
Sikadur®-32 Primer	222
Sikadur®-32 Hi-Mod LPL	225
Sikadur®-35 HI MOD LV	228
Sikadur®-42 Anclaje	232
Sikadur®-42 Grout Pak LE	235
Sikadur®Injection Gel	238
Sikadur®AnchorFix-S	241
Sika®AnchorFix-2	245
Sika®AnchorFix-4	253
Sika®AnchorFix-3001	257
Sikadur®-53 Grout Marino	265



HOJA TÉCNICA DE PRODUCTO

Sikadur®-31 Adhesivo

ADHESIVO PARA LA PEGA DE DIVERSOS ELEMENTOS Y MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

DESCRIPCION	Es un adhesivo epóxico de dos componentes, con consistencia pastosa, para la pega de todo tipo de elementos de construcción. Adhiere sobre superficies absorbentes secas o húmedas o superficies metálicas secas.
USOS	• Para la pega de elementos como: prefabricados, vigas, escaleras, barandas, etc. • Para la fijación de elementos prefabricados de fachada y el ensamble de elementos de concreto (pilotes, pórticos, etc.). • Para efectuar pegas entre los más diversos materiales de construcción como: concreto, asbesto-cemento, ladrillo, gres, cerámica, acero, aluminio, madera, vidrio, etc. • Como acabado de alta resistencia a la abrasión en la reparación y protección de estructuras hidráulicas como: vertederos, canales, túneles de carga, etc.
VENTAJAS	• Posee alta resistencia mecánica. • Adhiere sobre superficies absorbentes húmedas o metálicas secas. • Fácil de aplicar, inclusive sobre superficies verticales y sobre cabeza. • No escurre aplicado en espesores hasta de 2 cm. • No presenta contracción. • Resistencia química moderada.
MODO DE EMPLEO	Preparación de la superficie: • Concreto, asbesto-cemento, piedra, ladrillo, gres: La superficie debe estar sana limpia, libre de partes sueltas, contaminación de aceites, polvo, residuos de curadores, lechadas cementosas u otras materias extrañas. La superficie puede estar seca o húmeda pero libre de empozamientos. La edad de los elementos de concreto o mortero debe ser de 28 días como mínimo. Método de limpieza: • Chorro de arena, chorro de agua, grata metálica, pulidora. • Acero, hierro, aluminio: Libre de contaminación de grasas, aceites, oxidación casquilla de laminación. La superficie debe estar seca y no deberá estar empañada por condensación. Método de limpieza: Chorro de arena, chorro de agua a presión. (Limpiar hasta grado comercial de acuerdo con los patrones de la Norma Americana SSPC-SP6. Nota: La aplicación debe efectuarse inmediatamente después de la limpieza de la superficie metálica. • Cerámica, vidrio: Libre de contaminación de grasas, aceites y seca. Método de limpieza: Lijar, lavar y secar la superficie de cerámica o vidrio. Preparación del producto: Agitar separadamente cada componente. Los dos componentes tienen distintos colores para facilitar el control sobre la homogeneidad de la mezcla. Verter completamente el Componente B sobre el Componente A y mezclar con taladro de bajas resoluciones (máximo 400 r.p.m.) o manualmente hasta obtener una mezcla de color uniforme.

El componente A expuesto a bajas temperaturas de almacenamiento (menos de 8°C) puede endurecerse, pero recuperará su estado original con un calentamiento ligero (dejándolo expuesto al sol o por fricción del mismo material mezcándolo).

Aplicación:

La aplicación se hace con espátula, llana o directamente con la mano enguantada. El producto se aplica sobre una de las dos caras y se presiona hasta obtener una pega perfecta. En caso de aplicación sobre superficies absorbentes húmedas, se debe frotar el producto fuertemente sobre la superficie con la mano enguantada. Lave las manos con agua y jabón después de la aplicación. Las herramientas se limpian con **Colma Solvente Epóxico** cuando el producto todavía este fresco. El producto endurecido se debe retirar únicamente por medios mecánicos.

Consumo:

Aproximadamente 1,7 kg/m² por cada mm de espesor.

DATOS TECNICOS

Cumple Norma ASTM C 881-02, Tipo I, Grado 3, Clase B y C. Aprobaciones para contacto con agua potable: Water Regulations Advisory Scheme (WRAS), Inglaterra, Reporte No. 5460. Centre de Recherche et de Controle des Eaux Paris (CRECEP). Francia, Reporte No. C-95-M3965 y 603583. Oficina Técnica de Estudios y Controles, España. Reporte No. 4002.

Colores:

Gris

Consistencia:

Pasta blanda, no se escurre

Densidad de la mezcla:

1,70 kg/l ± 0,05 kg/l a 20°C

Relación de mezcla:

En peso y en volumen A: B = 2:1

Vida en el recipiente:

Versión Normal

(Tiempos aprox.) 2 kg

a 10°C = 85 min a 20°C = 45 min

a 30°C = 25 min

Contenido de VOC (gr/l)

<70

Resistencias mecánicas:

Compresión:

a 7 días 650 kg/cm² (ASTM D 695)

Adherencia al concreto:

120 kg /cm² a los 7 días (ASTM C 882)

Absorción de agua:

a 1 día 0.25% (ASTM D570)

Módulo de elasticidad a 7 días:

26.000 kg/cm² (ASTM D695)

Límite de aplicación:

Temperatura de sustrato:

• Mínimo: 5°C • Máximo: 40°C

PRECAUCIONES

Sikadur-31 Adhesivo contiene endurecedores que son nocivos antes del curado final del producto. La temperatura ambiente durante la aplicación debe estar por lo menos 3°C sobre el punto de rocío.

No se debe aplicar soldadura a elementos metálicos pegados con el adhesivo epóxico ya que seguramente se sobrepasará la temperatura máxima admisible de servicio del adhesivo, con ablandamiento o daño del mismo y falla en la pega.

En el caso de puentes segmentados dependiendo del sistema constructivo empleado, puede requerirse del uso de adhesivo tipo VI o tipo VII según ASTM C 881 como el **Sikadur 31 SBA**. Consultar al Departamento Técnico.

La temperatura de servicio del sistema de pega debe estar por debajo de la temperatura de deflexión (HDT) del adhesivo.

MEDIDAS DE SEGURIDAD

Manténgase fuera del alcance de los niños. Usar guantes de caucho y gafas de protección para su manipulación, aplicar en lugares ventilados y cambiarse ropas contaminadas. Consultar Hoja de Seguridad del producto a través del Departamento Técnico de **Sika**.

PRESENTACION

Unidades de: 0,5 kg y 2,0 kg

ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE

El tiempo de almacenamiento es de un (1) año en su envase original, bien cerrado en lugar fresco y bajo techo. Transportar con las precauciones normales para productos químicos.



Responsabilidad Integral

Sika Colombia S.A.

Vereda Canavita, km 20.5
Autopista Norte, Tocancipá
Conmutador: 878 6333
Colombia - web:col.sika.com

NOTA

La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos **Sika**, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de **Sika** sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de **Sika**. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía con respecto a la comercialidad o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. **Sika** se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com. Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

Hoja Técnica de Producto
Sikadur-31 Adhesivo
Versión: 01/2015

HOJA TECNICA DE PRODUCTO

Sikadur®-32 Primer

PUENTE DE ADHERENCIA DE CONCRETO FRESCO A ENDURECIDO

DESCRIPCION	Es un adhesivo epóxico de dos componentes, libre de solventes. Garantiza una pega perfecta entre concreto fresco y endurecido.
USOS	• Como puente de adherencia para la pega de concreto fresco a concreto endurecido. • Como ayuda a la adherencia de un mortero o concreto nuevo o de reparación a un sustrato de concreto para lograr una pega permanente que no sea afectada, en condiciones de servicio, por la humedad ó agentes agresores (durabilidad). • Como imprimante de alta adherencia para recubrimientos epóxicos sobre superficies de concreto absorbentes, húmedas o metálicas secas. • Como imprimante del Sikaflex-1a, Sikaflex 15 LM, Sikaflex-1CSL, Sikaflex AT Connection, Sikaflex AT Facade, Sikaflex Construction y Sikaflex 11FC en los casos en que lo requieren. • Para rellenos. • Como capa impermeable y barrera de vapor de agua en los casos que se requiera.
VENTAJAS	• Insensible a la humedad. • Excelente adherencia a superficies húmedas. • Forma barrera de vapor • Fácil de aplicar. • Altas resistencias mecánicas. • Libre de solventes. • No presenta contracción. • Disponible en dos versiones de curado (Normal y Lento).
MODO DE EMPLEO	Preparación de la superficie: • Concreto, mortero, asbesto-cemento, piedra: La superficie debe estar sana y limpia, libre de partes sueltas, contaminación de aceites, polvo, residuos de curadores, lechada de cemento u otras sustancias extrañas. Método de limpieza: Chorro de arena, chorro de agua a presión, pulidora. • Acero, hierro: La superficie debe estar seca y libre de contaminación de grasas, aceites, oxidación, cascarilla de laminación. Método de limpieza: Chorro de arena, chorro de agua a presión, pulidora. (Limpiar hasta metal blanco de acuerdo con los patrones de la Americana SSP - SP5). Preparación del producto: Los dos componentes vienen en distintos colores para facilitar el control sobre la homogeneidad de la mezcla. Verter completamente el Componente B sobre el Componente A y mezclar con taladro de bajas revoluciones (máximo 400 r.p.m.) o manualmente, hasta obtener una mezcla de color uniforme. Aplicación: Por medio de brocha o rodillo. En caso de aplicación sobre superficies húmedas se debe frotar el producto sobre ellas fuertemente con una brocha de cerdas cortas. Nota: Colocar el concreto fresco mientras el Sikadur-32 Primer esté pegajoso, según tabla:

	Versión normal	Versión lenta
	a 10°C = máximo 5 horas a 20°C = máximo 3 horas a 30°C = máximo 1 hora	a 20°C = máximo 9 horas a 30°C = máximo 6 horas a 40°C = máximo 3 horas
	Si el producto se ha secado se debe aplicar una segunda capa sobre la inicial. Las herramientas se limpian con Colma Solvente Epóxico cuando el producto aún este fresco. El producto endurecido se puede retirar únicamente por medios mecánicos. Lave las manos con agua y jabón al terminar la aplicación. Consumo: Entre 400-600 g/m² dependiendo de la rugosidad de la superficie. Para rugosidades excesivas el consumo puede aún ser mayor. En caso de dudas sobre el consumo se recomienda hacer ensayos previos	
DATOS TECNICOS	Cumple norma ASTM C-881-02, tipo II, Grado 2, clase B y C. Color: Gris Claro Consistencia: Viscosa media Densidad de la mezcla: 1,36 kg/l ± 0,05 kg/l Relación de la mezcla: en peso y en volumen A:B = 2: 1 Vida en el recipiente: Versión normal Tiempos aproximados: 3 kg a 10°C = 80 min a 20°C = 40 min a 30°C = 15 min Versión lenta: 3 kg a 20°C = 90 min a 30°C = 45 min a 40°C = 30 min (7 días a 21°C) Versión Normal Resistencias mecánicas: Compresión(ASTM D 695): 740 kg/cm² Adherencia a la tensión (ASTM C 1583): >30 kg/cm² (falla el concreto) Módulo de elasticidad (ASTM D 695): 17000 kg/cm² Absorción de agua (ASTM D 570): 0.45% a 1 día. Temp. de deflexión HDT (ASTM D 648): 36,7°C Contenido VOC(gr/l): < 70 Resistencias mecánicas: Compresión(ASTM D 695): 720 kg/cm² Adherencia a la tensión (ASTM C 1583): >30 kg/cm² (falla el concreto) Módulo de elasticidad (ASTM D 695): 11000 kg/cm² Absorción de agua (ASTM D 570): 0.43% a 1 día. Temp. de deflexión HDT (ASTM D 648): 36,9°C Límites de aplicación: Temperatura del sustrato: Mínima: 5°C Máxima: 40°C En anclajes el diámetro del hueco es menor o igual a 1.5 veces el diámetro del perno o varilla, con espesor mínimo de la pega de 1.6 mm. Contenido de VOC: < 100g/l	
PRECAUCIONES	El Sikadur-32 Primer contiene endurecedores que son nocivos antes del curado final del producto. El Sikadur 32 Primer no reemplaza el uso de conectores en labores de reforzamiento estructural. En caso de requerirse conectores o refuerzo que atraviese la línea de pega de acuerdo con los esfuerzos esperados un ingeniero calculista o el responsable del diseño definirá su numero, dimensiones y posición en la estructura. No se debe aplicar soldadura a elementos metálicos pegados con el adhesivo epóxico ya que seguramente se sobrepasará la temperatura máxima admisible de servicio del adhesivo, con ablandamiento ó daño del mismo y falla en la pega. La temperatura de servicio del sistema de pega debe estar por debajo de la temperatura de deflexión (HDT) del adhesivo.	
MEDIDAS DE SEGURIDAD	Manténgase fuera del alcance de los niños. Usar guantes de caucho y gafas de protección para su manipulación, aplicar en lugares ventilados y cambiarse ropas contaminadas. Evite inhalar los vapores. Consultar Hojas de Seguridad del producto a través del Departamento Técnico.	

PRESENTACION	Unidad: 1,0 kg y Unidad: 3,0 kg
ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE	El tiempo de almacenamiento es de (1) año en su envase original bien cerrado, en lugar fresco y bajo techo. Transportar con las precauciones normales para productos químicos.
CODIGOS R/S	R: 20/21/22/38/42/43 S: 2/3/7/9/13/15/20/21/23/24/25/26/27/29/36/38/39/41/45/46



Sika Colombia S.A.
Vereda Canavita, km 20.5
Autopista Norte, Tocancipá
Conmutador: 878 6333
Colombia - web:col.sika.com

NOTA
La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos **Sika**, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de **Sika** sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de **Sika**. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía con respecto a la comercialidad o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. **Sika** se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com. Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

Hoja Técnica de Producto
Sikadur-32 Primer
Versión: 01/2015

HOJA TECNICA DE PRODUCTO

Sikadur®-32 Hi-Mod LPL

PUENTE DE ADHERENCIA DE CONCRETO FRESCO A ENDURECIDO.

DESCRIPCION

Es un adhesivo epóxico de dos componentes para la pega de concreto fresco a concreto endurecido.

USOS

- Como puente de adherencia para la pega estructural de concreto fresco a concreto endurecido.
- Como ayuda a la adherencia de un mortero o concreto nuevo o de reparación a un sustrato de concreto para lograr una pega permanente que no sea afectada, en condiciones de servicio, por la humedad ó agentes agresores (durabilidad).
- Como puente de adherencia (imprimante), en juntas antes de aplicar **Sikaflex-1A, Sikaflex-11FC y Sikaflex 1CSL**, en los casos que lo requieren. Aplicar cuando el **Sikadur-32 Hi-Mod LPL** este aún fresco (pegajoso al tacto).
- Como capa impermeable, incluso al vapor de agua, en los casos que se requiera.
- Para anclajes y rellenos

VENTAJAS

- Relación de mezcla en volumen 1:1.
- Fácil de mezclar y de aplicar
- Insensible a la humedad.
- Excelente adherencia a superficies húmedas.
- Forma barrera de vapor
- Altas resistencias mecánicas.
- Libre de solventes.
- No presenta contracción.
- Larga vida en el recipiente.

MODO DE EMPLEO

Preparación de la superficie:

- Concreto, mortero, asbesto-cemento, piedra: La superficie debe estar sana y limpia, libre de partes sueltas, contaminación de aceites, polvo, residuos de curadores, lechada de cemento u otras sustancias extrañas.

Método de limpieza:

Chorro de arena, chorro de agua a presión, pulidora.

- Acero, hierro: La superficie debe estar seca y libre de contaminación de grasas, aceites, oxidación, cascarilla de laminación.

Método de limpieza:

Chorro de arena, pulidora. (Limpiar hasta metal blanco de acuerdo con los pa-trones de la Norma Americana SSPC - SP5).

Preparación del producto:

Los dos componentes vienen en distintos colores para facilitar el control sobre la homogeneidad de la mezcla. Cada componente debe ser previamente mezclado por separado hasta homogeneizarlo y eliminar cualquier grumo, luego verter completamente el Componente A sobre el Componente B y mezclar con taladro de bajas revoluciones (máximo 400 r.p.m.) o manualmente, hasta obtener una mezcla de color uniforme.

Aplicación:

Inmediatamente después de mezclado aplicar por medio de brocha o rodillo. En caso de aplicación sobre superficies húmedas se debe frotar el producto fuertemente sobre ellas, usando una brocha de cerdas cortas.

Una adecuada observación del comportamiento del producto en campo es indispensable para determinar el tiempo óptimo de aplicación, sin embargo se recomienda que la colocación del concreto se efectúe en el menor tiempo posible una vez aplicado el producto.

Si el producto se ha secado al tacto, se debe aplicar una segunda capa de **Sika-dur-32 Hi-Mod LPL** antes de colocar el concreto fresco. Las herramientas se limpian con **Colma Solvente Epóxico** cuando el producto aún esté fresco. El producto endurecido se puede retirar únicamente por medios mecánicos. Lave las manos con agua y jabón al terminar la aplicación.

Consumo:

Entre 400-600 g/m² dependiendo de la rugosidad de la superficie.

Para rugosidades excesivas el consumo puede aún ser mayor. En caso de dudas sobre el consumo se recomienda hacer ensayos previos.

DATOS TECNICOS**Cumple norma ASTM C-881-02, Tipo 1, Grado 2****(Condiciones del material y curado a 23°C y 50% H.R.)**

Color:	Gris oscuro.
Relación de mezcla:	Componente 'A' : Componente 'B' = 1:1 en volumen.
Densidad:	1.4 kg/l. ± 0.03 kg/l
Viscosidad (Mezclado):	Aproximadamente 2,800 cps.
Vida en el recipiente:	Aproximadamente 90 minutos a 23°C. (60 gramos de masa) Aproximadamente 60 minutos a 38°C (60 gramos de masa).

Tiempo de contacto:

Temp. del sustrato	4°C	23°C	32°C
Temp. del material 23°C	10-14 hr.	6 - 7 hr.	2 - 2.5 hr.
Temp. del material 38°C	6-8 hr.	5 - 6 hr.	1.5 - 2 hr.

Propiedades de tensión (ASTM D-638) 14 días:

Resistencia a tensión:	5,800 psi (40 MPa) mínimo.
Elongación de rotura:	5% mínimo.
Módulo de Elasticidad:	4.9 x 10 ⁵ psi (3,381 MPa).

Propiedades de flexión (ASTM D-790) 14 días:

Resistencia a flexión (Módulo de Rotura):	9,100 psi (62.8 MPa).
Módulo tangente de elasticidad a flexión:	7.3 x 10 ⁵ psi (5,037 MPa).
Resistencia a corte (ASTM D-732) 14 días mínimo:	
Resistencia a corte:	6,400 psi (44.1 MPa).
Absorción de agua (ASTM D-570) 7 días (4 horas de ebullición):	0.15%.
Temperatura de deflexión (ASTM D-648) 14 días:	42°C
(carga de esfuerzo de la fibra = 264 psi [1.8 MPa])	

Resistencia de adherencia (ASTM C-882) mínimo

14 días (curado húmedo)	Concreto fresco a endurecido: 2,200 psi (15.2 MPa)
14 días (curado húmedo)	Concreto fresco a acero: 2,200 psi (15.2 MPa)
2 días (curado seco)	Concreto endurecido a endurecido: 3,100 psi (21.3 MPa)
14 días (curado seco)	Concreto endurecido a endurecido: 2,900 psi (20 MPa)

Propiedades de compresión (ASTM D-695)

Resist. a compresión, psi(MPa)mínimo	4°C	23°C
1 día	-	-
3 días	-	10,700 (73.8)
7 días	2,500 (17.2)	11,000 (75.9)
14 días	8,300 (57.2)	12,000 (82.3)
28 días	10,000 (68.9)	13,000 (89.7)

Módulo de compresión, 28 días: 2.6 x 10⁵ psi (1,794 MPa)

* Material curado y probado a las temperaturas indicadas.

CONSUMO:

Entre 400-600 g/m² dependiendo de la rugosidad de la superficie.

PRECAUCIONES

El **Sikadur-32 Hi-Mod LPL** contiene endurecedores que son nocivos antes del curado final del producto.

El **Sikadur-32 Hi-Mod LPL** no reemplaza el uso de conectores en labores de reforzamiento estructural. En caso de requerirse conectores o refuerzo que atraviese la línea de pega de acuerdo con los esfuerzos esperados un ingeniero calculista o el responsable del diseño definirá su número, dimensiones y posición en la estructura. No se debe aplicar soldadura a elementos metálicos pegados con el adhesivo epóxico ya que seguramente se sobrepasará la temperatura máxima admisible de servicio del adhesivo, con ablandamiento o daño del mismo y falla en la pega.

La temperatura ambiente durante la aplicación debe estar por lo menos 3°C sobre el punto de rocío.

La temperatura de servicio del sistema de pega debe estar por debajo de la temperatura de deflexión (HDT) del adhesivo.

MEDIDAS DE SEGURIDAD

Manténgase fuera del alcance de los niños. Usar guantes de caucho y gafas de protección para su manipulación, aplicar en lugares ventilados y cambiarse ropas contaminadas. Evitar inhalar los vapores. Consultar Hojas de Seguridad del producto a través del departamento técnico.

PRESENTACION

Unidad: 1,00 kg.
Unidad: 2,25 kg.
Unidad: 5,00 kg.

ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE

El tiempo de almacenamiento es de (1) año en su envase original bien cerrado, en lugar fresco y bajo techo.

Transportar con las precauciones normales para productos químicos.

CODIGOS R/S

R: 20/21/22/38/42/43
S: 2/3/7/9/13/15/20/21/23/24/25/26/27/29/36/38/39/41/45/46



Sika Colombia S.A.
Vereda Canavita, km 20.5
Autopista Norte, Tocancipá
Conmutador: 878 6333
Colombia - web:col.sika.com

NOTA

La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos **Sika**, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de **Sika** sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de **Sika**. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía con respecto a la comercialidad o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. **Sika** se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com. Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

Hoja Técnica de Producto
Sikadur-32 Hi-Mod LPL
Versión: 01/2015

HOJA TECNICA DE PRODUCTO

Sikadur®-35 HI MOD LV

ADHESIVO EPÓXICO DE ALTO MODULO, ALTA RESISTENCIA Y BAJA VISCOSIDAD.

DESCRIPCION

Sikadur-35 Hi Mod LV, es un adhesivo con base en resina epóxica, multiusos, de alta resistencia, baja viscosidad, insensible a la humedad, de dos componentes, 100% sólidos.

USOS

- Inyección a presión en grietas de concreto estructural, mampostería, madera, etc.
- Relleno de anclaje de pernos, espigas, conectores, etc.
- Relleno de grietas por gravedad en concreto y mampostería.
- Como ligante en morteros epóxicos para parcheo y recubrimientos en morteros y superficies horizontales.
- Sellante de placas interiores, el cual las aísla del ataque del agua, de los cloruros y de químicos no tan fuertes y mejora la resistencia al desgaste.

VENTAJAS

- Super Baja viscosidad (375 cps)
- Fácil de mezclar A:B=2:1 en volumen.
- Único adhesivo estructural de alta resistencia para superficies con poca capacidad de secado.
- Aprobado para contacto con agua potable.
- Poderoso adhesivo, de penetración profunda para grietas en concreto estructural.
- Adhesivo con rápido desarrollo de altas resistencias.
- Excelente resistencia química para sistemas de pisos.
- Aprobado por la USDA.

MODO DE EMPLEO

Preparación de la superficie:

La superficie debe estar limpia y sana. Puede estar seca o húmeda, pero libre de empozamientos. Se debe remover el polvo, la lechada, la grasa, los componentes de curado, lo que este impregnado, las ceras, las partículas extrañas y los materiales desintegrados.

- En concreto: Limpie la superficie con chorro de arena a presión o utilice cualquier otro método mecánico aprobado.

- En acero: Limpie la superficie con chorro de arena a presión hasta lograr grado metal blanco.

Preparación de la mezcla

Mezcle previamente cada componente: Proporcione 1 parte de componente "B" a 2 partes del componente "A" en volumen en un balde limpio. Mezcle de modo homogéneo durante 3 minutos con una espátula o con un taladro de bajas revoluciones (400-600 rpm), hasta que la mezcla revele un color uniforme. Mezcle únicamente la cantidad que piensa va a utilizar en la aplicación.

Modo de preparar un mortero epóxico: Lentamente adicione de 4 a 5 partes en volumen de un agregado secado en horno con 1 parte del producto **Sikadur-35 Hi Mod LV** ya mezclado. Siga mezclando hasta obtener una consistencia uniforme.

Aplicación

Para relleno de grietas por gravedad:

Se debe verter **Sikadur-35 Hi Mod LV** puro dentro de la grieta preparada en forma de V. Continúe colocando hasta rellenarla por completo. Selle la parte inferior de la placa antes de rellenarla, en caso de que las grietas se reflejen.

Para inyección de grietas a presión:

Utilice un equipo de inyección automático o un método manual. Coloque los inyectoros adecuados en el sistema que va a utilizar. Selle las grietas con **Sikadur Injection Gel** o con **Sikadur-31 Adhesivo ó Sikadur Panel**. Cuando el sellante del adhesivo epóxico se haya curado, inyecte **Sikadur-35 Hi Mod LV**, con presión firme. Consulte al servicio técnico para obtener información adicional.

Para anclaje de pernos, espigas, conectores y sujeciones:

En anclajes el diámetro del hueco es mayor o igual a 1.5 veces el diámetro del perno o varilla, con espesor mínimo de la pega de 1.6 mm.

Para sellar placas:

Esparsa **Sikadur-35 Hi Mod LV** puro, sobre la placa. Deje que penetre. Retire el exceso de material con el fin de evitar la formación de una película en la superficie. Selle las placas interiores no enterradas únicamente.

Para un mortero epóxico:

Imprime la superficie preparada con **Sikadur-35 Hi Mod LV** puro. Coloque la mezcla epóxica ya preparada antes de que el imprimante se seque. Coloque la mezcla epóxica con la ayuda de llanas. Compacte y nivele con vibrador o una llana. El pañete con **Sikadur-35 Hi Mod LV** es únicamente para uso interior.

Consumo 1,1 kg por litro de llenado.

LIMITES

Temperatura mínima en el sustrato y en el ambiente: 4°C.

No diluir con solventes. Consulte al servicio técnico.

Solamente utilice agregados secados en horno.

Este mortero epóxico es para uso interior únicamente.

No se deben sellar placas exteriores de contrapiso.

La edad mínima del concreto debe ser de entre 21 y 28 días, dependiendo de las condiciones de curado o secado, para el mortero y para las placas impermeables.

Los sustratos porosos deben ser evaluados para verificar el índice de transmisión de vapor húmedo antes de la aplicación del producto.

No se debe utilizar para inyectar en grietas bajo presión hidrostática.

No se debe inyectar en grietas mayores a 6 mm. Consulte al servicio técnico.

No se debe aplicar soldadura a elementos metálicos pegados con el adhesivo epóxico ya que seguramente se sobrepasará la temperatura máxima admisible de servicio del adhesivo, con daños del mismo y falla en la pega.

La temperatura ambiente durante la aplicación debe estar por lo menos 3°C sobre el punto de rocío.

La temperatura de servicio del sistema de pega debe estar por debajo de la temperatura de deflexión (HDT) del adhesivo.

DATOS TECNICOS

Cumple con los requerimientos de la norma ASTM C 881-90, tipo IV, grado 1.

Aprobación para contacto con agua potable de Water Quality Association según NSF/ANSI-61.

Datos relevantes del producto **Sikadur-35 HI-MOD LV**

(Material y condiciones de curado a 73°F (23°C) y 50% de humedad relativa)

Color:	Ambar Transparente	
Proporción de la mezcla:	Componente "A": Componente "B"=2:1 en volumen.	
Viscosidad:	Aprox. 375 cps (centipoises)	

Tiempo de vida en el recipiente

después de mezclado: Aprox. 25 minutos (masa de 60 gramos)

Tiempo del secado al tacto:	a 4°C	a 20°C	a 35°C
(3-5 milipulgadas) Puro	14-16 horas	3 -3.5 horas	1.5-2 horas

Propiedades a la tensión (ASTM D-638):

	Puro	Mortero
7 Días resistencia a tensión	61.4 MPa	14 días 5.8 MPa
Elongación a la rotura	5.4 %	0.3%
14 Días módulo de elasticidad	2800 MPa	5200 MPa
Propiedades de flexión (ASTM D-790)		
14 Días resistencia de flexión (Módulo de rotura)	96,6 MPa	15,2 MPa
Módulo elasticidad tangencial a la flexión	2600 MPa	6500 MPa

Esfuerzo de corte (ASTM D-732)		
14 Días resistencia de corte	35,2 MPa	15.9 MPa
Temperatura de deflexión (ASTM D-648)		
7 Días temp. de deflexión (HDT)	51°C	54°C
(Esfuerzo de carga de la fibra=1.8 MPa)		
Resistencia de adherencia (ASTM C-882):		
Resistencia de concreto endurecido a concreto endurecido		
	2 días (curado en húmedo)	27,6 MPa
	4 días (curado en húmedo)	20,0 MPa
	2 días (curado en seco)	19,3 MPa
Absorción de agua (ASTM D-570):	(24 horas inmersión)	0.27 %

Propiedades a la compresión (ASTM D-570)

Resistencia a la compresión, MPa

	Puro			Mortero Epóxico (1:5)		
	a 5°C	a 23°C	a 32°C	a 5°C	a 23°C	a 32°C
4 horas	—	—	—	—	—	5.5
8 horas	—	1.2	22.1	—	—	28.3
16 horas	—	31.1	43.5	—	2.8	39.3
1 día	—	41.4	62.8	0.8	34.5	47.6
3 días	27.6	73.8	72.5	42.8	46.9	48.3
7 días	46.9	75.9	72.5	43.5	54.5	60.7
14 días	71.1	82.8	72.5	46.9	58.7	60.7
28 días	85.6	89.7	72.5	48.3	59.3	60.7

Módulo de elasticidad a compresión

	Puro	Mortero Epóxico
7 días	2200 MPa	28 días – 5600 MPa

PRECAUCIONES

Componente “A” - Irritante, sensibilizante:

Contiene resina epóxica. Puede causar extrema sensibilidad en la piel y los ojos. Las concentraciones elevadas de vapor pueden causar irritación respiratoria. Evite su contacto con la piel. Utilícese sólo con ventilación adecuada. Utilice gafas de seguridad y guantes a prueba de químicos. En caso de exceso de molestias pulmonares, utilice un respirador adecuado y aprobado por el NIOSH/MSHA. Quítese la ropa contaminada. Consulte las MSDS para conseguir información más precisa.

Componente “B” - Corrosivo, sensibilizante:

Contiene aminas (sustancias derivadas del amonio). Su contacto con los ojos o con la piel puede provocar quemaduras severas. Puede provocar sensibilidad extrema respiratoria o de la piel luego de un contacto prolongado o repetido. Irrita la piel y los ojos. Las altas concentraciones de vapor pueden causar irritación respiratoria. Evite su contacto con la piel. Utilícese únicamente con ventilación adecuada. Se recomienda el uso de gafas de seguridad y de guantes a prueba de químicos. En caso de exceso de molestias pulmonares, utilice un respirador adecuado aprobado por el NIOSH/MSHA. Quítese la ropa contaminada. Consulte las MSDS para obtener información más detallada.

No se debe aplicar soldadura a elementos metálicos pegados con el adhesivo epóxico ya que seguramente se sobrepasará la temperatura máxima admisible de servicio del adhesivo, con daños del mismo y falla en la pega.

MEDIDAS DE SEGURIDAD

Manténgase fuera del alcance de los niños.

• Primeros Auxilios

En caso de contacto con la piel, lávese inmediatamente con agua y jabón. Si existe contacto con los ojos, lávese con agua pura durante, por lo menos 15 minutos; llame de inmediato al médico.

• Condiciones de higiene luego de la utilización

Permita que el área donde se utilizó el producto se ventile. Recoja los residuos con un material absorbente. Deséchelos de acuerdo a las regulaciones existentes, lo-

calmente aplicables, de la ciudad o país donde se emplea. El material que no se ha curado, se puede remover con un solvente aprobado. El material ya curado, únicamente se puede remover con la ayuda de medios mecánicos.

PRESENTACION	Unidad 3 kg
ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE	Un año en su envase original, bien cerrado en lugar fresco y bajo techo. Transportar con las precauciones normales para productos químicos.
CODIGOS R/S	Componente A: R: 36/37/38/43 S: 24/25/26 Componente B: R: 36/37/38 S: 24/25/26



Sika Colombia S.A.
Vereda Canavita, km 20.5
Autopista Norte, Tocancipá
Conmutador: 878 6333
Colombia - web:col.sika.com

NOTA
La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos **Sika**, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de **Sika** sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de **Sika**. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía con respecto a la comercialidad o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. **Sika** se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com. Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

Hoja Técnica de Producto
Sikadur-35 Hi Mod LV
Versión: 01/2015

HOJA TECNICA DE PRODUCTO

Sikadur®-42 Anclaje

ANCLAJE DE PERNOS Y NIVELACIÓN DE MAQUINARIA

DESCRIPCION	Mortero fluido de tres componentes con base en resinas epóxicas y agregados de cuarzo seleccionados. Adhiere sobre superficies absorbentes secas o húmedas o superficies metálicas secas.
USOS	Para anclaje vertical de pernos, cables, tirantes, postes de pasamanos, etc, en superficies horizontales. Para nivelar fundaciones de maquinaria o platinas de soporte para puentes, columnas, maquinaria, etc. Para la fijación de rieles sin durmientes. Para reparaciones no estructurales como: rellenos y sello de hormigueros, cavidades en elementos de concreto. Para relleno por gravedad de grietas anchas inactivas en superficies horizontales de concreto. Como mortero fluido de alta resistencia y adherencia en uniones rígidas de concreto, acero y madera.
VENTAJAS	• Rápida obtención de resistencias mecánicas. • Altas resistencias finales. • Adhiere sobre superficies absorbentes húmedas o metálicas secas. • No presenta contracción • Alta resistencia a vibraciones. • No contiene solventes. • Disponible en dos versiones de curado (Normal y Lento).
MODO DE EMPLEO	Preparación de la superficie: Superficies de concreto: La superficie debe estar sana y limpia, libre de partes sueltas, contaminación de aceites, polvo, residuos de curadores, lechada de cemento u otras sustancias extrañas. La superficie de concreto puede estar seca, húmeda o saturada (pero libre de empozamientos) y debe tener una edad mínima de 28 días. Método de limpieza: Chorro de arena, grata metálica, pulidora. Superficies metálicas: La superficie debe estar limpia y seca, libre de óxido, escoria de laminación grasa u otras sustancias extrañas. Método de limpieza: chorro de arena a metal blanco, grata metálica o pulidora. Aplicar el producto inmediatamente después de la limpieza de la superficie metálica. Preparación del producto: Agitar separadamente los dos componentes. Verter completamente el Componente B sobre el Componente A y mezclar mínimo 1 minuto con taladro de bajas revoluciones (máximo 300 r.p.m.) o manualmente hasta obtener una mezcla homogénea. Evite introducir aire. Agregar lentamente el Componente C sin suspender el mezclado hasta que el mortero epóxico este completamente homogéneo. Aplicación: Se deja reposar la mezcla por 2-3 minutos antes de aplicar. Para nivelaciones verter el mortero listo en el molde construido manteniendo suficiente presión por gravedad para garantizar un flujo continuo del mortero. Prever escape de aire en el lado opuesto. Para volúmenes grandes aplicar en varias capas, colocando capas

posteriores en cuanto la anterior haya endurecido y enfriado.
 Lave las manos con agua y jabón después de la aplicación. Las herramientas se limpian con **Colma Solvente Epóxico** cuando el producto todavía esté fresco. El producto endurecido se retira por medios mecánicos.
 Consumo:
 Aproximadamente 2 kg de mortero por cada litro de relleno

DATOS TECNICOS

Color:	Grís
Consistencia:	Mortero fluido
Densidad de la mezcla:	Aprox. 2,0 kg/l a 20°C
Proporción de la mezcla en peso:	A: B: C = 2:1: 12
Vida en el recipiente:	Versión Normal 5 kg a 10°C = 90 min a 20°C = 50 min a 30°C = 20 min Versión Lento: 5 kg a 20°C = 100 a 30°C = 50 min a 40°C = 25 min
Temperatura aire de exotermia (ASTM D 2671):	38°C <45°C (API 686)
Resistencias mecánicas:	(7 días, 20°C) versión normal
• Compresión(ASTM D 695):	Aprox. 680 kg/cm ²
• Flexión:	Aprox. 400 kg/cm ²
• Tensión:	Aprox. 150 kg/cm ²
• Módulo de elasticidad(ASTM D 695):	46.000kg/cm ²
• Adherencia al concreto:	Aprox. 30 kg/cm ² falla del concreto
Límites:	
Temp. del sustrato en la aplicación:	Mínimo: 5°C Máximo: 40°C
Temperatura max. de servicio:	50°C
Espesor mínimo del relleno de nivelación:	25 mm
Espesor máximo de relleno:	50 mm/capa
En anclajes de tipo relleno con mortero (con o sin cabeza) el diámetro del hueco mínimo recomendado es mayor o igual a 1.5 veces el diámetro del anclaje, con espesor mínimo de pega de 6 mm.	
Ancho mínimo de grieta:	6 mm

PRECAUCIONES

Existe **Sikadur-42 Anclaje** versión lenta de menor exotermia para aplicaciones de grandes volúmenes, en climas cálidos.
 No se debe aplicar soldadura a elementos metálicos pegados con el adhesivo epóxico ya que seguramente se sobrepasará la temperatura máxima admisible de servicio del adhesivo, con ablandamiento o daño del mismo y falla en la pega.
 En rellenos de nivelación de gran longitud se recomienda en el diseño prever la colocación de juntas de dilatación para el control de fisuras.
 En rellenos no confinados se recomienda prever la colocación de conexión mecánica al sustrato de concreto.
 La temperatura ambiente durante la aplicación debe estar por lo menos 3°C sobre el punto de rocío.

MEDIDAS DE SEGURIDAD

Usar guantes de caucho y gafas de protección para su manipulación, aplicar en lugares ventilados y cambiarse ropas contaminadas. Consultar Hoja de Seguridad del producto.
 El **Sikadur-42 Anclaje** contiene endurecedores que son nocivos antes del curado del producto.

Evite inhalar los vapores y prevea una ventilación adecuada en recintos cerrados. (en caso de contacto con los ojos, lávelos con agua tibia en abundancia y acuda inmediatamente al médico).

PRESENTACION	Unidad: (2 tarros y una bolsa) 5 kg Unidad: (2 tarros y una bolsa) 15 kg
ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE	El tiempo de almacenamiento es de un (1) año en su envase original, bien cerrado en lugar fresco y bajo techo. Transportar con las precauciones normales para productos químicos.
CODIGOS R/S	R: 20/21/22/38/42/43 S: 2/3/7/9/13/15/20/21/23/24/25/26/27/29/36/38/39/41/45/46



Sika Colombia S.A.
Vereda Canavita, km 20.5
Autopista Norte, Tocancipá
Conmutador: 878 6333
Colombia - web:col.sika.com

NOTA

La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos **Sika**, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de **Sika** sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de **Sika**. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía con respecto a la comercialidad o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. **Sika** se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com. Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

Hoja Técnica de Producto
Sikadur-42 Anclaje
Versión: 01/2015

HOJA TECNICA DE PRODUCTO

Sikadur®-42 Grout Pak LE

GROUT EPÓXICO PREDOSIFICADO PARA APLICACIONES DE PRECISIÓN

DESCRIPCION

El **Sikadur 42 Grout Pak LE** es un grout epóxico de altas resistencias mecánicas, multipropósito, de 3 componentes, con baja exotermia, libre de solventes, insensible a la humedad, diseñado para apoyar equipos de altas especificaciones.

USOS

- Apoyo preciso de equipos.
- Soporte de equipos con vibración e impacto grande como compresores, bombas, prensas, etc.
- Soporte de rieles de grúas.

VENTAJAS

- Cumple con la norma API 686 (American Petroleum Institute).
- Tiene baja exotermia (genera poco calor en la reacción).
- Listo para mezclar sin generar tanto polvo, los componentes vienen predosificados.
- Insensible a la humedad.
- Resistente a la corrosión y a los impactos.
- Resistente a los esfuerzos y los ataques químicos.
- Alta resistencia a compresión, tensión y corte.
- Resistente a altas vibraciones.
- Bajo coeficiente de expansión térmica, compatible con el concreto.
- El material no requiere transporte con calefacción.

DATOS TECNICOS

Empaque/Rendimiento

Componente A	10.40 kg (22.9 lb)
Componente B	3.42 kg (7.5 lb)
Componente C	6 x 19.4 kg (52.8 lb) bolsa
Rendimiento (por juego)	56.6 L (2 ft ³)
Color:	Café oscuro
Vida en el recipiente:	2 años en su empaque original
Relación de mezcla:	
relación A:B:C por peso	3 : 1 : 34
relación solido/líquido por peso	8.5 : 1

Propiedades a 23°C (73°F) y 50% HR

Densidad	2300 kg/m ³ (144 lb/ft ³)

Vida en el recipiente

Mezcla 3:1 (A:B 300 g) 2 hrs 20 min

Resistencia a la compresión ASTM C579, MPa (psi)

	23°C (73°F)*
24 horas	16 (2321)
2 días	50 (7255)
3 días	70 (10 157)
7 días	83 (12 038)
28 días	100 (14 510)

* Producto curado y ensayado a las temperaturas indicadas

Esfuerzo a la tensión ASTM D638 14.0 MPa (2031 psi)

Elongación ASTM D638 0.75 - 1.00%

Esfuerzo a flexión ASTM C580 28 MPa (4062 psi)
Módulo tangente de elasticidad a flexión ASTM C580 15 GPa (21.7 x 105 psi)
Coefficiente de expansión térmica ASTM C531
-30°C a 30°C (-22° a 86°F) $2.3 \times 10^{-5}/^{\circ}\text{C}$ ($1.3 \times 10^{-5}/^{\circ}\text{F}$)
24°C a 100°C (75° a 212°F) $3.0 \times 10^{-5}/^{\circ}\text{C}$ ($1.7 \times 10^{-5}/^{\circ}\text{F}$)

Esfuerzo de adherencia

(Cortante inclinado) >40 MPa (5804 psi) falla del concreto

Prueba de creep ASTM C1181

4.1 MPa, 60°C (600 psi, 140°F) 4.5×10^{-3}

2.7 MPa, 60°C (400 psi, 140°F) 3.5×10^{-3}

Retracción Lineal ASTM C531 0.060%

Compatibilidad Térmica ASTM C884 sin delaminación/pasa

Exotermia a 23°C(73°F)ASTM D2471 34.6°C (94.3°F)

Las propiedades del producto son promedios obtenidos en condiciones de laboratorio. Se pueden esperar variaciones razonables en el sitio debido a factores locales, incluidos el ambiente, preparación, aplicación, curado y métodos de prueba.

MODO DE EMPLEO

Preparación de la superficie

Nota: Para obtener óptimos resultados cuando se coloca un grout en situaciones críticas del equipo, se recomienda seguir los requerimientos de preparación de superficie del capítulo 5 de la API 686 (Recommended Practices for Machinery Installation and Installation Design) publicado por el American Petroleum Institute.

La superficie y la base metálica deben estar limpias y sanas. Para obtener los mejores resultados el sustrato debe estar seco. Quite el polvo, lechada, aceite, grasa, agentes de curado, impregnaciones, partículas extrañas, recubrimientos y materiales sueltos a través de medios mecánicos, como por ejemplo, picado con cincel o sandblasting. Todas las perforaciones para anclajes o las camisas de los mismos deben estar secas. Hay que preparar la superficie de las bases metálicas con unsandblasting (SP-10) para obtener una máxima adherencia. Aplique el grout inmediatamente para evitar que se oxiden de nuevo.

Formaleta: La consistencia del grout epóxico requiere del uso de formaletas para contener el producto alrededor de las bases metálicas. Se deben sellar las formaletas para evitar que se escape el grout. Aplique una película de poliuretano o cera a las formaletas para evitar que se adhieran al grout. Prepare las formaletas para mantener una cabeza de más de 10 cm para facilitar la colocación. Una caja para el grout con un canal inclinado unido a la formaleta mejorará la fluidez del grout y minimizará el aire atrapado.

Mezclado

Mezclar los componentes A y B hasta obtener una consistencia uniforme en cada componente. Mezcle todo el contenido de los componentes A y B en el recipiente del componente A por 3 minutos con un taladro de bajas revoluciones (300 - 450 rpm). Durante el mezclado raspe las paredes y el fondo con una espátula al menos una vez para garantizar la mezcla completa de los dos componentes. Vacíe todo el contenido de los componentes A y B en un recipiente para mezclar morteros, asegurándose que las paredes y el fondo no contienen residuos de los componentes A y B. Agregue todo el componente C de manera lenta y mezcle hasta que la mezcla esté totalmente homogénea (aprox. 5 minutos). Agregue todo el componente C a menos que un representante de Sika indique una reducción. El grout mezclado debe mantenerse agitado previo a la colocación.

Aplicación

Vacíe el grout mezclado dentro de la formaleta por uno o dos lados adyacentes únicamente, para eliminar el aire atrapado. Mantenga la cabeza de colocación del grout para asegurar contacto íntimo con las platinas metálicas de la base. Coloque suficiente grout epóxico en la formaleta que suba apenas por el lado de las platinas de la base (3 mm). La profundidad mínima de llenado debajo de las platinas de la base deberá ser 25 mm, pero es preferible que sean 38 mm. Cuando

la profundidad de llenado debajo de la platina de la base sea mayor a 450 mm, coloque el grout epóxico en capas sucesivas de 450 mm o menos, una vez la capa anterior se haya enfriado.

Limitaciones:

- Si el material es sometido a temperaturas frías o de congelamiento durante el transporte o almacenamiento en la obra, se deben tomar las medidas necesarias para acondicionar la temperatura de los componentes A, B y C previo a las operaciones de colocación del grout.
- Ambiente, sustrato o producto fríos inhibirán la fluidez y características de curado del **Sikadur 42 Grout Pak LE**. Para temperaturas por debajo de los 23°C, póngase en contacto con el Departamento Técnico de Sika.
- El producto debe guardarse en un área con una temperatura ambiental entre 23°C y 30°C por un mínimo de 48 horas antes de usarse.
- Si la temperatura en el ambiente, en el sustrato o en el material superan los 30°C, contacte al Departamento Técnico de Sika para recibir un concepto ya que el excesivo calor puede influenciar las propiedades de los grouts epóxicos.
- No diluya con solventes. Los solventes evitan que el producto cure de manera apropiada.
- El producto es barrera de vapor una vez ha curado.
- Espesor mínimo de colocación: 25 mm.
- Espesor máximo de colocación: 450 mm por capa. Para espesores entre 300 mm y 450 mm contacte al Departamento Técnico de Sika.
- El espesor de la última capa debe ser de 50 mm.
- El componente C debe estar seco.
- Para aplicaciones en anclaje de pernos, contacte al Departamento Técnico de Sika.
- Para asegurar una colocación apropiada (asiento), deje el grout 3 mm por encima de la platina metálica de base.
- No dividir en porciones. Mezclar unidades completas solamente.
- No someter al grout a variaciones súbitas de temperatura especialmente durante las edades tempranas de curado.
- Contacte al Departamento Técnico de Sika para el espaciamiento de juntas de control en proyectos con bases metálicas grandes.

Coloque el producto en los contenedores apropiados. Haga uso de las disposiciones legales locales para eliminar el producto. Una vez ha curado el material, sólo puede quitarse por medios mecánicos.

Si el material está fresco, se puede quitar con **Colma Solvente Epóxico**.

CODIGOS R/S

R: 34/36/38/43
S: 24/26/36/37/39/45



Responsabilidad Integral



Sika Colombia S.A.
Vereda Canavita, km 20.5
Autopista Norte, Tocancipá
Conmutador: 878 6333
Colombia - web:col.sika.com

NOTA

La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos **Sika**, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de **Sika** sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de **Sika**. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía con respecto a la comercialidad o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. **Sika** se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com. Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

Hoja Técnica de Producto
Sikadur 42 Grout Pak LE
Versión: 01/2015



HOJA TECNICA DE PRODUCTO

Sikadur®Injection Gel

PASTA EPÓXICA DE ALTO MÓDULO Y ALTA RESISTENCIA PARA
PEGAS DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES

DESCRIPCION

Sikadur Injection Gel es una pasta epóxica estructural de dos componentes, 100% sólidos insensible a la humedad, de alto módulo de elasticidad y alta resistencia. Al mezclarse se obtiene una pasta adhesiva suave, no abrasiva.

USOS

- Reparación de fisuras estructurales que no excedan ¼ pulgada (6.35 mm) de ancho, relleno de sello bajo platinas base de maquinaria, platinas de apoyo, etc.
- Impermeabilización de túneles, ductos de cables, tanques, cimentaciones, sótanos, etc.
- Reparación de marcos o celosías de madera.
- Como mantenimiento preventivo para rellenar fisuras de gran dimensión en estructuras nuevas o existentes para proteger el acero de refuerzo de la corrosión.
- Como sellante resistente a vandalismo alrededor de ventanas, puertas, chapas, en instalaciones carcelarias.
- Como sello superficial de fisuras y pega de boquillas previos a la inyección a presión con resina epóxica.

VENTAJAS

- Su textura no abrasiva, única en su género permite la aplicación con equipo de inyección a presión automática.
- Insensible a la humedad antes, durante y después de curado.
- Alta resistencia y alto módulo de elasticidad.
- Excelente adherencia a mampostería, concreto, madera, acero y a la mayoría de materiales estructurales.
- Su consistencia pastosa es ideal para aplicaciones en vertical y sobre cabeza.
- Fácil relación de mezcla A:B = 1:1 en volumen.

MODO DE EMPLEO

Preparación de superficie

La superficie debe estar sana y limpia puede estar seca o húmeda pero libre de empozamientos. Remover polvo, lechada, grasa, curadores, impregnaciones, ceras y cualquier otro contaminante.

Método de limpieza

Concreto: Realizar limpieza mecánica preferiblemente con chorro de arena para retirar lechadas y otros contaminantes, así como para proveer un buen perfil de anclaje. Acero: Realizar limpieza mecánica con chorro de arena hasta obtener mínimo grado metal casi blanco SSPC-SP10 de acuerdo con las normas de la SSPC.

Preparación del producto

Sikadur Injection Gel está especialmente diseñado y formulado para ser mezclado y aplicado con equipo de inyección automático a presión. Se debe seguir las recomendaciones y especificaciones del proveedor del equipo de inyección.

Para mezcla manual, pre mezclar cada componente. Colocar partes iguales en volumen de componente B y componente A en un recipiente limpio. Mezclar vigorosamente por 3 minutos con espátula o con taladro de bajas revoluciones (400-600 r.p.m.) hasta obtener una mezcla de color homogéneo. Mezclar únicamente la can-

tividad que pueda ser aplicada en el tiempo de vida del producto, aproximadamente 30 minutos a 23° C.

Aplicación:

Como un adhesivo elementos endurecidos de concreto:

Aplicar **Sikadur Injection Gel** puro en las superficie previamente preparadas. Asegure firmemente el elemento a adherir en su lugar hasta que el adhesivo haya curado.

El espesor de pega se debe mantener tan delgada como sea posible sin que exceda ¼ pulgada (6.3 mm).

Como sello de fisuras y pega de boquillas para inyección:

Colocar el material puro mezclado sobre las fisuras que van a ser inyectadas y alrededor de cada boquilla de inyección. Deje el tiempo suficiente para que cure antes de iniciar la inyección a presión.

Para relleno de fisuras:

Utilice el equipo automático o un método manual de inyección. Fije adecuadamente las boquillas de acuerdo con el sistema utilizado. Se debe inyectar fisuras hasta de ¼ de pulgada (6.3 mm) de ancho.

Como sello de platinas base y platinas de apoyo:

Realizar la inyección en el sitio con **Sikadur Injection Gel**. Aplique en un espesor hasta ¼ de pulgada (6,3 mm).

Como sellante resistente a vandalismo:

Utilizar métodos manuales o automáticos. Aplicar un cordón de tamaño apropiado de **Sikadur Injection Gel** alrededor del área que se va a sellar. Sellar con **Sikadur Injection Gel** puro.

Consumo: 1,5 kg./l

DATOS TECNICOS

Cumple los requerimientos de la Norma ASTM C-881-02, tipo IV, grado 3.

Aprobación para contacto con agua potable de Water Quality Association según NSF/ANSI-61.

Color:	Gris
Relación de mezcla:	1:1 en volumen
Consistencia:	Pasta suave no fluida/no escurre
Tiempo de vida en el recipiente:	Aprox. 30 min. (60 gramos masa.)

Propiedades de tensión ASTM D-638 (14 días):

Resistencia a la tensión	4.300 psi, (29.7 MPa) mín.
Elongación a la rotura	1.3% mín.
Módulo de elasticidad	4.1*10 ⁵ psi, (2.829 MPa) mín.

Propiedades de flexión ASTM D-790 (14 días):

Resistencia a la flexión (módulo de rotura)	6.700 psi, (46.2 MPa) mín.
Módulo de elasticidad tangencial a flexión	7.5*10 ⁵ psi, (5.175 MPa) mín.
Resistencia al corte ASTM D-732 (14 días)	3.700psi (25.5 MPa) mín.
Resistencia de adherencia ASTM C-882	

- Concreto endurecido a concreto endurecido

2 días (curado seco)	3.000 psi, (20.6 MPa) mín.
2 días (curado húmedo)	2.500 psi, (17.2 MPa) mín.
14 días (curado húmedo)	2.600 psi, (17.9 MPa) mín.

- Concreto endurecido a acero

2 días (curado seco)	3.300 psi, (22.7 MPa) mín.
14 días (curado húmedo)	2.600 psi, (17.9 MPa) mín.

Temperatura de deflexión (HDT) ASTM D-648 7 días 120°F (49°C)

Absorción de agua ASTM D-570 (24 horas): 0.11%

Propiedades de compresión ASTM D-695

	73°F (23°C)
4 Horas	-
8 Horas	300 psi, (2.1 MPa)
16 Horas	8.209 psi, (56.6 MPa)
3 Días	9.960 psi, (68.7 MPa)
7 Días	10.380 psi, (71.6 MPa)
Módulo de Elasticidad	(7 días) 2.7 x 10 ⁵ psi, (1.863 MPa)

Límites:
La temperatura mínima del sustrato y del ambiente debe ser de 5°C.
- No se debe diluir. Los solventes impedirán que el curado adecuado.

PRESENTACION

Unidad de 2.5 y 10 kg

PRECAUCIONES

No se debe aplicar soldadura a elementos metálicos pegados con el adhesivo epóxico ya que seguramente se sobrepasará la temperatura máxima admisible de servicio del adhesivo, con ablandamiento o daño del mismo y falla en la pega.
Sikadur Injection Gel forma barrera de vapor después de curado. No se debe utilizar para el sello de fisuras que estén bajo presión hidrostática.
La temperatura de servicio del sistema de pega debe estar por debajo de la temperatura de deflexión (HDT) del adhesivo.
La temperatura ambiente durante la aplicación debe estar por lo menos 3°C sobre el punto de rocío.

MEDIDAS DE SEGURIDAD

Componente A – Irritante sensibilizante:

Contiene resina epóxicas. Puede causar sensibilidad externa en la piel luego de un contacto prolongado y continuo. Irrita los ojos y la piel. Las elevadas concentraciones de vapor pueden causar irritación respiratoria. Evite su contacto con la piel. Utilice solamente con ventilación adecuada. Se recomienda el uso de gafas de seguridad y de guantes resistentes a químicos. En caso de presentarse excesivas molestias pulmonares, utilice un respirador adecuado.

Componente B – Corrosivo, sensibilizante

Contiene aminas (sustancias derivadas del amonio) su contacto con los ojos o con la piel puede provocar quemaduras severas. Irrita los ojos y la piel. Las elevadas concentraciones de vapor pueden provocar irritación respiratoria. Evite su contacto con la piel. Utilice solamente con ventilación adecuada. Se recomienda el uso de gafas de seguridad y de guantes a prueba de químicos. En caso de exceso de molestias pulmonares, utilice un respirador adecuado autorizado por el NOSH/MSHA.
No soldar o aplicar a temperaturas superiores a 50°C porque se daña el epóxico.

ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE

El tiempo de almacenamiento es de un (1) año en su empaque original, bien cerrado y bajo techo. Transpórtese con las precauciones normales para productos químicos.

CODIGOS R/S

R: 20/21/22/38/42/43
S: 2/3/7/9/13/15/20/21/23/24/25/26/27/29/36/38/39/41/45/46



Sika Colombia S.A.
Vereda Canavita, km 20.5
Autopista Norte, Tocancipá
Conmutador: 878 6333
Colombia - web:col.sika.com

NOTA

La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos **Sika**, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de **Sika** sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de **Sika**. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía con respecto a la comercialidad o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. **Sika** se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com. Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

Hoja Técnica de Producto
Sikadur Injection Gel
Versión: 01/2015

HOJA TECNICA DE PRODUCTO

Sikadur® AnchorFix-4

SISTEMA EPÓXICO PARA ANCLAJES DE PERNOS Y BARRAS

DESCRIPCION

Sikadur AnchorFix-4 es un sistema epóxico de dos componentes, 100% sólidos insensible a la humedad y tixotrópico (no escurre). Una vez mezclados los componentes se obtiene una pasta suave de gran adherencia y resistencia mecánica para anclajes de pernos y barras, cumple norma ASTM C-881-02 tipo IV, grado 3.

USOS

- Pasta para anclaje de pernos, varillas y fijaciones especiales en concreto.
- Anclajes en mampostería
- Pega de enchapes.
- Como sello en mantenimiento preventivo para rellenar fisuras de gran dimensión (menores de 6 mm), en estructuras nuevas o existentes para proteger el acero de refuerzo de la corrosión.
- Para fijar elementos como: prefabricados, vigas, escaleras, barandas, etc.
- Para la pega de elementos endurecidos como: madera, concreto, metal, vidrio, acero, etc.

VENTAJAS

- Producto listo para usar y de fácil aplicación con Pistola **AnchorFix-4/3001**.
- Insensible a la humedad antes, durante y después de curado.
- Alta resistencia y alto módulo de elasticidad.
- Excelente adherencia a mampostería, concreto, madera, acero y a la mayoría de materiales estructurales.
- Su consistencia pastosa es ideal para aplicaciones en vertical y sobre cabeza.
- Relación de mezcla A:B = 1:1 en volumen.

MODO DE EMPLEO

Preparación de superficie

La superficie debe estar sana y limpia puede estar seca o húmeda pero libre de empozamientos. Remover polvo, lechada, grasa, curadores, impregnaciones, ceras y cualquier otro contaminante.

Método de limpieza

Anclaje de pernos, varillas y fijaciones especiales:

El diámetro del hueco del perno o varilla a anclar debe ser desde 1/8 a 1/4 de pulgada (3,2 a 6,4 mm) mayor que el diámetro del perno o varilla a anclar, realizar la perforación con un taladro rotopercutor y la broca adecuada(1). Limpie el hueco con aire a presión, introduzca un cepillo de cerdas de alambre (churrusco) y coloque nuevamente aire a presión para eliminar los residuos de la perforación, repetir esta operación tres veces. Proteja el hueco contra la penetración de agua u otras partículas contaminantes (2,3).

Limpie la barra a anclar por medios mecánicos hasta que esté totalmente libre de óxido, grasa o cualquier partícula o material contaminante (previo a su colocación). La barra debe estar completamente recta para que el epóxico quede en todo su contorno.

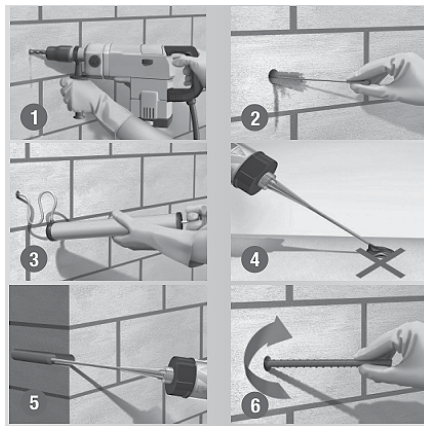
Aplicación del producto

Sikadur AnchorFix-4 viene envasado en dos cartuchos plásticos gemelos, listo para ser usado. Retire los tapones de salida del producto de los cartuchos y ajuste la boquilla de mezclado y salida del producto. Instale luego los cartuchos gеме-

los en la pistola **AnchorFix-4/3001** (de doble embolo) de **Sika**. Presione el gatillo aprox. 2 veces (no en la perforación) hasta que por la punta de la boquilla salga el adhesivo con un color y consistencia uniforme. **No utilice este material (4).** Introduzca la boquilla hasta el fondo de la perforación, inyecte el adhesivo y llene hasta 3/4 de la perforación (aprox.), retire suavemente la boquilla a medida que se llene el hueco. En huecos profundos usar extensión. Evitar la inclusión de aire (5). Después de limpiar la barra a anclar introdúzcala girándola lentamente hasta que esta toque el fondo de la perforación de tal forma que el **Sikadur AnchorFix-4** se desplace a la superficie para garantizar que este ocupe la totalidad de la longitud del anclaje (6).

Limpie el sobrante si es necesario y garantice que el elemento no se mueva durante las próximas 4 horas.

Consumo: 1,5 kilos por litro de relleno.



DATOS TECNICOS

Cumple los requerimientos de la Norma ASTM C-881-02, tipo IV, grado 3. Aprobación para contacto con agua potable de Water Quality Association según NSF/ANSI-61.

Color:	Grís
Relación de mezcla:	1:1 en volumen
Consistencia:	Pasta suave no fluida/no escurre
Tiempo de vida en el recipiente:	Aprox. 30 min. (60 gramos masa.)
Propiedades de tensión ASTM D-638 (14 días):	
Resistencia a la tensión	4.300 psi, (29.7 MPa)
Elongación a la rotura	1.3%
Módulo de elasticidad	4.1*10 ⁵ psi, (2.829 MPa)
Propiedades de flexión ASTM D-790 (14 días):	
Resistencia a la flexión (módulo de rotura)	6.700 psi, (46.2 MPa)
Módulo de elasticidad tangencial a flexión	7.5*10 ⁵ psi, (5.175 MPa)
Resistencia al corte ASTM D-732 (14 días)	3.700 psi (25.5 MPa)
Contenido de VOC (gr/l):	< 70
Resistencia de adherencia ASTM C-882	
- Concreto endurecido a concreto endurecido	
2 días (curado seco)	3.000 psi, (20.6 MPa)
2 días (curado húmedo)	2.500 psi, (17.2 MPa)
14 días (curado húmedo)	2.600 psi, (17.9 MPa)
- Concreto endurecido a acero	
2 días (curado seco)	3.300 psi, (22.7 MPa)
14 días (curado húmedo)	2.600 psi, (17.9 MPa)

Diámetro de acero de refuerzo	Diámetro de perforación (in)	Espaciamiento entre barras S_o (cm)	Distancia al borde C_o (cm)	profundidad de anclaje (cm) Mínimo	Capacidad de carga permisible con base en la resistencia de adherencia o capacidad del concreto (kg) $f_c=140 \text{ kg/cm}^2$	Capacidad de carga permisible con base en la resistencia del acero (kg) $f_y = 2.800 \text{ kg/cm}^2 \quad f_y = 4.200 \text{ kg/cm}^2$	
No. 3	1/2	17	11.5	9	1.260	1.000	1.200
No. 4	5/8	23	15	12	1.630	1.815	2.180
No. 5	3/4	29	19	15	2.280	2.800	3.375
No. 6	7/8	34	23	18	2.980	4.000	4.790
No. 7	1	40	27	20	3.370	5.450	6.530
No. 8	1-1/8	46	30.5	23	5.460	7.170	8.600
No. 9	1-3/8	52	33	26	6.310	8.980	10.780
No.10	1-1/2	58	38	29	8.390	11.100	13.360

Valores de carga son válidos para las profundidades, diámetros, espaciamientos y distancias al borde indicados, para la temperatura de servicio admisible del **Sikadur AnchorFix-4**, para cargas estáticas y concreto sin fisuras.

La carga admisible de diseño debe ser la menor entre la resistencia de adherencia y la del acero.

Temperatura de deflexión (HDT) ASTM D-648 7 días: 120°F (49°C)

Absorción de agua ASTM D-570 (24 horas): 0.11%

Propiedades de compresión ASTM D-695

73°F (23°C)

4 Horas

-

8 Horas

300 psi, (2.1 MPa)

16 Horas

8.209 psi, (56.6 MPa)

3 Días

9.960 psi, (68.7 MPa)

7 Días

10.380 psi, (71.6 MPa)

Módulo de elasticidad

(7 días) 2.7×10^5 psi, (1863 MPa)

Reducción de la carga de servicio admisible por resistencia de adherencia con base en la temperatura de servicio para **Sikadur AnchorFix-4**.

Temperatura de servicio	% de carga admisible
Hasta 49°C	100%
65°C	62%
82°C	52%

Tiempo Gel y de Curado

Temperatura(°C) de aplicación	Tiempo Gel (min)	Tiempo de curado (horas)
4	60	48
15	45	36
23	35	24
32	20	24

PRECAUCIONES

Utilice preferiblemente todo el contenido del cartucho gemelo de forma continua. La características del sistema de anclaje (profundidad, diámetro, distancias entre anclajes, y al borde) deben ser definidas por el diseñador.

Precalentar el producto hasta máximo 35°C cuando la temperatura sea inferior a 6°C

No se debe aplicar soldadura a elementos metálicos pegados con el adhesivo epóxico ya que seguramente se sobrepasará la temperatura máxima admisible de servicio del adhesivo, con ablandamiento o daño del mismo y falla en la pega.

La temperatura ambiente durante la aplicación debe estar por lo menos 3°C sobre el punto de rocío.

La temperatura de servicio del sistema de pega debe estar por debajo de la temperatura de deflexión (HDT) del adhesivo.

MEDIDAS DE SEGURIDAD

En caso de presentarse contacto con la piel, lávese de inmediato con agua y jabón. Si ha habido contacto con los ojos, lávese de inmediato con abundante agua durante por lo menos 15 minutos. Acuda al médico de inmediato. En caso de ma-

	nifestarse problemas respiratorios, lleve a la persona afectada a un sitio ventilado. Quitese la ropa contaminada y lávela antes de volverla a utilizar. Manténgase fuera del alcance de los niños. Consulte la hoja de seguridad para obtener información más detallada.
PRESENTACIÓN	Cartuchos gemelos Und. de 900 gr. - 600 cc. Cartuchos gemelos Und. de 450 gr. - 300 cc.
ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE	El tiempo de almacenamiento es de un (1) año en su empaque original, bien cerrado y bajo techo. Transpórtese con las precauciones normales para productos químicos.
CODIGOS R/S	R: 20/21/22/38/42/43 S: 2/3/7/9/13/15/20/21/23/24/25/26/27/29/36/38/39/41/45/46



Responsabilidad Integral

Sika Colombia S.A.

Vereda Canavita, km 20.5
Autopista Norte, Tocancipá
Conmutador: 878 6333
Colombia - web:col.sika.com

NOTA

La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos **Sika**, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de **Sika** sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de **Sika**. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía con respecto a la comercialidad o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. **Sika** se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com. Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

Hoja Técnica de Producto
Sikadur AnchorFix-4
Versión: 01/2015

HOJA TECNICA DE PRODUCTO

Sika AnchorFix®-2

ADHESIVO DE ALTO DESEMPEÑO DE CURADO RAPIDO PARA ANCLAJE DE PERNOS Y BARRAS CORRUGADAS.

DESCRIPCIÓN

Adhesivo para anclajes de dos componentes a base de resina de epoxi-acrilato, libre de estireno y solventes.

USOS

Como adhesivo de anclaje de curado rápido para todo tipo de:

- Acero corrugado
- Varillas roscadas
- Pernos y sistemas de sujeción especiales.
- En los siguientes sustratos: concreto, ladrillo macizo, acero

Antes de la aplicación se deberá verificar mediante una prueba el comportamiento de adherencia u otros problemas con el soporte como las manchas o la decoloración. Esto es debido a la diferencia de resistencia, composición y porosidad en soportes como:

- Piedra natural dura
- Roca sólida

VENTAJAS

- Rápido curado
- Aplicable con pistolas convencionales (Calafateo)
- Alta capacidad de carga
- No escurre, aplicable incluso sobre cabeza
- Libre de estireno Bajo olor
- Bajo desperdicio Sin restricciones de transporte

DATOS TECNICOS

Normas

Ensayado de acuerdo a normas ETAG, IAPMO

Color / Apariencia

Componente A: verde claro

Componente B: negro

Comp. A+B mezclados: gris claro

Densidad

Componente A: 1,62-1,70 kg/l

Componente B: 1,44-1,50 kg/l

1,60-1,68 kg/l (componentes A+B mezclados)

Velocidad de curado

Temperatura de aplicación	Tiempo abierto Tgel	Tiempo de curado Tcur
+20°C - +35°C	1 minuto	40 minutos
+10°C - +20°C	4 minutos	70 minutos
+5°C - +10°C	8 minutos	100 minutos
0°C - +5°C	*	180 minutos
-5°C - 0°C	*	24 horas

* Temperatura mínima del cartucho: +5°C

Resistencia al escurrimiento

No escurre, incluso sobre cabeza.

Espesor de capa: Máx. 3 mm.

PROPIEDADES MECÁNICAS / FÍSICAS

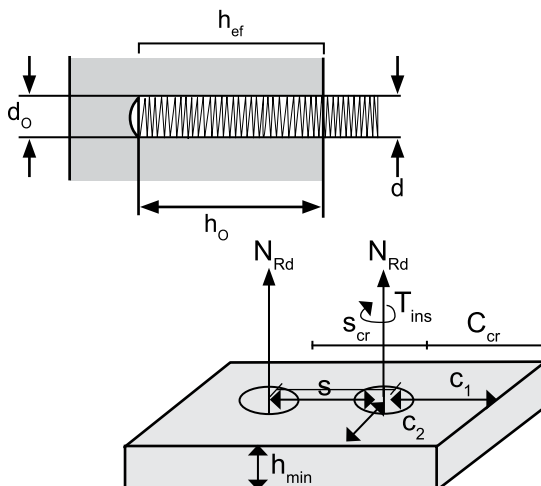
Resistencia a compresión: 60 N/mm² (7 días, +20°C), según ASTM D695

Resistencia a flexión: 12.5 N/mm² (7 días, +20°C), según ASTM D790

Resistencia a tensión: 24 N/mm² (7 días, +20°C), según ASTM D638

Módulo de elasticidad (compresión): 4000 N/mm² según ASTM D695

Diseño Terminología y abreviaturas



h_{min}	espesor mínimo del concreto (mm)
h_{ef}	longitud efectiva de anclaje (mm)
f_{cm}	resistencia a compresión del concreto (N/mm ²)
S_{cr}	distancia entre anclajes (mm)
C_{cr}	distancia del anclaje al borde (mm)
h_o	profundidad de la perforación (mm)
d_o	diámetro de la perforación (mm)
d	diámetro de la barra o del perno (mm)
N_{RK}	carga característica a tracción (KN)
N_{Rd}	resistencia de diseño (KN)
T_{ins}	máximo torque de instalación (Nxm)
V_{RK}	carga característica a cortante (KN)
Rf_{cN}	factor de reducción por proximidad al borde, solo tracción
Rf_{cV}	factor de reducción por proximidad al borde, solo cortante
Rf_{sN}	factor de reducción por proximidad entre anclajes, solo tracción
Rf_{sV}	factor de reducción por proximidad entre anclajes, solo cortante

Datos de capacidad de carga para todo tipo de pernos roscados, para concreto C20/25 ($\approx f'c=20\text{MPa}$), de acuerdo a la ETAG001

D mm	Diámetro de la perforación do (mm)	Profundidad de la perforación ho= hef (mm)	Distancias características		Mínimo espesor del concreto hmin (mm)	Vol. de resina (ml)	Máx. Torque de instalación (Nxm)	Resistencia a tensión para un concreto C20/25 $f'c=20\text{MPa}$	
			Distancia al borde C_{cr} (mm)	Espacio entre anclajes S_{cr} (mm)				Carga característica N_{RK} (KN)	Resistencia de Diseño N_{Rd} (KN)
8	10	64	64	128	100	2.8	10	16	7.4
"		80	80	160	110	3.4		20.5	9.5
		96	96	192	125	4.1		25	11.6
10	12	80	80	160	110	4.5	20	25	11.6
		90	90	180	120	5.0		29.0	13.4
		120	120	240	150	6.7		40	18.5
12	14	96	96	192	125	6.9	40	40	18.5
		110	110	220	140	7.8		46.0	21.3
		144	144	288	175	10.3		60	27.8
16	18	128	128	256	160	2.2	80	60	27.8
		192	192	384	225	18.8		95	44.0
20	22	160		160	320	200	150	75	34.7
		170		170	340	220		80.0	37.0
		240		240	480	280		115	53.2
24	26	192	192	384	240	34.2	200	115	53.2
		210	210	420	270	37.4		125	57.9
		288	288	576	335	51.3		170	78.7

Nota importante: la perforación del anclaje debe estar seca.

Factor de mayoración según el tipo de concreto.

C 30/37 ($\approx f'c=30\text{MPa}$)	C 40/50 ($\approx f'c=40\text{MPa}$)	C50/60 ($\approx f'c=50\text{MPa}$)
1.04	1.07	1.09

Distancia al borde (C) y distancia entre anclajes (S):

- La distancia al borde característica C_{cr} es $1.0 \times h_{ef}$
- La distancia entre anclajes característica S_{cr} es $2.0 \times h_{ef}$
- La distancia al borde mínima (C_{min}) y la distancia entre anclajes mínima (S_{min}) es $0.5 \times h_{ef}$

Factores de reducción de la capacidad del concreto, tracción (ψ_N):

- Un anclaje, distancia al borde C:

$$\psi_{c,N} = 0.5 (C/h_{ef}) + 0.5 \leq 1$$

- Dos anclajes, distancia entre anclajes S:

$$\psi_{s,N} = 0.25 (S/h_{ef}) + 0.5 \leq 1$$

- Dos anclajes, c/l perpendicular al borde C_1 :

$$\psi_{sc,N} = 0.25 (S/h_{ef}) + 0.25 (C_1/h_{ef}) + 0.25 \leq 1$$

- Dos anclajes, c/l paralelo a la distancia al borde C_2 :

$$\psi_{cs,N} = 0.25 (C_2/h_{ef}) + 0.125 (S/h_{ef}) + 0.125 (C/h_{ef}) * (S/h_{ef}) + 0.25 \leq 1$$

La reducción de la capacidad de concreto para configuraciones de anclajes complejos en tracción y esfuerzos a cortante actuando hacia un borde, se debería determinar usando el método de diseño A, dado en la ETAG 001, Anexo C. Para el diseño de anclajes también se puede usar el ACI 318 apéndice D.

Datos de capacidad de carga para barras corrugadas:

Los requisitos para el cálculo de la capacidad de carga característica son:

Barras corrugadas $f_y = 500 \text{ kg/cm}^2$ (también la capacidad de la barra por sí misma debe ser verificada).

Concreto de $f_{ck} = 20/25 \text{ N/mm}^2$ como mínimo.

El orificio realizado para hacer el anclaje debe estar seco.

Diámetro de la barra d(mm)	6	8	10	12	14	16	20	25
Diámetro de la perforación do (mm)	8	10	12	14	18	20	25	32
Longitud de anclaje mínima h _{min} (mm)	60	80	90	100	115	130	140	150

Ecuación para calcular la capacidad de carga a tracción:

$$R_{RK} = \frac{h_{ef} - 50}{2.0}$$

Ecuación para calcular la capacidad de carga a cortante:

$$V_{RK} = \frac{h_{ef} * do * f_{cm}}{1000} (f_{cm} \leq 50)$$

Factores de reducción por distancia al borde y espacio entre anclajes:

Proximidad al borde, tracción: $Rf_{cN} = 0.4 (C/h_{ef}) + 0.4 \leq 1$	Válido para $0.5 \leq (C/h_{ef}) \leq 1.5$
Proximidad entre anclajes, tracción: $Rf_{sN} = 0.25 (S/h_{ef}) + 0.5 \leq 1$	Válido para $0.25 \leq (S/h_{ef}) \leq 2.0$
Proximidad al borde, cortante: $Rf_{cV} = 0.6 (C/h_{ef}) - 0.2 \leq 1$	Válido para $0.5 \leq (C/h_{ef}) \leq 2.0$
Proximidad entre anclajes, cortante: $Rf_{sV} = 0.1 (S/h_{ef}) + 0.4 \leq 1$	Válido para $1.0 \leq (S/h_{ef}) \leq 6.0$

La proximidad entre anclajes a cortante debe ser considerada si $S < 3C$ y cuando $C < 2 h_{ef}$

Resistencia Térmica

La temperatura de servicio del adhesivo curado, ETAG 001, parte 5: -40°C a $+50^\circ \text{C}$ *.

* Resistencia térmica del adhesivo curado, ETAG 001, parte 5.

$+50^\circ \text{C}$ exposición prolongada.

$+80^\circ \text{C}$ exposición corta (1-2 horas).

INFORMACIÓN DEL SISTEMA
Detalles de Aplicación
Consumo

Consumo de material por anclaje en ml																				
Diam. del anclaje mm	Diam. de la perforación mm	Profundidad de la perforación en mm																		
		8	90	110	120	130	140	160	170	180	200	210	220	240	260	280	300	360	400	
8	10	3	4	4	5	5	5	6	6	7	7	7	8	8	9	9	10	11	12	
10	12	4	5	5	6	6	6	7	8	8	8	8	9	10	10	11	12	14	15	
12	14	5	6	6	6	7	7	8	8	9	10	10	11	11	12	13	14	16	16	
14	18	9	10	11	14	14	15	18	19	20	22	23	24	26	28	30	32	37	42	
16	18	9	10	11	13	14	15	17	18	19	21	22	23	26	28	30	32	36	40	
	20	10	12	12	15	16	17	20	21	22	24	25	26	29	31	33	35	40	46	
20	24	12	13	14	15	16	18	22	24	26	28	30	32	36	38	42	48	58	66	
	25	18	19	21	23	24	25	30	31	32	35	38	40	44	45	50	54	54	72	
24	26	24	25	28	30	33	35	40	43	45	50	55	58	60	65	70	75	100	125	

Las cantidades indicadas están calculadas sin tener en cuenta las pérdidas de material. Pérdidas 10-50%.

Se puede conocer la cantidad de producto inyectado durante la aplicación con la ayuda de la escala de la etiqueta del cartucho.

Calidad del sustrato

- El concreto y mortero deben tener una edad mínima de 28 días.
- Se debe verificar la resistencia del soporte (concreto, mampostería, piedra natural).
- Se deben hacer ensayos de arrancamiento si se desconoce la resistencia del soporte.
- La perforación debe estar limpia, seca, libre de grasas y aceites, etc.
- Se deben eliminar las partículas sueltas de la perforación.
- Los pernos y barras deben estar limpios, libres de aceite, grasas o suciedad.

Condiciones y Límites de Aplicación

Temperatura del sustrato

-5°C mín. / +35°C máx.

Temperatura ambiente

-5°C mín. / +35°C máx.

Temperatura del material

Sika AnchorFix-2 debe estar a temperaturas comprendidas entre +5°C y +20°C durante la aplicación.

Punto de rocío

Cuidado con la condensación. La temperatura del sustrato durante la aplicación debe estar al menos 3°C por encima del punto de rocío.

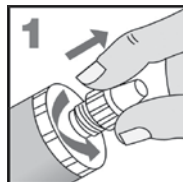
Instrucciones de Aplicación

Mezclado

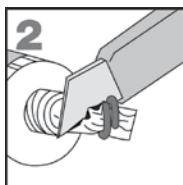
Comp. A: Comp. B = 10:1 en volumen

Herramientas de Aplicación

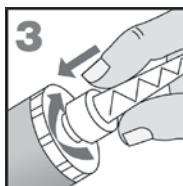
Tomar el cartucho



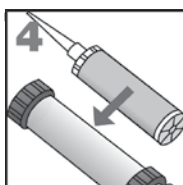
Quitar la tapa blanca, desenroscándola.



Corte el anillo metálico.



Enroscar la boquilla mezcladora



pistola y empezar la aplicación.

Cuando se interrumpen los trabajos la boquilla mezcladora se puede quedar puesta en el cartucho. Si la resina ha endurecido en la boquilla cuando se reanuden los trabajos, se debe utilizar una boquilla nueva.

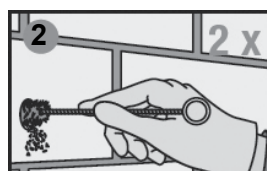
Se venden paquetes de 5 boquillas (**Boquilla Sika AnchorFix-2/S**)

Método de Aplicación / Herramientas

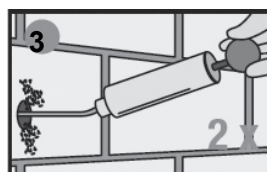
Anclajes en mampostería sólida/concreto:



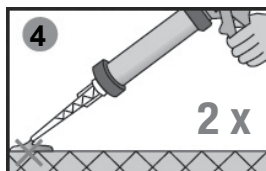
Realizar el agujero de diámetro y profundidad requeridos con un taladro roto-percutor. El diámetro del taladro debe estar de acuerdo al diámetro de la barra a anclar.



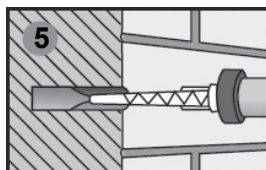
Se debe limpiar el orificio con un cepillo redondo (al menos 2 veces). El diámetro del cepillo debe ser mayor que el diámetro del taladro.



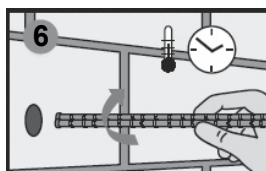
Cada vez que se limpie el orificio se debe soplar con una bomba de soplado o aire comprimido (al menos 2 veces), empezando desde el fondo de la perforación. Importante: usar compresores libres de aceite.



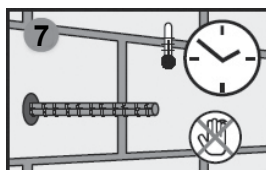
Extrusionar aproximadamente dos veces hasta que los dos componentes se mezclen. No usar este material. Dejar de hacer presión y limpiar la entrada del cartucho con un trapo.



Inyectar el adhesivo en el orificio, empezando desde el fondo, llevando la boquilla hacia atrás progresivamente. Evitar la entrada de aire. Para anclajes de cierta profundidad se puede utilizar un tubo alargador.



Insertar el anclaje con un ligero movimiento de giro en el orificio relleno de resina. Debe salir algo de adhesivo por exceso. Importante: el anclaje debe ser colocado durante el tiempo abierto de la resina.



Durante el tiempo de endurecimiento de la resina no se debe mover o aplicar carga alguna. Se deben limpiar inmediatamente las herramientas con Colmasolvente Epóxico. Después de la aplicación lavar las manos y piel con agua y jabón.

Limpieza de las herramientas

Limpiar las herramientas y el equipo de aplicación con **Colmasolvente Epóxico** inmediatamente después de su uso. El producto una vez endurecido/curado sólo se puede eliminar por medios mecánicos.

Nota

Todos los datos técnicos expuestos en esta instrucción de uso están basados en ensayos de laboratorio. Medidas de datos reales pueden mostrar variaciones debido a circunstancias fuera de nuestro control.

INDICACIONES DE PROTECCIÓN PERSONAL Y DEL MEDIO AMBIENTE

Eliminación de residuos

Producto: Eliminar, observando las normas locales en vigor.

Envases/Embalajes: Los embalajes vacíos deben tratarse según la legislación de las autoridades locales.

Notas importantes

No permitir el paso al alcantarillado, cursos de agua o terrenos.

Durante la aplicación en habitaciones cerradas, fosos, se debe proveer una buena seguridad ventilación. Mantener lejos de las llamas incluso de soldaduras. Para evitar reacciones alérgicas recomendamos el uso de guantes protectores. Los trabajadores se deben cambiar la ropa sucia y lavarse las manos antes de los descansos y después de acabar los trabajos. Si fuera necesario, consultar la HOJA DE SEGURIDAD DEL PRODUCTO, solicitándola al fabricante.

Toxicidad

Irritante (Xi). Irrita las vías respiratorias y la piel. Riesgo de lesiones oculares graves. Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel.

PRESENTACIÓN

Cartucho de 300 ml

**CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO
/ VIDA ÚTIL**

15 meses desde su fecha de fabricación en sus envases de origen bien cerrados y no deteriorados, almacenados en lugar fresco y seco a temperaturas comprendidas entre +5°C y +20°C. Protegido de la acción directa del sol.

**Responsabilidad Integral**

Sika CIOAC 03541



Sika CIOA 03541

Sika Colombia S.A.

Vereda Canavita, km 20.5
Autopista Norte, Tocancipá
Conmutador: 878 6333
Colombia - web:col.sika.com

NOTA

La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos **Sika**, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de **Sika** sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de **Sika**. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía con respecto a la comercialidad o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. **Sika** se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com. Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

Hoja Técnica de Producto

Sika AnchorFix-2

Versión: 01/2015

HOJA TÉCNICA DE PRODUCTO

Sika AnchorFix®-S

ADHESIVO MULTIPROPÓSITO DE CURADO RÁPIDO PARA ANCLAJES Y PEGA DE ELEMENTOS.

DESCRIPCIÓN

Adhesivo multipropósito de curado rápido para anclajes y pega de elementos.

USOS

Para efectuar pegas entre los más diversos materiales de construcción como: concreto, asbesto-cemento, ladrillo, gres, cerámica, acero, aluminio, madera, vidrio, etc. Para hacer anclajes de barras de acero, pernos, tornillos y fijaciones especiales, no estructurales.

En soportes como piedra natural y roca sólida, debido a las diferencias de resistencia, composición y porosidad de estos materiales, antes de la aplicación del adhesivo **Sika AnchorFix-S**, se debe verificar mediante una prueba el comportamiento de adherencia y descartar posibles problemas con el soporte como manchas o decoloración.

VENTAJAS

- Excelente adherencia a la gran mayoría de los materiales.
- Ultrafuerte.
- Rápido secado (6 min. a 20°C). En 40 min. ha adquirido toda su resistencia.
- Rápido curado.
- Fácil de aplicar con pistola de calafateo.
- No se escurre, aplicable incluso sobre cabeza.
- Mínimo desperdicio de material.

DATOS TÉCNICOS

Color: Comp. A: blanco
Comp. B: negro
Comp. A+B mezclados: gris claro
Densidad: 1,7 kg/l (componentes A+B mezclados)
Velocidad de curado

Temperatura	Tiempo abierto T _{ge}	Tiempo de curado T _{cur}
0° C 5	0 minutos	300 minutos
+5° C	18 minutos	120 minutos
+10° C	12 minutos	80 minutos
+20° C	6 minutos	40 minutos
+25° C	4 minutos	30 minutos
+30° C	3 minutos	20 minutos

Para aplicaciones a 0°C almacenar los cartuchos a +5°C.

Resistencia al escurrimiento:

No escurre, aplicable incluso sobre cabeza.

Espesor de capa:

Máx. 3 mm como adhesivo

Estabilidad térmica :

Temperatura de transición vítrea (T_g)
≈ +90°C (Según ISO 75)

PROPIEDADES MECÁNICAS/FÍSICAS

Resistencia a compresión

≈ 74 N/mm² (Según ASTM D695)

Resistencia térmica

Resistencia térmica del adhesivo curado
+50°C exposición prolongada, +80°C
exposición corta (1-2 horas)

INFORMACIÓN DEL SISTEMA

Calidad del soporte

- Los soportes de concreto y mortero deben tener una resistencia mínima. No es necesario que tengan 28 días de edad.
- Se debe verificar la resistencia del soporte (concreto, mampostería, piedra natural).
- Se deben hacer ensayos de arrancamiento si se desconoce la resistencia del soporte.
- El orificio debe estar limpio, seco, libre de grasas y aceites, etc.
- Se deben eliminar las partículas mal adheridas.

MODO DE EMPLEO

Condiciones de Aplicación / Limitaciones

Temperatura del soporte

Mín 0° C/ Máx +40° C

Sika AnchorFix-S debe estar a temperaturas comprendidas entre +5°C y +40°C durante la aplicación.

Temperatura ambiente

Mín +0°C/ Máx +40°C

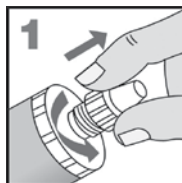
Sika AnchorFix-S debe estar a temperaturas comprendidas entre +5°C y +40°C durante la aplicación.

Instrucciones de Aplicación

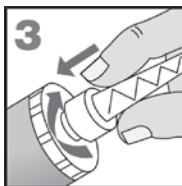
Mezclado

Comp. A: Comp. B = 10:1 en volumen

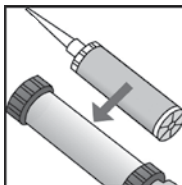
Herramientas de mezclado



Desenroscar, la tapa blanca y cortar el anillo metálico.



Enroscar la boquilla mezcladora.



Colocar el cartucho en la pistola y empezar la aplicación. Deseche el material que sale sin mezclar. El producto a usar es de color gris claro.

Cuando se interrumpen los trabajos la boquilla mezcladora se puede quedar puesta en el cartucho. Si la resina se ha endurecido en la boquilla cuando se reanuden los trabajos, se debe utilizar una boquilla nueva.

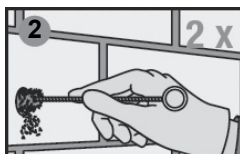
Se venden paquetes de 5 boquillas (**Boquilla Sika AnchorFix-2/S**).

Método de Aplicación para Anclajes

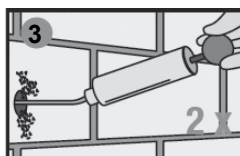
Comentarios generales



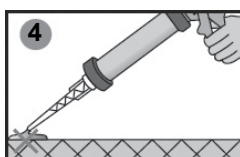
Realizar el agujero de diámetro y profundidad requeridos con un taladro roto-percutor. El diámetro del orificio debe ser entre 1/8 y 1/4 de pulgada mayor al diámetro de la barra a anclar.



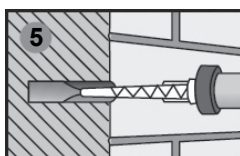
Se debe limpiar el orificio con un cepillo redondo (cepillar al menos 3 veces). El diámetro del cepillo debe ser mayor que el diámetro del taladro.



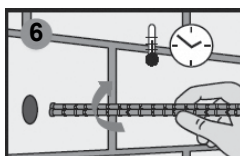
Cada vez que se limpie el orificio se debe soplar, con una bomba de soplado o aire comprimido, empezando desde el fondo del orificio. Importante: Usar compresores libres de aceite.



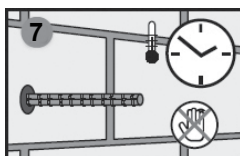
Presione hasta que se mezclen los dos componentes en la boquilla. No usar este material que sale sin mezclar. Dejar de hacer presión y limpiar la entrada del cartucho con un trapo.



Injectar el adhesivo en el orificio, empezando desde el fondo, llevando la boquilla hacia atrás progresivamente. En cualquier caso se debe evitar la entrada de aire.



Insertar el anclaje con un ligero movimiento de giro en el orificio relleno de resina. Debe salir algo de adhesivo por exceso. Importante: El anclaje debe ser colocado durante el tiempo abierto de la resina.



Durante el tiempo de endurecimiento de la resina no se debe mover o aplicar carga alguna. Se deben limpiar las herramientas inmediatamente con solvente convencional.

Limpieza de Herramientas

Limpiar las herramientas y el equipo de aplicación con un solvente convencional inmediatamente después de su uso. El producto una vez endurecido/curado sólo se puede eliminar por medios mecánicos.

Notas

Todos los datos técnicos expuestos en esta Hoja Técnica de Producto están basados en ensayos de laboratorio. Las medidas reales de estos datos pueden variar debido a circunstancias más allá de nuestro control.

Instrucciones de Seguridad e Higiene

Para cualquier información referida a cuestiones de seguridad en el uso, manejo, almacenamiento y eliminación de residuos de productos químicos, los usuarios deben consultar la versión más reciente de la Hoja de Seguridad del producto, que contiene datos físicos, ecológicos, toxicológicos y demás cuestiones relacionadas con la seguridad.

PRESENTACIÓN

Cartuchos de 300 ml

ALMACENAMIENTO

Condiciones de almacenamiento/ Conservación

12 meses desde su fecha de fabricación en sus envases de origen bien cerrados y no deteriorados, almacenados en lugar fresco y seco, alejado de fuentes de calor a temperaturas de entre 0° C y +20° C. Protegido de la acción directa del sol.



Responsabilidad Integral

Sika Colombia S.A.

Vereda Canavita, km 20.5
Autopista Norte, Tocancipá
Conmutador: 878 6333
Colombia - web:col.sika.com

NOTA

La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos **Sika**, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de **Sika** sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de **Sika**. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía con respecto a la comercialidad o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. **Sika** se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com. Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

Hoja Técnica de Producto

Sika AnchorFix-S

Versión: 01/2015

HOJA TECNICA DE PRODUCTO

Sika AnchorFix-3001

ADHESIVO EPÓXICO DE 2 COMPONENTES PARA ANCLAJES, DE ALTO DESEMPEÑO,
PARA USO EN CONCRETO FISURADO Y NO FISURADO.

DESCRIPCIÓN

El **Sika AnchorFix-3001** es un adhesivo epóxico de dos componentes para el anclaje de barras corrugadas y pernos roscados. Fabricado con una tecnología de alta calidad y libre de estireno, el **Sika AnchorFix-3001** ha sido específicamente diseñado para proveer una alta resistencia para uso en condiciones secas, húmedas e inundadas en numerosos materiales de base. Es apropiado para cargas medianas y altas en aplicaciones estructurales y no estructurales.

USOS

- Anclaje de barras corrugadas y pernos roscados en materiales sólidos (concreto, piedra, bloques rellenos con grout).
- Para aplicaciones horizontales, verticales y sobre cabeza (referirse a Limitaciones), en donde el fraguado lento permite un tiempo de manejabilidad extendido.
- Para anclajes en perforaciones más profundas o en aplicaciones que no deban ponerse en servicio de manera rápida.
- Para aplicaciones en ambientes externos, sujetas a cargas dinámicas y vibraciones.
- Para anclaje de acero estructural al concreto, barandas de seguridad, balcones, cubiertas corredizas (canopies), vallas, pasamanos, estantes, maquinaria, soportes en mampostería, asientos de escenarios deportivos, barras de acero.

VENTAJAS

- Producto versátil que permite aplicaciones como un adhesivo y como anclaje.
- Fragua en condiciones secas, húmedas e inundadas.
- Cura sin exhibir presiones de expansión.
- El tiempo gel y el tiempo abierto extendidos sirven para hacer anclajes profundos.
- Permite hacer anclajes cerca de los bordes libres.
- Para anclaje de barras corrugadas y pernos roscados.
- Para anclajes en concreto fisurado y no fisurado.
- Resistente a un amplio rango de químicos, que incluyen soluciones acuosas de cloruro de aluminio, nitrato de aluminio al 10% de concentración, combustible de avión, diesel, petróleo doméstico y muchas otras sustancias a 75°C reteniendo al menos el 80% de sus propiedades físicas.
- Soporta cargas grandes.

Aprobaciones

- Aprobado según IAPMO/ICC-ES. Según AC308 ESR para concreto fisurado y no fisurado. Ver el reporte ESR-3608 del ICC-ES.
- Aprobado para el contacto con agua potable según ANSI/NSF estándar 61.
- TRA (The Road Authority) que cumple con la especificación MI-120 del Ministry of Transportation of Ontario (MTO): Evaluation of Pull-out testing of Epoxy Coated Dowels in Concrete Using Grouts and Epoxies. ISBN 0-7729-4236-6.
- Aprobado según el Ministère des Transports du Québec.

DATOS TECNICOS

Empaque Cartucho de 600 mL
Color Bronce

Vide en el recipiente 24 meses si es almacenado en su empaque original, sin abrirse, en un ambiente fresco y en condiciones secas, lejos de los rayos directos del sol a una temperatura entre 5°C y 20°C. Precondicione el producto por encima de 10°C para facilitar su aplicación cuando se usen pistolas manuales y cuando se trabaja a bajas temperaturas.

Relación de mezcla A:B = 1:1 en volumen.

Propiedades a 20°C (68°F) y 50% R.H. (Si no se especifica otra cosa)

Densidad ASTM D1875 : 1.7 kg/L

Aplicación

Temperatura de la resina y el sustrato	Tiempo de manejabilidad	Tiempo de Carga
* 0→5°C (32→41°F)		72 hrs
* 5→10°C (41→50°F)	30 min	30 hrs
10→15°C (50→59°F)	20 min	12 hrs
15→20°C (59→68°F)	15 min	8 hrs
20→25°C (68→77°F)	11 min	7 hrs
25→30°C (77→86°F)	8 min	6 hrs
30→35°C (86→95°F)	6 min	5 hrs
35→40°C (95→104°F)	4 min	4 hrs
40°C (104°F)	3 min	3 hrs

*Adhesivo mantenido a 5°C como mínimo

Resistencia a la compresión ASTM D695

24 horas	59 MPa (8500 psi)
7 días	85 MPa (12 300 psi)

Módulo de elasticidad a compresión ASTM D695

7 días	5 GPa

Resistencia a la tensión ASTM D638

1 día	18 MPa (2610 psi)
7 días	23.5 MPa (3400 psi)

Resistencia a la tensión ASTM D638

(Elongación de rotura)

1 día	6.6%
7 días	5.9%

Módulo de elasticidad a la tensión ASTM D638

1 día	5.7 GPa
7 días	5.5 GPa

Esfuerzo a flexión ASTM D790

24 horas	45 MPa (6525 psi)

Temperatura de deflexión ASTM - D790

7 días	49°C (120°F)

Conductividad eléctrica/Disipación

	5.1E+09 Ωcm @ 500 V
	5.4E+09 Ωcm @ 1000 V
	5.3E+09 Ωcm @ 2000 V
	5.0E+09 Ωcm @ 4000 V

VOC (SCAQMD Rule 1168)

	4.5 g/L

Las propiedades del producto son valores promedio típicamente, obtenidos en condiciones de laboratorio. Se pueden esperar variaciones razonables en la obra debido a factores locales incluyendo condiciones ambientales, preparación, aplicación, curado y métodos de prueba.

MODO DE EMPLEO

Preparación de la superficie:

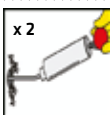
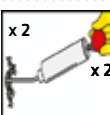
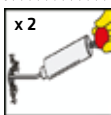
La superficie debe estar limpia y sana. Las superficies/perforaciones pueden estar secas, húmedas o inundadas. Quite el polvo, lechada, grasa, agentes curadores, impregnaciones, ceras, partículas extrañas y material suelto.

La resistencia del sustrato puede verificarse, con ensayos de tensión directa (pull-off) si se desconoce su valor.

Aplicación: Sustrato sólido.



1. Taladre la perforación con el diámetro y profundidad correctos, usando un taladro roto-percutor y una broca de tungsteno.



2. Limpie totalmente la perforación según la secuencia indicada arriba. Use un soplador (o un compresor) desde el fondo de la perforación y sople 2 veces. El aire a presión debe estar libre de aceite y agua y con una presión de mínimo 6 bares (90 psi).
3. Seleccione un cepillo de cerdas metálicas, asegurándose que esté en buenas condiciones y con el diámetro adecuado para caber en la perforación. Introduzca el cepillo adentro de la perforación y sáquelo/métalo haciendo un movimiento de rotación para retirar todo el material suelto. Repita de nuevo esta operación.



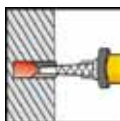
4. Seleccione la boquilla de mezclado y la pistola adecuadas.



5. Desenrosque y quite la tapa protectora. Coloque la boquilla de mezclado en el cartucho. Monte el cartucho en la pistola y accione el gatillo hasta que el producto salga con un color y consistencia uniformes.

Nota: La boquilla de mezclado Q2 se compone de 2 secciones. Una sección contiene los elementos de mezclado y la otra sección es una extensión. Conecte las dos secciones empujándolas firmemente hasta ajustarlas.

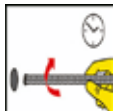
Cuando sea necesario, corte una manguera de extensión con la profundidad de la perforación y colóquela en la punta de la boquilla mezcladora. Para barras de 16mm (5/8 pulgada) de diámetro ó superior, ajuste el retenedor de resina correcto al final de la manguera de extensión.



6. Inserte la punta de la boquilla mezcladora (detenedor de resina/manguera de extensión, si es del caso) hasta el fondo de la perforación. Empezce a aplicar la resina con una presión constante y uniforme, sacando lentamente la boquilla de la perforación. Llene la perforación aproximadamente de $\frac{3}{4}$ de su profundidad y retire la boquilla mezcladora.

Nota: Si suspende la colocación de la resina, restablezca la consistencia de la misma antes de continuar. Cuando esté utilizando una pistola manual, quite

la presión de los pistones presionando con el pulgar la platina detrás de ellos cada vez que haga una pausa.



7. Inserte el perno roscado o la barra corrugada (ambos deben estar libres de óxido, aceite o cualquier agente extraño) hasta el fondo de la perforación haciendo un movimiento de atrás / adelante y rotando, asegurándose que toda la barra/perno quede embebido. Puede ajustar la posición dentro del tiempo de manejabilidad del producto.

El exceso de resina debe salir de manera uniforme alrededor de la barra/perno indicando que la perforación está llena. Se debe retirar este exceso de resina antes de que endurezca.



8. No mueva la barra/perno hasta que se llegue al tiempo de carga, el cual dependerá de las condiciones del sustrato y la temperatura ambiente.

Limpieza

Recoja con un material absorbente. Elimine de acuerdo con las regulaciones locales. El producto que no ha curado puede retirarse con **Colmasolvente Epóxico**. El material ya curado solo puede retirarse por medios mecánicos.

Limitaciones

- El **Sika AnchorFix-3001** no es un producto con fines decorativos o estéticos y cuando es usado en sustratos porosos o piedra reconstituída, puede manchar. Si esto es una preocupación, se recomienda consultar al Departamento Técnico de **Sika**, o que se hagan ensayos antes de usar el producto.
- Almacene y precondicione el producto por encima de los 10°C para facilitar la aplicación cuando se utilizan pistolas manuales; a mayor temperatura será más fácil colocar el producto (se recomienda no almacenar a una temperatura mayor a 22°C ya que el tiempo de manejabilidad se reduce significativamente).
- La edad mínima del concreto deberá ser de 28 días, dependiendo de las condiciones de curado.
- No diluir con solventes, ya que no curará de manera apropiada.
- La calidad de la pistola afectará la aplicación. Asegúrese que la pistola esté en buenas condiciones, que los pistones estén alineados de manera correcta para que apliquen la presión de manera uniforme.
- No debe aplicarse el **Sika AnchorFix-3001** en sustratos congelados.
- La instalación de anclajes horizontales o sobre-cabeza que deben resistir cargas sostenidas debe realizarse por personal calificado, certificados de acuerdo a un programa según el ACI 318 D.9.2.2 ó D.9.2.3.
- Remítirse a la sección 5 del reporte #3608 del ICC-ES para ver las condiciones de uso. Este reporte está disponible en la página web del ICC, ó si se solicita a Sika Colombia.
- Temperatura mínima de aplicación: 4°C.
- Temperatura máxima de aplicación: 40°C.

NOTA: El **Sika AnchorFix-3001** ha sido calificado para soportar cargas sostenidas según el ensayo de creep del ICC-ES AC308, en donde un anclaje es cargado y monitoreado en el tiempo. De acuerdo al AC308, los anclajes que pasan el creep test son adecuados para resistir cargas de tensión sostenidas.

Especificación de Instalación

Propiedad	Símbolo	Unidad							
Perno Roscado									
Diámetro	d_a	pulg	3/8	1/2	5/8	3/4	7/8	1	1-1/4
Diámetro de perforación	d_o	pulg	1/2	9/16	3/4	7/8	1	1-1/8	1-3/8
Tipo de boquilla	-	-	Q	Q	Q/Q2	Q2	Q2	Q2	Q2
Se requiere manguera de extensión?	-	-	$Y1 > 3.5" h_{ef}$	$Y1 > 3.5" h_{ef}$	$Y2 > 10" h_{ef}$	$Y2 > 10" h_{ef}$	$Y2 > 10" h_{ef}$	$Y2 > 10" h_{ef}$	$Y2 > 10" h_{ef}$
Requiere retenedor de resina?	-	-	NO	NO	$RS18 > 10" h_{ef}$	$RS18 > 10" h_{ef}$	$RS22 > 10" h_{ef}$	$RS22 > 10" h_{ef}$	$RS30 > 10" h_{ef}$
Barra									
Diámetro	d_a	pulg	#3	#4	#5	#6	#7	#8	#10
Diámetro perforación	d_o	pulg	9/16	5/8	3/4	7/8	1	1-1/8	1-3/8
Tipo de Boquilla	-	-	Q	Q	Q/Q2	Q2	Q2	Q2	Q2
Se requiere manguera de extensión?	-	-	$Y1 > 3.5" h_{ef}$	$Y1 > 3.5" h_{ef}$	$Y2 > 10" h_{ef}$	$Y2 > 10" h_{ef}$	$Y2 > 10" h_{ef}$	$Y2 > 10" h_{ef}$	$Y2 > 10" h_{ef}$
Se requiere retenedor de resina?	-	-	NO	NO	$RS18 > 10" h_{ef}$	$RS18 > 10" h_{ef}$	$RS22 > 10" h_{ef}$	$RS22 > 10" h_{ef}$	$RS30 > 10" h_{ef}$
Máximo Torque	T_{inst}	kg.m	2.1	4.2	8.3	13.8	17.3	20.8	27.7

Y1: requiere una manguera de extensión de 3/8" (9 mm) de diámetro en la punta de la boquilla tipo Q.

Y2: requiere una manguera de extensión de 9/16" (14 mm) de diámetro en la punta de la boquilla tipo Q2.

RS18: requiere un retenedor de resina(resin stopper) de 18 mm de diámetro.

RS22: requiere un retenedor de resina(resin stopper) de 22 mm de diámetro.

RS30: requiere un retenedor de resina(resin stopper) de 30 mm de diámetro.

h_{ef} : Profundidad de anclaje

*** El ingeniero diseñador del proyecto es el responsable por la interpretación de estos datos.**

Resistencia admisible para barras de acero

Tipo de barra		Acero al carbón ASTM A 615 Grade 40	
		Tensión admisible, N_{all}	Cortante admisible, V_{all}
#3	lb	2,178	1,122
	kN	9.7	5.0
#4	lb	3,960	2,040
	kN	17.2	9.1
#5	lb	6,138	3,162
	kN	27.3	14.1
#6	lb	8,712	4,488
	kN	38.7	20.0
#7	lb	11,880	6,120
	kN	52.8	27.2
#8	lb	15,642	8,058
	kN	69.6	35.8
#10	lb	25,146	12,954
	kN	111.9	57.6

Tensión: $0.33 \times f_u \times \text{área de la barra}$. - **Cortante:** $0.17 \times f_u \times \text{área de la barra}$

f_u : esfuerzo último de la barra

*** El ingeniero diseñador del proyecto es el responsable por la interpretación de estos datos.**

Resistencia admisible para barras de acero

Tipo de barra		Acero al carbón ASTM A 615 Grade 60	
		Tensión admisible, N_{all}	Cortante admisible, V_{all}
#3	lb	3,280	1,690
	kN	14.6	7.5
#4	lb	5,831	3,004
	kN	25.9	13.4
#5	lb	9,111	4,693
	kN	40.5	20.9
#6	lb	13,121	6,759
	kN	58.4	30.1
#7	lb	17,859	9,200
	kN	79.4	40.9
#8	lb	23,326	12,016
	kN	103.8	53.4
#10	lb	37,623	19,381
	kN	167.4	86.2

Tensión: $0.33 \times fu \times \text{área de la barra}$.

Cortante: $0.17 \times fu \times \text{área de la barra}$

fu: esfuerzo último de la barra

*** El ingeniero diseñador del proyecto es el responsable por la interpretación de estos datos.**

Temperatura de servicio	Factor de Reducción
5°C	1.0
20°C	1.0
43°C	0.9
54°C	0.7
66°C	0.5
76°C	0.4
80°C	0.3

Para temperaturas intermedias, se permite interpolar.

Resistencia admisible para pernos roscados

Diametro perno (in)		Acero al carbón ASTM F 1554 Grade 36 (A307Gr.C)		Acero al carbón ASTM A 193 B7		Acero Inoxidable ASTM F 593 CW		Acero Inoxidable ASTM F 593 SH	
		Tensión Admisible, N_{all}	Cortante Admisible, V_{all}	Tensión Admisible, N_{all}	Cortante Admisible, V_{all}	Tensión Admisible, N_{all}	Cortante Admisible, V_{all}	Tensión Admisible, N_{all}	Cortante Admisible, V_{all}
3/8"	lb	2,110	1,080	4,550	2,345	3,360	1,870	4,190	2,160
	kN	9.4	4.8	20.2	10.4	16.1	8.3	18.6	9.6
1/2"	lb	3,750	1,930	8,100	4,170	6,470	3,330	7,450	3,840
	kN	16.7	8.6	36.0	18.5	28.8	14.8	33.1	17.1
5/8"	lb	5,870	3,030	12,655	6,520	10,130	5,220	11,640	6,000
	kN	26.1	13.5	56.3	29.0	45.1	23.2	51.8	26.7
3/4"	lb	8,460	4,360	18,220	9,390	12,400	6,390	15,300	7,880
	kN	37.6	19.4	81.0	41.8	55.2	28.4	68.1	35.1
7/8"	lb	11,500	5,930	24,800	12,780	16,860	8,680	20,830	10,730
	kN	51.2	26.4	110.3	56.8	75.0	38.6	92.7	47.7
1"	lb	15,020	7,740	32,400	16,690	22,020	11,340	27,210	14,020
	kN	66.8	34.4	144.1	74.2	97.9	50.4	121.0	62.4
1-1/4"	lb	23,480	12,100	50,640	26,070	34,420	17,730	38,470	19,820
	kN	104.4	53.8	225.1	116.0	153.1	78.9	171.1	88.2

Tensión admisible: $N_{all} = 0.33 \times fu \times \text{área del perno}$.

Cortante admisible: $V_{all} = 0.17 \times fu \times \text{área del perno}$

fu: esfuerzo último del perno

*** El ingeniero diseñador del proyecto es el responsable por la interpretación de estos datos.**

Diámetro Barra	Profundidad		Capacidad admisible del concreto/adherencia						
			Tensión (lb)			Cortante (lb)			
	Pulg	cm	f _c '=2,500psi	f _c '=4,000psi	f _c '=8,000psi		f _v '=2,500psi	f _v '=4,000psi	f _v '=8,000psi
3/8" ó #3	2-3/8"	6.0	1,939	2,032	2,178		2,585	2,710	2,904
	4-15/16"	12.5	4,031	4,225	4,528		5,375	5,633	6,038
	7-1/2"	19.0	6,123	6,418	6,878		8,164	8,557	9,171
1/2" ó #4	2-3/4"	7.0	2,527	2,649	2,839		3,369	3,531	3,785
	6-3/8"	16.2	5,858	6,140	6,581		7,811	8,187	8,774
	10"	25.4	9,186	9,631	10,323		12,252	12,842	13,764
5/8" ó #5	3-1/8"	7.9	3,889	4,076	4,368		5,185	5,434	5,824
	7-13/16"	19.8	9,722	10,189	10,921		12,962	13,586	14,561
	12-1/2"	31.8	15,555	16,303	17,473		20,739	21,737	23,298
3/4" ó #6	3-3/4"	9.5	5,200	5,450	5,841		6,933	7,267	7,788
	9-3/8"	23.8	13,000	13,625	14,603		17,333	18,167	19,471
	15"	38.1	20,799	21,800	23,365		27,732	29,067	31,153
1" ó #8	4"	10.2	8,407	8,811	9,444		11,209	11,749	12,592
	12"	30.5	25,221	26,434	28,332		33,628	35,246	37,776
	20"	50.8	42,035	44,057	47,219		56,046	58,743	62,959
1-1/4" ó #10	5"	12.7	10,529	11,036	11,828		14,039	14,715	15,771
	15"	38.1	31,588	33,108	35,484		42,117	44,144	47,312
	25"	63.5	52,646	55,180	59,140		70,195	73,573	78,853

1. Los valores arriba mostrados representan valores últimos promedio y cargas de trabajo admisibles. Las cargas de trabajo admisibles han sido reducidas usando un factor de seguridad de 4 para tensión y 3 para cortante, sin embargo en algunos casos, como en seguridad de vida (life safety) pueden ser necesarios factores de seguridad de 10 ó más.
2. Las cargas admisibles deben compararse con la capacidad del acero. Controla el valor más bajo.
3. Los datos tabulados son aplicables a anclajes aislados en concreto normal no afectados por factores de reducción por distancia al borde ó espaciamiento entre barras. Los valores son válidos para anclajes instalados en concreto seco en perforaciones hechas con taladro roto-percutor y broca de tungsteno (ANSI carbide drill bit).
4. Se pueden interpolar datos

*** El ingeniero diseñador del proyecto es el responsable por la interpretación de estos datos.**

Rendimiento

Diámetro barra:		Pulg	5/16	3/8	1/2	5/8	3/4	1	1 1/4
Diámetro perforación:		Pulg	3/8	1/2	9/16	3/4	7/8	1 1/8	1 3/8
Profundidad:		cm	6.0	6.0	7.0	7.9	9.5	10.2	12.7
Número de anclajes estimados	Volúmen Cartucho	600 ml	176	99	67	33	20	11	6

* Se asume un desperdicio del 30% en la extrusión inicial y en la perforación llena 3/4 de su profundidad.

Diámetro barra:		Pulg	5/16	3/8	1/2	5/8	3/4	1	1 1/4
Diámetro perforación:		Pulg	3/8	1/2	9/16	3/4	7/8	11/8	1 3/8
Profundidad:		cm	7.9	9.5	12.7	15.9	19.0	25.4	31.8
Número de anclajes estimados	Volúmen Cartucho	600 ml	134	62	37	16	10	4	2

* Se asume un desperdicio del 30% en la extrusión inicial y en la perforación llena 3/4 de su profundidad.



Boquilla mezcladora Q



Boquilla mezcladora Q2



De izquierda a derecha: manguera de extensión 3/8" (9 mm), manguera de extensión 9/16" (14 mm), retenedor de resina RS 18 (18 mm), RS22 (22 mm) y RS30 (30 mm).



Responsabilidad Integral



ISO 9001



ISO 14001

Sika Colombia S.A.

Vereda Canavita, km 20.5
Autopista Norte, Tocancipá
Conmutador: 878 6333
Colombia - web:col.sika.com

NOTA

La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos **Sika**, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de **Sika** sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de **Sika**. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía con respecto a la comercialidad o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. **Sika** se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com. Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

Hoja Técnica de Producto
Sika AnchorFix-3001
Versión: 01/2015

HOJA TECNICA DE PRODUCTO

Sikadur®-53 Grout Marino

RELLENO E INYECCIÓN EPÓXICA EN ELEMENTOS BAJO AGUA

DESCRIPCION

Sistema epóxico fluido de dos componentes, libre de solventes, adhiere y cura aún sumergido en agua.

USOS

Para la reparación y relleno sin contracciones de estructuras y elementos de concreto, mampostería, bajo agua o en nivel de marea que requieren:

- Recuperación no estructural de secciones (en combinación con grava).
 - Inyección de grietas (mayores de 0,5 mm).
 - Anclaje de pernos, cables, tirantes etc.
 - Relleno y sellado de hormigueros y cavidades.
 - Pega de enchapes en superficies horizontales.
 - Como relleno en la técnica de agregado precolocado en reparaciones bajo agua.
- Para la reparación de estructuras de concreto que presentan empozamientos de agua o no se pueden desocupar (otros líquidos consultar con nuestro Departamento Técnico).

VENTAJAS

- Alta densidad y Alta viscosidad
- Cura bajo agua
- Fácil de mezclar A:B = 7,2 : 1,0
- Adhesivo estructural de alta resistencia y gran adherencia en superficies de concreto bajo agua.
- Adhesivo con rápido desarrollo de altas resistencias a temprana edad.

MODO DE EMPLEO

Preparación de la superficie:

La superficie debe estar sana y limpia, libre de partes sueltas, contaminación de aceites, lechadas de cemento, algas, pinturas y otros materiales extraños.

Método de limpieza:

Con cepillos neumáticos, chorro de agua de alta presión, cepillos metálicos.

Cavidades grandes se llenan previamente con grava limpia o durante la aplicación del Grout. La formaleta debe ser completamente estanca.

Preparación del producto:

La temperatura óptima del producto para su aplicación es de 20°C, con métodos adecuados. Agitar separadamente cada componente.

Verter completamente el Componente B sobre el Componente A y mezclar 2-3 minutos con taladro de bajas revoluciones (máximo 400 r.p.m.) hasta obtener una mezcla de color uniforme, asegurándose de una buena mezcla tanto en el fondo como en las paredes del recipiente.

Dejar reposar la mezcla entre 15 y 20 minutos a 20°C (tiempo de inducción).

En rellenos de encamisados metálicos, el **Sikadur 53 Grout Marino** se puede mezclar con la arena **Sikadur 501** (1 un de 25 kg de **Sikadur 53 Grout Marino** por 1 un de 32.5 kg de **Sikadur 501**), dando como resultado un mortero epóxico fluido de fácil colocación.

Aplicación:

Inmediatamente antes de colocar el **Grout Marino** efectuar limpieza del soporte para garantizar la mejor adherencia.

La mezcla puede ser transportada bajo agua en el recipiente de mezcla abierto. Efectuar el relleno, anclaje o inyección de tal forma que el producto se deposite en el fondo de la cavidad para garantizar la salida del agua desplazada.

Cuando el tamaño y la clase de inyección lo exija, alquile un equipo de inyección para garantizar una buena reparación.
Se recomienda siempre hacer ensayos previos a la colocación para determinar la forma óptima de aplicación.
Limpie las manos con agua y jabón y las herramientas con **Colmasolvente Epóxico** cuando el producto todavía esté fresco. El producto endurecido se puede remover únicamente por medios mecánicos.
Consumo: Aprox. 2 kg por cada litro de relleno.

DATOS TECNICOS

Color:	Verde
Consistencia:	Fluido de alta viscosidad
Densidad:	Aprox. 1,95 kg/l a 20°C
Proporción de la mezcla:	A:B = 7,2: 1 en peso
Vida en recipiente:	1 kg a 20°C = 45 min. ± 5 min. 25 kg a 20°C = 20 min aprox.
Espesor máximo:	30 mm (llenar cavidades más grandes con grava limpia).
Espesor mínimo:	5 mm para rellenos o 0,5 mm para inyección de grietas.
Resistencias mecánicas:	(14 días, 20°C)
• Compresión:	Aprox. 800 kg/cm ²
• Flexión:	Aprox. 400 kg/cm ²
• Tensión:	Aprox. 200 kg/cm ²
• Adherencia a concreto húmedo:	30 kg/cm ² Falla del concreto
Límites:	Temperatura de sustrato 5°C - 30°C

En anclajes el diámetro del hueco es menor o igual a 1.5 veces el diámetro de perno o varilla, con espesor mínimo de la pega de 1.6 mm. Como mortero epóxico al diámetro del hueco debe ser mayor a 1.5 veces el diámetro del perno o varilla.

PRECAUCIONES

El **Sikadur-53 Grout Marino** contiene endurecedores que son nocivos antes del curado del producto.
Evite inhalar los vapores y prevea una ventilación adecuada en recintos cerrados.
En caso de contacto con los ojos, lávelos con agua tibia en abundancia y acuda inmediatamente al médico.
No se debe aplicar soldadura a elementos metálicos pegados con el adhesivo epóxico ya que seguramente se sobrepasará la temperatura máxima admisible de servicio del adhesivo, con daños del mismo y falla en la pega.
La temperatura ambiente durante la aplicación debe estar por lo menos 3°C sobre el punto de rocío. (Para aplicaciones que no son bajo agua).

MEDIDAS DE SEGURIDAD

Manténgase fuera del alcance de los niños. Usar guantes de caucho y gafas de protección para su manipulación, preparar en lugares ventilados, utilizar vestimenta adecuada para trabajar bajo agua, cambiarse ropa contaminada.
Consultar Hoja de Seguridad del producto.

PRESENTACION

Unidade de 25 kg

ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE

El tiempo de almacenamiento es de seis (6) meses en su envase original, bien cerrado y en lugar fresco y bajo techo. Transportar con las precauciones normales para productos químicos.

CODIGOS R/S

Componente A	R: 36/37/38/43 S: 24/25/26
Componente B	R: 20/21/22/36/37/38/42/43 S: 2/3/7/9/13/15/20/21/23/24/25/26/27/29/36/38/39/41/45/46



Sika Colombia S.A.
Vereda Canavita, km 20.5
Autopista Norte, Tocancipá
Conmutador: 878 6333
Colombia - web: col.sika.com

NOTA

La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos **Sika**, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de **Sika** sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de **Sika**. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía con respecto a la comercialidad o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. **Sika** se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com
Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

Hoja Técnica de Producto
Sikadur-53 Grout Marino
Versión: 01/2015

XI. Reforzamiento de Estructuras con Materiales Compuestos

Sika CarboDur	_____	269
SikaWrap 600C	_____	274
SikaWrap 300C	_____	276
Sikadur®-30	_____	279
Sikadur®-301	_____	283



HOJA TÉCNICA DE PRODUCTO

Sika®CarboDur®

PLATINAS DE FIBRA DE CARBONO PARA REFUERZO ESTRUCTURAL

DESCRIPCION

Las platinas **Sika CarboDur** son polímeros reforzados con fibras de carbono pultrusionadas (CFRP) diseñadas para el refuerzo de estructuras de concreto, madera y acero. Las platinas **Sika CarboDur** se pegan a la estructura como una armadura externa usando la resina epóxica **Sikadur-30**, (para ver más detalles del adhesivo consultar la hoja técnica del producto correspondiente).

USOS

Reforzamientos debidos a:

Incrementos de cargas

- Incremento de la capacidad resistente en losas y vigas.
- Aumento de tráfico pesado en puentes.
- Instalación de maquinaria pesada en edificios industriales.
- Estructuras sometidas a vibraciones.
- Cambios de uso de la estructura.

Daños de elementos estructurales.

- Envejecimiento de los materiales de la estructura.
- Corrosión de las armaduras
- Impactos sobre la estructura.
- Acción del fuego.
- Sismos

Mejora de las condiciones de servicio

- Disminución de flechas y deformaciones.
- Corrosión de las armaduras con disminución de secciones útiles.
- Disminución del ancho de grietas.
- Reducción de la fatiga.

Cambio del esquema estructural

- Eliminación de muros o columnas.
- Apertura de huecos en losas para la instalación de ascensores, escaleras.

Cambios por especificación

- Sismos
- Cambio del esquema estructural.

Defectos de proyecto o construcción

- Armadura insuficiente.
- Defectos de ejecución.

VENTAJAS

- No se corroe
- Muy altas resistencias
- Excelente durabilidad.
- Ligero y de poco peso
- Disponible en cualquier longitud, no requiere juntas.
- Espesor total pequeño, puede ser cubierto.
- Fácil de transportar (rollos).
- Fácil solape y entrecruzamiento entre platinas.
- Muy fácil de instalar, especialmente en techos
- Excelente resistencia a fatiga.
- Requiere una preparación mínima de la platina

- Elevados módulos de elasticidad.
- Resistente a ataques alcalinos.
- Los extremos de las platinas están limpios sin fibras al descubierto gracias al proceso de pultrusión.
- Certificados disponibles de distintos países.

Ensayos

Certificados/Normativa/
Guías de diseño

Deutsches Institut für Bautechnik Z-36.12-29, 2002: General Construction Authorisation for **Sika CarboDur**.
SOCIOTEC Rapport No. HX0823, 2000: Rapport d'enquête technique/cahier des charges- **Sika CarboDur**/ **Sika Wrap** (Francia).
NBI Teknisk Godkjenning, NBI Technical Approval, No. 2178, 2001, (Noruega).
ZAG, Technical Approval No. S418/99-620-2, za uporabo nacina ojacitev armirano betonskih in prednapetih elementov konstrukcij z dolepljenjem lamel iz karbonskih vlaken "**Sika CarboDur**" v Republiki Sloveniji (Eslovenia).
TSUS, Building Testing and Research Institutes, technical approval No. 5502A/02/0633/0/004, 2003: Systém dodatocného zosilňovania zelezobetónových a drevených konštrukcií **Sika CarboDur** (Eslovaquia).
Instytut badawczy drog i mostow, technical approval No. AT/2003-04-0336, System materiałow **Sika CarboDur** do wzmacniania konstrukcji obiektow mostowych (Polonia).
ACI 440. 2R-08, Guía para el diseño y construcción de refuerzo de estructuras de hormigón armado con sistemas a base de fibra de carbono pegados externamente.
Fib, Technical Report, bulletin 14: Refuerzo de estructuras de hormigón armado con materiales compuestos pegados externamente., Julio 2001 (Internacional).
Concrete Society Technical Report No 55, Guía de diseño para refuerzo de estructuras de hormigón con materiales compuestos. (Reino Unido).
SIA 166, Klebebewehrungen, 2003 /2004 (CH).

Datos del Producto

Platinas Sika CarboDur CFRP

Apariencia/Color	Matriz de polímeros (resina epóxica) reforzada con fibra de carbono, negro.
Presentación	En las longitudes deseadas y en rollos de 100 m en cajas reciclables.
Almacenamiento	Condiciones de Almacenamiento/ Conservación Ilimitada (sin exposición directa al sol, seco).

Datos Técnicos

Densidad	1.60 g/cm ³
Resistencia térmica	>150°C
Contenido volumétrico de fibra	>68% (tipo S)
Tipos	
Sika CarboDur S	Modulo de elasticidad 165.000 N/ mm ²

Tipo	Ancho	Espesor	Sección
Sika CarboDur S512/80	50 mm	1.2 mm	60 mm ²
Sika CarboDur S1012/160	100 mm	1.2 mm	120 mm ²

Propiedades Mecánicas/ Físicas

Propiedades de las platinas

	Sika CarboDur S
Modulo elástico*(valor medio)	165.000 N/mm ²
Modulo elástico* (valor mínimo)	> 160.000 N/mm ²
Valor medio de la resistencia a tracción* (valor medio) 3.100 N/mm ²	
Resistencia a tracción* (valor mínimo)	>2.800 N/mm ²
Alargamiento a rotura* (valor mínimo)	> 1,70 %
Deformación de diseño**	0,85 %

* Valores mecánicos obtenidos según la dirección longitudinal de las fibras.

**Se deberían utilizar estos valores para el diseño del refuerzo como la máxima deformación admisible de las platinas y deben ser adaptados a las normas de

diseño locales si fuera necesario. Dependiendo del tipo de estructura y localización de la carga el ingeniero responsable del proyecto deberá minorar estos valores de acuerdo a las normas.

Información del Sistema Sika Carbodur + Sikadur 30

Consumo

Ancho de la platina	Sikadur-30
50 mm	0,35 kg/m
100 mm	0,80 kg/m

Dependiendo de la rugosidad y planeidad del soporte, de si es necesario cruzar platinas o de las pérdidas de material, el consumo puede ser más alto.

Calidad del soporte

Planicidad

(Según FIB 14)

La superficie que se va reforzar tiene que estar nivelada con resaltos y oquedades menores de 0,5 mm. Se debe comprobar la planeidad y nivelación de la superficie con una regla. Para regla de 2 m, la tolerancia máxima es de 10 mm y para regla de 0,3 m de longitud 4 mm. Las tolerancias serán más restrictivas si la normativa local lo exige. Se debe verificar la resistencia del soporte en todos los casos (concreto, mampostería, piedra natural). La resistencia al arrancamiento del adhesivo sobre la superficie de concreto tratado debe ser mayor de 2,0 N/mm², mín. 1,5 N/mm². Si estos valores no pueden ser alcanzados, consultar la hoja técnica del producto del tejido SikaWrap para buscar soluciones Sika alternativas. El concreto debe tener una edad mínima de 28 días (tener en cuenta la adquisición de resistencias en función de las condiciones ambientales).

Preparación del soporte

Concreto y mampostería

Las superficies deben estar secas, limpias y exentas de lechadas superficiales, hielo, agua estancada, grasas, aceites, tratamientos superficiales o pinturas antiguas y partículas mal adheridas. El concreto debe ser limpiado y preparado hasta obtener una superficie de poro abierto, limpia y sin contaminantes. Para reparar las imperfecciones o defectos superficiales se deben utilizar materiales de reparación estructural tales como **Sikadur-41** mortero de reparación o **Sikadur-31**, mezclado con la arena de cuarzo Sikadur 501 en relación 1:1 en peso. Si el mortero de reparación ha sido aplicado más de dos días antes de la colocación de la platina la superficie nivelada tiene que ser lijada para asegurar un pegado adecuado entre **Sikadur-41** y **Sikadur-30** (consultar las hojas técnicas de los productos correspondientes).

Madera

Se debe preparar la superficie mediante lijado o chorreado con arena. Se debe aspirar la superficie para eliminar el polvo.

Acero

Se debe preparar la superficie con chorro de arena hasta obtener una superficie libre de grasas, aceites, óxido y otros contaminantes que pudieran reducir la adhesión, con un grado de limpieza Sa 2.5. Usar imprimación (ver tabla). Se debe evitar la condensación de agua (punto de rocío). Se puede imprimir con **Sikaguard-62** como imprimación de protección anticorrosión.

	+10°C	+20°C	+30°C
1) Máximo tiempo de espera			
-Chorreado del acero			
-Imprimación/ o Sikadur-30 , si no es necesaria imprimación anticorrosión.	48 horas	48 horas	48 horas
2) Mínimo tiempo de espera entre			
-Imprimación y			
-Aplicación de Sikadur-30			
(sin preparación adicional de la imprimación).	48 horas	24 horas	12 horas
3) Máximo tiempo de espera entre			
-Imprimación			
-Aplicación de Sikadur-30			
(sin preparación adicional de la imprimación).	7 días	3 días	36 horas

- 4) Tiempo de espera entre
 -Imprimación
 -Aplicación de Sikadur-30 (sin
 preparación adicional de la
 imprimación)* > 7 días >3 días >36 horas

*Si la imprimación requiere preparación, se hará el día antes de la aplicación. Después de la preparación de la imprimación, se debe limpiar la superficie y aspirarla hasta obtener una superficie libre de polvo.

Preparación de la platina

Inmediatamente antes de la colocación de la platina limpiar la cara que vaya a ir pegada con **Colmasolvente Epóxico** para eliminar los contaminantes. Esperar a que la superficie se seque antes de aplicar el adhesivo.

Condiciones de Aplicación/Límites	Temperatura del soporte Temperatura ambiente Humedad del soporte Punto de rocío	Ver hoja técnica del producto Sikadur-30 Ver hoja técnica del producto Sikadur-30 Ver hoja técnica del producto Sikadur-30 Ver hoja técnica del producto Sikadur-30
Instrucciones de Aplicación	Mezclado Tiempo de mezclado	Ver hoja técnica del producto Sikadur-30 Ver hoja técnica del producto Sikadur-30
Método de Aplicación/ Herramientas	Colocar la platina Sika CarboDur sobre una mesa y limpiar la superficie no seri-grafiada con Colmasolvente Epóxico usando un paño limpio. Aplicar el adhesivo Sikadur-30 con una espátula especial de forma curvada sobre la platina Sika CarboDur ya limpia. Aplicar el adhesivo Sikadur-30 cuidadosamente sobre el soporte con una espátula formando una capa fina. Dentro del tiempo abierto del adhesivo, colocar la platina Sika CFRP sobre la superficie del soporte donde se haya aplicado previamente la resina. Usando un rodillo presionar la platina hasta que el adhesivo sea forzado a salir por ambas caras de la misma. Retire el adhesivo sobrante.	
Cruces de platinas/ Capas múltiples	Donde haya un cruce de platinas, la primera platina Sika CarboDur se debe limpiar con Colmasolvente Epóxico antes de aplicar el adhesivo y colocar la segunda platina. Si se tiene que colocar más de una platina superpuesta se deben limpiar las dos caras de la platina con Colmasolvente Epóxico . En estos casos usar Sikadur 30 (consultar la hoja técnica del producto para obtener una información adicional).	
Garantía de calidad	Se deben hacer muestras in situ para hacer el control de calidad del grado de curado y adquisición de resistencias finales. Valores estándar medios después del curado a 7 días a 23°C son: - Resistencia a compresión > 75 N/mm ² - Resistencia a flexotracción > 35 N/mm ² Estos valores pueden variar hasta un 20% dependiendo de las circunstancias. Los factores más importantes que pueden tener influencia en las propiedades mecánicas finales son los siguientes: - Aire atrapado (del proceso de mezclado o del relleno en el molde). - Temperatura/tiempo de curado - Contaminación del adhesivo	
Herramientas de aplicación:	Colmasolvente Epóxico: Para limpieza de las platinas Sika CarboDur antes del pegado, limpieza de las herramientas de aplicación. Presentación de 16 kg. Limpieza de Herramientas Limpiar todas las herramientas y el equipo de aplicación con Colmasolvente Epóxico inmediatamente después de su uso. Tiempo de vida de mezcla Ver hoja técnica del producto Sikadur-30 Condiciones de Aplicación/Límites Un ingeniero con la formación apropiada debe ser el responsable del diseño del reforzamiento.	

Esta aplicación es estructural por tanto se debe tener especial cuidado en seleccionar, para realizar los trabajos, aplicadores especializados y con experiencia. Aplicar las platinas dentro del tiempo abierto del **Sikadur-30**. El control de calidad "in situ" debe ser acreditado por un laboratorio externo autorizado. Se deben tomar precauciones cuando se vaya a cortar las platinas. Usar ropa protectora, guantes, gafas de protección y máscara de protección respiratoria con filtro. El sistema **Sika CarboDur** debe ser protegido de la acción directa del sol. La temperatura máxima de servicio es 50°C. Se deben observar las instrucciones dadas en la hoja técnica del producto cuando se aplique el adhesivo **Sikadur-30**.

Nota: Para cualquier aclaración favor consulten con nuestro Departamento Técnico.

Protección frente al fuego

Las platinas **Sika CarboDur** pueden ser protegidas frente al fuego si fuera necesario con un material resistente al fuego (**Sikacrete 213F**). Cuando el **Sikadur-30** haya curado se debe comprobar si han quedado huecos mediante golpes con un martillo o con impulsos termográficos.

Recubrimiento

La parte vista de la platina puede ser pintada con un material de recubrimiento como el **Sikaguard-62** o el **SikaColor 555 W**.

Notas

Todos los datos indicados en hoja técnica están basados en ensayos de laboratorio. Los datos pueden variar debido a circunstancias fuera de nuestro control.

Instrucciones de Seguridad e Higiene Medidas de Protección

Protección personal

No respirar el polvo.
Prever una ventilación suficiente o escape de gases en el área de trabajo.
No fumar, ni comer o beber durante el trabajo.
Lavarse las manos antes de los descansos y después del trabajo.
Protección de la piel con pomada protectora.
Protección respiratoria con máscara de protección para polvos con filtro para vapor tipo A.
Protección de las manos con guantes de plástico.
Protección de los ojos con gafas protectoras herméticamente cerradas. Protección corporal con ropa protectora.
En caso de contacto con los ojos lavarlos con abundante agua limpia y acudir rápidamente a un médico.

Ecología

El producto es contaminante del agua. No permitir el paso al alcantarillado, cursos de agua o terrenos. No se conocen efectos negativos sobre el medio ambiente una vez curado el producto.

Toxicidad

Nocivo (Xn).Extremadamente inflamable (F+). Posibilidad de sensibilización por inhalación y en contacto con la piel. Irrita los ojos, la piel y las vías respiratorias.

Transporte

Nº ONU: UN-1950 Clase: 2 Código/Embalaje: 5F

Eliminación de Residuos

Producto.
Eliminar, observando las normas locales en vigor.

Envases/Embalajes

Los envases/embalajes totalmente vacíos pueden destinarse a reciclaje. Aquellos que no pueden ser limpiados deben ser eliminados de la misma forma que la sustancia contenida



Responsabilidad Integral

Sika Colombia S.A.
Vereda Canavita, km 20.5
Autopista Norte, Tocancipá
Conmutador: 878 6333
Colombia - web:col.sika.com

NOTA

La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos **Sika**, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de **Sika** sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de **Sika**. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía con respecto a la comercialidad o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. **Sika** se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com. Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

Hoja Técnica de Producto
Sika CarboDur
Versión: 01/2015

HOJA TECNICA DE PRODUCTO

SikaWrap 600C

TEJIDO DE FIBRA DE CARBONO PARA REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL (EQUIVALENTE AL SIKAWRAP-103C)

DESCRIPCION

El **SikaWrap 600C** es un tejido de fibras de carbono unidireccionales, de alta resistencia y alto módulo. El material es saturado en obra usando el sistema epóxico **Sikadur 301** para conformar un sistema de polímero reforzado con fibras de carbono, usado para el reforzamiento de elementos estructurales.

USOS

Para el reforzamiento a flexión, cortante, confinamiento de elementos estructurales tales como vigas, columnas, losas, muros por las siguientes causas:

Incremento de cargas

- Incremento de carga viva en bodegas
- Incremento de volumen de tráfico en puentes
- Instalación de maquinaria pesada en edificios industriales
- Estructuras con vibración
- Cambios en el uso de edificios

Reforzamiento Sísmico

- Envoltura de columnas (confinamiento)
- Paredes de mampostería no reforzada

Daño de partes estructurales

- Envejecimiento de materiales de construcción (corrosión)
- Impacto de vehículos y fuego

Cambio en el sistema estructural

- Remoción de secciones de losa y muros para aberturas de acceso.

Defectos de diseño o construcción

- Refuerzo insuficiente
- Altura insuficiente de los elementos

VENTAJAS

- Es flexible, puede colocarse envolviendo elementos de forma compleja
- Alta resistencia y bajo peso
- No se corroe
- Resistente a sustancias alcalinas y ácidos
- Bajo impacto estético

MODO DE EMPLEO

Preparación de la superficie

La superficie debe estar limpia y sana. Puede estar seca o húmeda, pero li-bre de agua empozada o hielo. Remover polvo, lechada, grasa, compuestos curados-res, impregnaciones, grasas, partículas extrañas, material suelto o cualquier otro elemento que impida la adherencia. Cuando la superficie sea irregular debe ser nivelada con un mortero de reparación adecuado. La resistencia en adherencia del concreto debe ser verificada, después de la preparación de superficie por un ensayo aleatorio de resistencia de adherencia a tensión (ACI 503R) a criterio del ingeniero. La mínima resistencia a tensión debe ser de 15 kg/cm² con falla del concreto.

Método de limpieza

Para la preparación de la superficie de concreto se recomienda utilizar chorro de

arena o cualquier otro procedimiento de limpieza mecánica aprobado, que provea textura rugosa a la superficie.

Mezclado del epóxico

Para información sobre características y mezclado del **Sikadur 301** referirse a la hoja técnica de los productos.

El consumo de la resina epóxica **Sikadur 301**, depende de la rugosidad de la superficie y la práctica que se tenga en el procedimiento de impregnación del tejido, sin embargo el consumo teórico aproximado es de 350 g/m² de producto para la imprimación de la superficie del sustrato y 850 g/m² para la saturación o impregnación del tejido, aproximadamente.

Aplicación

Antes de la colocación del tejido, la superficie de concreto debe ser imprimada y sellada usando el epóxico **Sikadur 301**. En cualquier caso, la instalación debe ser realizada por un aplicador autorizado o personal calificado.

Corte del tejido

El tejido puede ser cortado a la longitud apropiada usando tijeras de tipo industrial o para trabajo pesado. Debe evitarse el uso de cualquier elemento de corte sin filo que pueda debilitar o deshilachar la fibra.

DATOS TECNICOS

Propiedades de la fibra	
Resistencia a tensión	4.200 N/mm ²
Módulo de tensión	240.000 N/mm ²
Elongación	1,55 %
Dirección de la fibra	0° (unidireccional)
Peso por m ²	610 g
Espesor	0,34 mm

PRECAUCIONES

Los cálculos de diseño deben ser realizados por un ingeniero independiente, debidamente acreditado, siguiendo los lineamientos de estándares de diseño tales como: ACI 440-2R y FIB 14. El sistema es barrera de vapor. No se debe encapsular elementos de concreto en zonas donde se presente ciclo de hielo-deshielo. Para mayor detalle sobre la instalación y requerimientos de control de calidad referirse a las Especificaciones Generales para la instalación del Sistema **SikaWrap**. Consultar al Departamento Técnico.

MEDIDAS DE SEGURIDAD

Manténgase fuera del alcance de los niños. Los tejidos **SikaWrap** no son reactivos. Sin embargo, debe tenerse precaución con el polvo de carbón de la superficie, cuando se manipule el producto. Deben utilizarse guantes para evitar irritación de la piel. Igualmente se debe proteger del polvo de carbono que se disperse en el aire durante el proceso de cortado. Es recomendable utilizar máscaras de protección adecuadas para este caso.

PRESENTACION

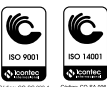
Rollos de 25 m² / (0,50 m x 50 m)

ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE

Se debe proteger el material de posible ataque mecánico o contaminación, por tal razón se debe almacenar en su empaque bien cerrado. Transportar con las precauciones normales para productos delicados.

CODIGOS R/S

R: 22/43 S: 2/24/25/37



Responsabilidad Integral

Sika Colombia S.A.
Vereda Canavita, km 20.5
Autopista Norte, Tocancipá
Conmutador: 878 6333
Colombia - web:col.sika.com

NOTA

La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos **Sika**, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de **Sika** sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de **Sika**. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía con respecto a la comercialidad o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. **Sika** se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com. Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

HOJA TÉCNICA DE PRODUCTO

SikaWrap 300C

TEJIDO DE FIBRA DE CARBONO PARA REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL

DESCRIPCIÓN

SikaWrap 300C es un tejido unidireccional de fibra de carbono. El material es saturado en campo usando **Sikadur 301** adhesivo epóxico, para conformar el polímero reforzado con fibras (CFRP) usado para el reforzamiento de elementos estructurales.

USOS

Para el reforzamiento a flexión, cortante, confinamiento de elementos estructurales tales como vigas, columnas, losas, muros por las siguientes causas:

Incremento de cargas

- Incremento de carga viva en bodegas
- Incremento de volumen de tráfico en puentes
- Instalación de maquinaria pesada en edificios industriales
- Estructuras con vibración
- Cambios en el uso de edificios

Reforzamiento Sísmico

- Envoltura de columnas (confinamiento)
- Paredes de mampostería no reforzada

Daño de partes estructurales

- Envejecimiento de materiales de construcción (corrosión).
- Impacto de vehículos
- Fuego

Cambio en el sistema estructural

- Remoción de secciones de losa y muros para aberturas de acceso.

Defectos de diseño o construcción

- Refuerzo insuficiente
- Altura insuficiente de los elementos

VENTAJAS

- Es flexible, puede colocarse envolviendo elementos de forma compleja
- Alta resistencia, bajo peso y no se corroe
- Resistente a sustancias alcalinas y ácidas
- Bajo impacto estético y económico
- Puede ser aplicado en seco o en húmedo

MODO DE EMPLEO

Preparación de la superficie

La superficie debe estar limpia y sana. Puede estar seca o húmeda, pero libre de agua empozada o hielo. Remover polvo, lechada, grasa, compuestos curadores, impregnaciones, grasas, partículas extrañas, material suelto o cualquier otro elemento que impida la adherencia. Cuando la superficie sea irregular debe ser nivelada con un mortero de reparación adecuado. La resistencia en adherencia del concreto debe ser verificada, después de la preparación de superficie por un ensayo aleatorio de resistencia de adherencia a tensión (ACI 503R) a criterio del ingeniero. La mínima resistencia a tensión debe ser de 15 kg/cm² con falla del concreto.

Método de limpieza

Para la preparación de la superficie de concreto se recomienda utilizar chorro de arena o cualquier otro procedimiento de limpieza mecánica aprobado, que provea textura rugosa a la superficie.

Aplicación en húmedo:

Mezclado del epóxico

Para información sobre características y mezclado del **Sikadur 301** referirse a la hoja técnica de los productos. El consumo de la resina epóxica **Sikadur 301**, depende de la rugosidad de la superficie y la práctica que se tenga en el procedimiento de impregnación del tejido, sin embargo el consumo teórico aproximado es de 350 g/m² de producto para la imprimación de la superficie del sustrato y 650 g/m² para la saturación o impregnación del tejido, aproximadamente.

Aplicación

Antes de la colocación del tejido, la superficie de concreto debe ser imprimada y sellada usando el epóxico **Sikadur 301**. El material puede ser aplicado por aspersión, brocha o rodillo. El **SikaWrap 300C** debe ser saturado o impregnado en forma manual o mecánica utilizando el sistema epóxico **Sikadur 301**. En cualquier caso, la instalación debe ser realizada por un aplicador autorizado o personal calificado.

Corte del tejido

El tejido puede ser cortado a la longitud apropiada usando tijeras de tipo industrial o para trabajo pesado. Debe evitarse el uso de cualquier elemento de corte sin filo que pueda debilitar o deshilar la fibra.

Aplicación en seco:

Aplicar la mezcla de resina epóxica **Sikadur-301** directamente sobre el sustrato a una tasa de 1-1,5 kg/m², dependiendo de la rugosidad de la superficie. Colocar cuidadosamente el tejido sobre la resina con guantes de goma y alisar las irregularidades o bolsas de aire usando un rodillo de plástico. Permitir que la resina pase a través de los hilos del tejido. Si se necesita más de una capa de tejido aplicar una capa adicional de **Sikadur- 301** a una tasa de 0,5 kg/m² y repetir el proceso anterior. Aplicar una capa final del **Sikadur-301** sobre la superficie expuesta a una tasa de 0,2 kg/m².

DATOS TECNICOS

Propiedades de la fibra	
Resistencia a tensión	4.200 N/mm ²
Módulo de elasticidad	240.000 N/mm ²
Elongación	1,5 %
Dirección de la fibra	0° (unidireccional)
Peso por m ²	300 g
Espesor	0,17 mm

PRECAUCIONES

Los cálculos de diseño deben ser realizados por un ingeniero independiente, debidamente acreditado, siguiendo los lineamientos de estándares de diseño tales como: ACI 440-2R y FIB 14. El sistema es barrera de vapor. No se debe encapsular elementos de concreto en zonas donde se presente ciclo de hielo-deshielo. Para mayor detalle sobre la instalación y requerimientos de control de calidad referirse a las Especificaciones Generales para la instalación del Sistema **SikaWrap**. Consultar al Departamento Técnico.

MEDIDAS DE SEGURIDAD

Los tejidos **SikaWrap** no son reactivos. Sin embargo, debe tenerse precaución con el polvo de carbón de la superficie, cuando se manipule el producto. Deben utilizarse guantes para evitar irritación de la piel. Igualmente se debe proteger del polvo que se disperse en el aire durante el proceso de cortado. Es recomendable utilizar máscaras de protección adecuadas para este caso.

PRESENTACION

Rollos de 50 m² / (0.50 m x 100,0 m)

ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE

Se debe proteger el material de posible ataque mecánico o contaminación, por tal razón se debe almacenar en su empaque bien cerrado. Transportar con las precauciones normales para productos delicados.



Responsabilidad Integral

Sika Colombia S.A.

Vereda Canavita, km 20.5
Autopista Norte, Tocancipá
Conmutador: 878 6333
Colombia - web:col.sika.com

NOTA

La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos **Sika**, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de **Sika** sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de **Sika**. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía con respecto a la comercialidad o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. **Sika** se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com. Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

Hoja Técnica de Producto
SikaWrap 300C
Versión: 01/2015

HOJA TECNICA DE PRODUCTO

Sikadur®-30

ADHESIVO PARA PEGADO DE REFUERZO

DESCRIPCIÓN	Sikadur 30 es un adhesivo estructural bicomponente, tixotrópico, libre de disolventes, compuesto por una combinación de resinas epóxicas y cargas seleccionadas, diseñado para usos a temperaturas entre +8°C y +35°C.		
USOS	Adhesivo para pegado de refuerzos estructurales, incluyendo: - Platina Sika CarboDur a concreto, ladrillo o madera (ver HT de Sika CarboDur). - Chapas de acero a hormigón.		
VENTAJAS	- Fácil de mezclar y aplicar. - No se necesita imprimación - Alta resistencia a la fluencia bajo carga permanente - Muy buena adherencia al concreto, mampostería, piedra, acero, aluminio, madera y platinas Sika CarboDur. - El endurecimiento no se ve afectado por la alta humedad - Adhesivo de alta resistencia - Tixotrópico: No escurre en aplicaciones verticales y sobre cabeza - Libre de disolventes - Endurece sin retracción - Componentes de diferentes colores, para el control del mezclado - Altas resistencias mecánicas iniciales y finales - Altas resistencias a abrasión y a impactos - Impermeable a líquidos y vapor de agua		
Ensayos	IBMB, TU Braunschweig, informe de ensayo No. 1871/0054, 1994: Certificado del Sikadur 30 como adhesivo epóxico.		
Certificados/Normas	IBMB, TU Braunschweig, informe de ensayo No 1734/6434, 1995: Ensayo del Sikadur 41 en combinación con el Sikadur 30 para el pegado de platinas de acero.		
	Ensayado de acuerdo con EN 1504-4		
DATOS DEL PRODUCTO			
Forma			
Color	Componente A: Blanco Componentet B: Negro Color de la mezcla: Gris claro.		
Presentación	Unidad de 6 kg		
Almacenamiento	24 meses desde la fecha de fabricación, en sus envases de origen bien ce-rrados y no deteriorados, en condiciones secas a temperaturas entre +5° C y +30° C. Proteger de la acción directa del sol.		
Condiciones de almacenamiento/Conservación			
Datos Técnicos	Resina epóxica		
Composición química	Densidad (20°C)	Comp. A: 1,72 kg/l ± 0,04 kg/l Comp. B: 1,94 kg/l ± 0,04 kg/l Mezcla: 1,76 kg/l ± 0,04 kg/l	

Resistencia al escurrimiento	(De acuerdo con FIP (Fédération Internationale de la Précontrainte). En superficies verticales resiste al descuelgue hasta 3 - 5 mm de espesor a +35°C.
Extrusionabilidad	(De acuerdo con FIP (Fédération Internationale de la Précontrainte). 4000 mm ² a +15°C a 15 kg.
Espesor de capa	30 mm máx. Cuando se usan varias unidades, una después de otra, no mezclar la siguiente unidad hasta que la unidad previa haya sido usada para evitar una reducción en el tiempo de manejabilidad.
Cambio de volumen	Retracción 0,04%. (De acuerdo con FIP (Fédération Internationale de la Précontrainte).
Coefficiente de expansión Térmica	Coefficiente W: 9×10^{-5} por °C (rango de temperaturas -10°C a +40°C).
Estabilidad Térmica	Temperatura de transición vítrea: (De acuerdo con FIP (Fédération Internationale de la Précontrainte).

Tiempo de curado	Temp. de curado	TG
7 días	+45°C	+62°C

Temp. de deflexión por calor (HDT): según ASTM-D648

Tiempo de curado	Temp. de curado	TDC
3 horas	80°C	53°C
6 horas	60°C	53°C
7 días	35°C	53°C
7 días	10°C	36°C

Temperatura de servicio -40°C a +45°C (evaluado en curado a >23°C).

Propiedades físicas/Mecánicas

Resistencia a la compresión (Según EN 196)

Tiempo de curado	Curado a +10°C	Curado a +35°C
12 horas	-	80-90 N/mm ²
1 día	50-60 N/mm ²	85-95 N/mm ²
3 días	65-75 N/mm ²	85-95 N/mm ²
7 días	70-80 N/mm ²	85-95 N/mm ²

Resistencia a Cortante Rotura del hormigón (~15 N/mm²) (De acuerdo al FIP 5.15 (Fédération Internationale de la Précontrainte).

Tiempo de curado	Curado a +15°C	Curado a +35°C
1 día	3-5 N/mm ²	15-18 N/mm ²
3 días	13-16 N/mm ²	16-19 N/mm ²
7 días	14-17 N/mm ²	16-19 N/mm ²

18 N/mm² (7 días a 23°C) (según DIN 53283)

Resistencia a Tracción (Según DIN 53455)

Tiempo de curado	Curado a +15°C	Curado a +35°C
1 día	18-21 N/mm ²	23-28 N/mm ²
3 días	21-24 N/mm ²	25-30 N/mm ²
7 días	24-27 N/mm ²	26-31 N/mm ²

Adherencia

Sobre acero: >21 N/mm² (valores promedios >30 N/mm²), sobre superficies correctamente preparadas, como chorro abrasivo Sa 2.5 (DIN-EN 24624)

Sobre hormigón: Rotura del hormigón (Aprox. 4 N/mm²) sobre superficies correctamente preparadas (según FIP).

Modulo de Elasticidad a la compresión: 9600 MPa (a 23°C) (Según ASTM D 695)
a la tensión: 11200 MPa (a 23°C) (Inicial, según ISO 527)

Desarrollo de Resistencias		Comprobar el desarrollo de resistencia mediante la ejecución de testigos in situ y rotura de los mismos a compresión y flexión.		
Información del Sistema				
Estructura de Sistema	Sistema Sika CarboDur: Para detalles de aplicación de las platinas Sika CarboDur con Sikadur 30, ver la HT del Sika CarboDur.			
Calidad del Soporte	Ver la HT de las platinas Sika CarboDur			
Preparación del Soporte	Ver la HT de las platinas Sika CarboDur			
Condiciones de Aplicación/Limitaciones	Temperatura del Soporte	+8°C mín. / +35°C máx.		
	Temperatura Ambiente	+8°C mín. / +35°C máx.		
	Temperatura del Producto	+8°C mín. / +35°C máx. El Sikadur 30 debe ser aplicado a temperaturas entre +8°C y +35°C.		
	Humedad del Soporte	Máxima 4%		
	Cuando se aplique sobre hormigones con humedad mate, aplicar con brocha el adhesivo sobre el soporte.			
	Punto de Rocío	Cuidado con la condensación!.		
	La temperatura durante la aplicación deberá ser al menos +3°C por encima del punto de rocío.			
Instrucciones de Mezclado	Mezclado Comp. A: Comp. B = 3: 1 en peso o volumen. Cuando no se utilicen lotes completos, se deberán respetar las relaciones de mezcla pesando cada uno de los componentes. Tiempo de Mezclado Lotes Predosificados: Mezclar los componentes A y B durante al menos 3 minutos con una batidora eléctrica de bajas revoluciones (máx. 600 rpm) hasta que el material tenga una consistencia y un color gris uniforme. Evitar la aireación durante el mezclado. Verter la mezcla en un recipiente limpio y batir nuevamente durante 1 minuto aprox. a baja velocidad, para mantener la mínima oclusión de aire. Mezclar solo la cantidad que se vaya a utilizar dentro del tiempo de vida de mezcla.			
Métodos de Aplicación /Herramientas	Ver la HT del Sistema Sika®CarboDur®.			
Limpieza de Herramientas	La limpieza de herramientas y los equipos de aplicación se limpiarán con Colma Limpiador, inmediatamente después de su uso. El producto una vez endurecido solo puede ser eliminado por medios mecánicos.			
Tiempo de vida útil de mezcla (Según FIP)	Temperatura	+8°C	+20°C	+35°C
	Tiempo de vida útil de la mezcla	~120 minutos	~90 minutos	~20 minutos
	Tiempo Abierto	~150 minutos	~110 minutos	~50 minutos
	El tiempo de vida útil de mezcla o tiempo de manejabilidad empieza cuando la resina y el endurecedor se mezclan. Es mas corto a altas temperaturas y mas largo a bajas temperaturas. Cuanta mayor cantidad se mezcle, más corto es el tiempo de vida útil de la mezcla. Para conseguir mayor trabajabilidad a altas temperaturas, se podrán dividir las proporciones del adhesivo. Otro método de aplicación es enfriar los componentes A y B antes de mezclarlos (no por debajo de +5°C).			
Notas	Todos los datos técnicos indicados en esta hoja técnica del producto están basados en ensayos de laboratorio. Las medidas reales de estos datos pueden variar debido a circunstancias más allá de nuestro control.			

Instrucciones de Seguridad e Higiene

Medidas de Protección

Protección personal:

Medidas generales de protección e higiene:

- Prever una ventilación suficiente o escape de gases en el área de trabajo.
- Evitar el contacto con los ojos y la piel.
- Protección preventiva de la piel con pomada protectora.
- Quitarse inmediatamente la ropa manchada o empapada.
- No fumar ni comer o beber durante el trabajo.
- Lavarse las manos antes de los descansos y después del trabajo.

Protección de la manos:

- Guantes de goma de butilo-nitrilo

Protección de los ojos: Gafas protectoras herméticamente cerradas

Protección corporal: Ropa de trabajo.

Ecología

No permitir el paso al alcantarillado, cursos de agua o terrenos.

Clasificación de Transporte

Componente A. No ADR

Componente B: ADR: UN 1759, Clase: 8, Grupo de embalaje, III Class. code: C10

IMO: UN 1759, Clase: 8, Grupo de embalaje, III

IATA: UN 1759, Clase: 8, Grupo de embalaje, III

Notas Importantes

Los residuos de material deber ser eliminados según regulaciones locales. Una vez que el material ha curado puede ser tratado como residuo urbano, conforme al acuerdo con los ayuntamientos y municipios responsables.

Toxicidad Sensibilización:

Por contacto con la piel:

Es posible la sensibilización / reacción alérgica

Pueden observarse reacciones alérgicas en personas sensibles incluso con concentraciones muy bajas de producto.

Sobre personas:

- Contacto con la piel/ojos: Provoca quemaduras.
- Inhalación: Puede causar irritación.
- Ingestión: Provoca quemaduras



Responsabilidad Integral

Sika Colombia S.A.

Vereda Canavita, km 20.5

Autopista Norte, Tocancipá

Conmutador: 878 6333

Colombia - web:col.sika.com

NOTA

La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos **Sika**, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de **Sika** sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de **Sika**. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía con respecto a la comercialidad o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. **Sika** se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com. Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

Hoja Técnica de Producto

Sikadur 30

Versión: 01/2015

HOJA TECNICA DE PRODUCTO

Sikadur®-301

RESINA DE IMPREGNACIÓN DE ALTO MÓDULO Y ALTA RESISTENCIA

DESCRIPCIÓN	Sikadur 301 es un adhesivo epóxico de 2 componentes, 100% sólidos, de alto módulo, alta resistencia y resistente a la humedad.
USOS	Como resina de impregnación de los tejidos SikaWrap para reforzamiento estructural.
VENTAJAS	• Fácil de mezclar. • Resistente a la humedad antes, durante y después del curado. • Adhesivo de alta resistencia y alto módulo. • Excelente adhesión al concreto, mampostería, metales, madera y la mayoría de materiales de construcción. • Totalmente compatible y desarrollado específicamente para los sistemas SikaWrap. • Alta resistencia a la deformación bajo carga sostenida. • Alta resistencia a la abrasión y los impactos. • Libre de solventes. Rendimiento: Como sellante del concreto: Aprox. 0.35 kg/m². Como resina de impregnación de la tela: Aprox. 0.65 - 0.85 kg/m² dependiendo del tipo de SikaWrap.

MODO DE EMPLEO

Preparación de la superficie:

La superficie del concreto debe prepararse como mínimo con un perfil de superficie (CSP 3) tal como lo define el ICRI. Los desniveles de la superficie no deben exceder de 1/32 in. (1 mm). El sustrato debe estar limpio, sano, y libre de humedad. Remover por medios mecánicos el polvo, residuos de lechada, grasa, aceite, agentes curadores, impregnaciones, partículas extrañas, recubrimientos y materiales sueltos. Para mejores resultados, el sustrato debe estar seco. Sin embargo, una superficie ligeramente húmeda es aceptable.

Mezclado:

Premezclar el componente A, El componente B no requiere mezclado. Mezcle la unidad completa, no divida las unidades. Vierta el componente B en el A. Mezcle totalmente durante 5 minutos usando un mezclador mecánico de bajas revoluciones (400-600 rpm) hasta que la mezcla sea uniforme.

Aplicación como sellador superficial:

aplique el **Sikadur 301** mezclado sobre la superficie usando una brocha o rodillo. Debe saturarse completamente la superficie con el **Sikadur 301**. El grado de cubrimiento depende de la porosidad de la superficie.

Como resina de impregnación:

Sature el tejido **SikaWrap** hasta que las fibras queden totalmente húmedas. Para instalaciones verticales y sobre cabeza, puede usarse el **Sikadur 330** para imprimir el sustrato antes de la colocación del tejido.

El **Sikadur 301** puede aplicarse tanto en sistema seco como en sistema húmedo. Consulte las hojas técnicas de los tejidos **SikaWrap** para más información. Si es usado como una resina de impregnación en el sistema húmedo, el **Sikadur 301** debe

aplicarse manualmente con brocha o rodillo sobre ambas caras del tejido **SikaWrap**. Luego de saturado, se debe quitar el exceso de resina usando una espátula de goma. Debido a la viscosidad del **Sikadur 301**, no debe usarse un saturador mecánico. Si se desea hacerlo, consulte las hojas técnicas de las resinas de impregnación apropiadas (ej. **Sikadur 300** o **Sikadur Hex 300**).

DATOS TÉCNICOS

(a 23°C y 50% H.R.)	
Color:	Gris claro.
Relación de mezcla:	Componente 'A': Componente 'B' = 3:1 en volumen.
Viscosidad (mezclado):	Aprox. 2,700 cps.
Vida en el recipiente:	Aprox. 40 minutos (1 galón).
Tiempo de contacto:	Aprox. 90 minutos.
Temperatura de deflexión (HDT)	
(ASTM D-648) 7 días:	47°C.
Temperatura de transición vítrea	
(Tg) 7 días:	49°C.
Propiedades mecánicas:	
Propiedades de tensión (ASTM D-638):	
Resistencia a tensión a 7 días:	8,000 psi (52.0 MPa).
Módulo de elasticidad:	290 ksi (2,000 MPa).
Elongación de rotura:	3.5%.
Propiedades de flexión (ASTM D-790):	
Resistencia a flexión a 7 días:	13,000 psi (90.0 MPa).
Módulo tangente:	500 ksi (3,448 MPa).
Deformación unitaria de fluencia:	3.0%.
Propiedades de compresión (ASTM D-695):	
Resistencia a la compresión:	1 día: 4,000 psi (27.6 MPa).
	3 días: 11,900 psi (82.1 MPa).
	7 días: 13,900 psi (96.0 MPa)
Módulo de compresión:	250 ksi (1,725 MPa).

PRECAUCIONES

Limitaciones

- Temperatura mínima del sustrato y ambiente 40°F (4°C). Temperatura máxima del sustrato y ambiente 95°F (35°C).
- No diluya con solventes.
- Es barrera de vapor una vez cura.
- La edad mínima del concreto debe ser 21-28 días dependiendo del curado y las condiciones de secado.
- A bajas temperaturas y/o alta humedad relativa, se puede formar un leve residuo grasoso sobre la superficie del **Sikadur 301**. Este residuo se debe remover si se quiere aplicar otra capa de tejido **SikaWrap** sobre el **Sikadur 301** ya curado. Debe retirarse este residuo para asegurar una adecuada adherencia. El residuo se puede remover con un trapo mojado con solvente o con agua y detergente. En ambos casos, la superficie debe limpiarse con un trapo seco antes de la colocación de la siguiente capa de tejido o recubrimiento.

MEDIDAS DE SEGURIDAD

Peligro: Componente 'A' - IRRITANTE, SENSIBILIZADOR - Contiene Resina Epóxica, y una mezcla de Hidrocarbano Aromatico, Sílice Amorfo, y Dioxido de Titanio. Irritante a los ojos. Puede causar irritaciones respiratorias y de piel. Contacto prolongado o repetido con la piel puede causar reacción alérgica. Una deliberada concentración de vapores que pueden inhalarse es peligroso y puede ser fatal. Evite el contacto con los ojos y piel. Es dañino si se ingiere. Usese solo con adecuada ventilación. Se recomienda usar gafas de seguridad y guantes resistentes a los químicos. Si no hay adecuada ventilación use un respirador aprobado. Quite se las ropas contaminadas y lávelas antes de volver a usarlas.

Componente 'B' - CORROSIVO, SENSIBILIZADOR, IRRITANTE - Contiene Aminas. El contacto con la piel y ojos causa quemaduras graves. Causa irritación de ojos y piel. Los vapores pueden causar irritación de la respiración.

Contacto prolongado y/o repetido puede causar una reacción alérgica. Es dañino si se ingiere. Evite el contacto con la piel y ojos. Use solo con adecuada ventilación. Se recomienda usar gafas de seguridad y guantes re-sistentes a los químicos. Si no hay adecuada ventilación use un respirador aprobado. Quítese las ropas contaminadas y lávelas antes de volver a usarlas.

Primeros auxilios de los ojos:

Sostenga los párpados lávese con abundante agua durante 15 minutos.
Piel: Quítese la ropa contaminada. Lávese con agua y jabón durante 15 minutos.
Inhalación: Lleve la persona a un sitio con aire fresco.
Ingestión: No induzca el vómito.
En todos los casos contacte a un medico si los síntomas persisten.
Manténgase fuera del alcance de los niños.

PRESENTACIÓN	Unidad de 4 kg
ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE	El tiempo de almacenamiento es de 2 años en su envase original, bien cerrado enlugar fresco y bajo techo. Transportar con las precauciones normales para productos químicos.
CODIGOS R/S	R: 20/21/22/34/36/38/43/51/53 S: 2/3/7/9/13/15/20/21/23/24/25/26/27/29/36/38/39/41/45/46



Sika Colombia S.A.
Vereda Canavita, km 20.5
Autopista Norte, Tocancipá
Conmutador: 878 6333
Colombia - web:col.sika.com

NOTA
La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos **Sika**, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de **Sika** sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de **Sika**. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía con respecto a la comercialidad o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. **Sika** se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com
Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

Hoja Técnica de Producto
Sikadur 301
Versión: 01/2015



XII.

Recubrimientos para Concreto

Sika®Vinilo T-1 _____	289
Sika®Vinilo T-2 _____	292
SikaColor®F _____	295
SikaColor®C _____	298
SikaColor®555 W _____	301
Sikaguard®-61 _____	304
Sikaguard®-62 CO _____	306
Sikaguard®-50 _____	309
Sikaguard®-63N _____	312
Sikaguard®-68 _____	315
Sika®Refuerzo Tejido _____	318
SikaUretano _____	320
Sika®FerroGard®-903 _____	322



HOJA TÉCNICA DE PRODUCTO

Sika® Vinilo T-1

RECUBRIMIENTO DECORATIVO A BASE DE RESINAS VINÍL ACRÍLICAS

DESCRIPCIÓN	El Sika Vinilo T-1 es un recubrimiento impermeable y decorativo, mono componente. Especial para la decoración arquitectónica de muros y cielos rasos en interior de viviendas, oficinas y centros comerciales.
USOS	Para decorar y proteger muros interiores y cielo rasos en edificaciones.
VENTAJAS	• Bajo VOC (Compuestos orgánicos volátiles) • Impermeable. • Bajo salpique. • Rápido secado. • Excelente adherencia. • Resistente a la humedad. • Impermeabilizante. • Excelente resistencia a la abrasión. • Mejora notablemente el acabado de los muros y cielo raso. • Alta retención de color. • No forma Barrera de vapor. • Super Lavable. • Fácil aplicación con brocha, rodillo, pistola convencional o equipos airless. • Alto cubrimiento, ecológico y Libre de solvente. • Las herramientas y equipos se lavan con agua.

MODO DE EMPLEO

Preparación de la superficie.

La superficie debe estar seca, limpia, libre de solventes, polvo, grasas u otros contaminantes que puedan interferir con una buena adherencia. En caso de existir grietas ó fisuras, estas deberán ser previamente reparadas.

Los hormigueros, fisuras o irregularidades sobre la superficie se deberán resanar o reparar con el producto adecuado como **EstukaDos**, **Estuka Acrílico**, **Sika Mastic** o con morteros de reparación de acuerdo al tipo de resane.

Método de limpieza.

Sobre superficies nuevas realizar limpieza previo cepillado con cepillo de cerdas suaves, sobre superficies para repinte o sucias hacer una limpieza con aire a presión o con agua y jabón y cepillos de cerda blanda.

Aplicación del recubrimiento.

Revolver el **Sika Vinilo T-1**, con una espátula limpia hasta obtener completa homogeneidad en el producto.

Aplicar la primera mano o capa diluida en agua limpia, dependiendo del equipo de aplicación y la superficie.

Herramienta	(%)Agua	Agua (Volumen)
Brocha o rodillo	25% por gall	1/4 gall
Pistola convencional	30-35% por gall	5/16 - 1/3 gall
Pistola Airless	5-10% por gall	1/16 - 1/8 gall

Después de aplicada la primera mano o capa, aplicar la siguiente mano cuando la anterior haya secado totalmente (2 horas aproximadamente). Aplicar 2 o 3 manos hasta obtener el cubrimiento y acabado deseado.

Consumos Aproximados

En obra nueva	20 a 30 m ² /gl a dos manos
Repinte obre colores diferentes	30 a 40 m ² /gl a dos manos
Reointe sobre colores similares	50 a 50 m ² /gl a dos manos

Estos rendimientos son una guía. Se recomienda realizar pruebas de rendimiento sobre cada tipo de superficie.

DATOS TECNICOS

Cumple norma NTC 1335	
Color:	Ver nuestra carta de colores
Brillo especular:	< 10 unidades de brillo
Viscosidad a 25oC:	115 ± 10 UK
Densidad:	4,9 ± 0,3 kg/gall
% sólidos (v/v)	> 30%
% sólidos en peso:	55 ± 2%
Finura de dispersión:	Color oscuro: > 4.5 N.S.
Poder cubriente:	>94%
Entizamiento:	No presenta
Resistencia al agua:	No presenta cambios.
Resistencia a la abrasión:	> 400 ciclos.
Resistencia al cuarteamiento en alto espesor:	No presenta.
pH:	> 8.5
Blancura WB:	> 75%
Amarillamiento:	< 5
Colorimetría (ΔCMC):	0.8 a -0.8
Secamiento:	1 hora a 25°C y humedad relativa 60% ± 5% Para segundas capas 2 horas.
Tiempo mínimo para lavar con agua y jabón de tocador:	20 a 30 días.
Limites de aplicación.	
Temperatura mínima ambiente y del sustrato:	8°C

PRECAUCIONES

Mantener el empaque bien tapado y bajo techo.
Si la superficie es deleznable puede haber mala adherencia, verificar la buena calidad de la superficie.

No pintar sobre superficies muy alcalinas o superficies pintadas con cales o carburos.
En superficies muy alcalinas expuestas a humedad elevada se sugiere aplicar **Sika ImperMur** como imprimante sellador para prevenir perdidas de color de la pintura.
No debe usarse para superficies de tráfico como pisos.
El concreto o mortero debe tener mínimo 14 días de edad a 20°C ya que puede presentar manchas o fisuras.

En superficies alcalinas susceptibles de humedad se sugiere aplicar un imprimante sellador de superficies **Sika ImperMur** para prevenir manchas y pérdida de color de la pintura.
Entre lote y lote puede haber alguna pequeña diferencia en tono. Solicite la cantidad total de **Sika Vinilo T-1** que vaya a requerir en su obra. Para la última capa verifique que todo el producto sea del mismo lote para garantizar homogeneidad en el color.

MEDIDAS DE SEGURIDAD

Manténgase fuera del alcance de los niños. Evite todo tipo de contacto con la piel.
Usar guantes de caucho y gafas de seguridad para su manipulación. Consultar la hoja de seguridad del producto. En caso de contacto con los ojos, lavar abundantemente con agua y acudir lo más pronto posible al médico.

PRESENTACION	1 Galón Cuñete (5 gall), tambor (55 gal).
ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE	El tiempo de almacenamiento es de 18 meses en su envase original, bien cerrado en lugar fresco y bajo techo. Transportar con las precauciones normales para productos químicos.
CODIGOS R/S	R: 36/37 S: 2/13/21/24/25/26/29/37/44/46

Clasificación USGB LEED:

Sika Vinilo T-1 conforme a los requisitos LEED v3. IEQ, crédito 4.2:

Materiales de baja emisión: pinturas y recubrimientos.

(Método SCAQMD 304-91) Contenido de VOC<100gr/l.



Responsabilidad Integral

Sika Colombia S.A.

Vereda Canavita, km 20.5
Autopista Norte, Tocancipá
Conmutador: 878 6333
Colombia - web:col.sika.com



NOTA

La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos **Sika**, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de **Sika** sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de **Sika**. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía con respecto a la comercialidad o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. **Sika** se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com. Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

Hoja Técnica de Producto

Sika Vinilo T-1
Versión: 01/2015



HOJA TÉCNICA DE PRODUCTO

Sika® Vinilo T-2

RECUBRIMIENTO DECORATIVO A BASE DE RESINAS VINÍLICAS.

DESCRIPCION	El Sika Vinilo T-2 es un recubrimiento decorativo, monocomponente. Especial para la decoración arquitectónica de muros y cielos rasos en interiores.
USOS	Como primera mano o capa final en interiores. Para decorar y proteger muros y cielo rasos interiores en edificación residenciales, de oficinas y en vivienda.
VENTAJA	• Bajo VOC. • Bajo salpique. • Excelente cubrimiento y rendimiento. • Rápido secado. • Optima adherencia. • Buena resistencia a la abrasión y a la humedad. • Se puede aplicar en variedad de sustratos como mampostería, morteros o concreto, fibrocemento, estucos, etc. • Mejora notablemente el acabado de los muros y cielo raso. • Buena retención de color. • No forma Barrera de vapor. • Lavabilidad moderada. • Fácil aplicación con brocha, rodillo, pistola convencional o equipos airless. • Ecológico, Libre de solventes. • Las herramientas y equipos se lavan con agua.

MODO DE EMPLEO

Preparación de la superficie.

La superficie debe estar seca, limpia, libre de solventes, polvo, grasas u otros contaminantes que puedan interferir con una buena adherencia. En caso de existir grietas o fisuras, éstas deberán ser previamente reparadas.

Lijar suavemente las superficies con pintura brillante en buen estado para suprimir el brillo. Los hormigueros, fisuras o irregularidades sobre la superficie se deberán resanar o reparar con el producto adecuado como **EstukaDos**, **Estuka Acrílico**, **Sika Mastik** o con morteros de reparación de acuerdo al tipo de resane.

Método de limpieza.

Sobre superficies nuevas realizar limpieza previa con cepillo de cerdas suaves, sobre superficies para repinte o sucias hacer una limpieza con agua y jabón y cepillos de cerda blanda. No aplicar sobre superficies con cal o carburo.

Aplicación del recubrimiento.

Rever el **Sika Vinilo T-2**, con una espátula limpia hasta obtener completa homogeneidad en el producto.

Aplicar la primera mano o capa diluida con agua limpia, dependiendo del equipo de aplicación y la superficie.

Herramienta	(%) Agua	Agua (Volumen)
Brocha o rodillo	25% por gall	1/4 gall
Pistola convencional	30 - 35% por gall	5/16 - 1/3 gall
Pistola Airless	5 -10% por gall	1/16 - 1/8 gall

Después de aplicada la primera mano o capa, aplicar la siguiente mano cuando la anterior haya secado totalmente, (2 horas aproximadamente).
Aplicar las manos necesarias hasta obtener el cubrimiento y acabado deseado.

Consumos aproximados:

En obra nueva sobre estuco 25 a 35 m²/gl a dos manos
Repinte sobre colores diferentes 35 a 45 m²/gl a dos manos
Repinte sobre colores similares o igual 45 a 55 m²/gl a dos manos
Estos rendimientos son una guía. Se recomienda realizar pruebas de rendimiento sobre cada tipo de superficie.

DATOS TECNICOS

Cumple norma NTC 1335	
Color:	Ver nuestra carta de colores
Brillo especular:	< 10 unidades de brillo
Viscosidad a 25°C:	105 ± 10 UK
Densidad:	Colores Oscuros: 5,0 ± 0,3 kg/gl Colores Claros: 5,3 ± 0,3 kg/gl
% sólidos (v/v)	> 32%
% sólidos en peso:	Colores Claros: 53 ± 4% Colores Oscuros: 49 ± 4%
Finura de dispersión:	> 4,0 N.S.
Poder cubriente:	Colores Claros > 95% Colores Oscuros > 90% Color Rojo > 87% Color Amarillo > 80%
Lavabilidad:	> 50%.
Resistencia a la abrasión:	> 50 ciclos.
Resistencia al agua:	No presenta cambios.
Resistencia al álcali:	No presenta cambios.
Entizamiento:	No presenta.
pH:	> 8.5
Blancura WB:	Color Blanco 80-90%
Amarillamiento:	< 4.9
Colorimetría (ΔCMC):	0.8 a -0.8
Secamiento:	1 hora a 25°C y humedad relativa 60% ± 5% Para segundas capas 2 horas.
Tiempo mínimo para lavar con agua y jabón de tocador:	30 días.
Límites de aplicación.	
Temperatura mínima ambiente y del sustrato:	8°C

PRECAUCIONES

El concreto o mortero debe tener mínimo 14 días de edad a 20°C ya que puede presentar manchas o fisuras.
En superficies muy alcalinas susceptibles de humedad se sugiere aplicar un imprimante sellador de superficies **Sika ImperMur** para prevenir manchas y pérdida de color de la pintura.
Mantener el empaque bien tapado y bajo techo. Si la superficie es deleznable puede haber mala adherencia, verificar la buena calidad de la superficie.
Proteger de la lluvia por lo menos 6 horas a 20°C, después de aplicado el producto.
No debe usarse para superficies de tráfico como pisos.
Entre lote y lote puede haber alguna pequeña diferencia en tono.
Solicite la cantidad total de **Sika Vinilo T-2** que vaya a requerir en su obra.
Para la última capa verifique que todo el producto sea del mismo lote para garantizar homogeneidad en el color.
Para uso interior exclusivamente.

MEDIDAS DE SEGURIDAD

Manténgase fuera del alcance de los niños. Evite todo tipo de contacto con la piel.
Usar guantes de caucho y gafas de seguridad para su manipulación. Consultar la hoja de seguridad del producto. En caso de contacto con los ojos, lavar abundantemente con agua y acudir lo más pronto posible al médico.

PRESENTACION	1 Galón Cuñete (5 gl), tambor (55 gl).
ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE	El tiempo de almacenamiento es de 18 meses en su envase original, bien cerrado en lugar fresco y bajo techo. Transportar con las precauciones nor-males para productos químicos.
CODIGOS R/S	R: 36/37 S: 2/13/21/24/25/26/29/37/44/46

Clasificación USGB LEED:

Sika Vinilo T-2 conforme a los requisitos LEED v3. IEQ, crédito 4.2: Materiales de baja emisión: pinturas y recubrimientos.
(Método SCAQMD 304-91) Contenido de VOC<100gr/l.



Responsabilidad Integral

Sika Colombia S.A.

Vereda Canavita, km 20.5
Autopista Norte, Tocancipá
Conmutador: 878 6333
Colombia - web:col.sika.com



NOTA

La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos **Sika**, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de **Sika** sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de **Sika**. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía con respecto a la comercialidad o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. **Sika** se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com. Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

Hoja Técnica de Producto
Sika Vinilo T-2
Versión: 01/2015

HOJA TÉCNICA DE PRODUCTO

SikaColor® F

RECUBRIMIENTO IMPERMEABLE Y DECORATIVO CON BASE EN RESINAS ACRÍLICAS

DESCRIPCIÓN

El **SikaColor F** es un recubrimiento acrílico, impermeable, decorativo, en colores mono componente, especial para recubrir, decorar fachadas y culatas, con acabado mate (concreto, mortero, fibro-cemento).

USOS

- Para la impermeabilidad y decoración de fachadas y culatas de edificaciones en concreto, mampostería, fibrocemento y mortero en exteriores o en interiores.
- Como recubrimiento final impermeable, decorativo y durable en reparaciones.
- Obras nuevas o de repinte en general.
- Para edificaciones en condiciones ambientales críticas.
- Para pintar tejas de fibro-cemento.

VENTAJAS

- Bajo salpique.
- Impermeable.
- Resinas acrílicas 100% diluible en agua.
- Resistente a rayos UV.
- Mejora notablemente la apariencia de fachadas y otras superficies.
- Alta retención de color, resistente a superficies alcalinas. Es recomendable imprimir con **Sika ImperMur** para garantizar un mejor desempeño de la pintura en estas superficies.
- Rápido secado.
- Excelente adherencia.
- Excelente resistencia a la abrasión.
- No forma barrera de vapor.
- Super lavable.
- Fácil aplicación con brocha, rodillo o equipo airless.
- Resistente a la formación de hongos y moho.
- Resistente a ambientes agresivos urbanos y a cambios de temperatura.
- Alto cubrimiento por capa de aplicación.
- Decorativo. Se presenta en una variada gama de colores.
- Ecológico. Libre de solventes.
- Las herramientas y equipos se lavan con agua.
- Acabado mate.

MODO DE EMPLEO

Preparación de la superficie

La superficie debe estar preferiblemente seca, limpia, libre de lechadas, polvo, curadores u otros contaminantes que puedan interferir con la adherencia del recubrimiento.

En superficies con cal o carburo, lavar con **Sika Limpiador** hasta retirar la contaminación y enjuagar con abundante agua.

Método de limpieza

Realizar limpieza mecánica con chorro de agua a presión, cuando se pinte o repinte sobre concreto.

Los hormigueros, fisuras o irregularidades del sustrato deben ser llenados y nivelados con productos adecuados tales como morteros con mejoradores de adherencia tipo **Sika Látex** o **Sika ViscoBond**.

Si la superficie presenta hongos o moho, retírelos por medios mecánicos restregando con un cepillo de cerdas duras y lavando con abundante agua, deje secar y aplique **Sika Color F**.

Aplicación del recubrimiento

SikaColor F viene listo para usar. Mezclar vigorosamente hasta obtener la completa homogeneidad del producto. Se puede aplicar con brocha, rodillo, equipo airless ó equipo de aire convencional. Aplicar la primera mano o capa diluida, dependiendo del equipo de aplicación y la superficie.

Herramienta	Agua (%)	Agua (Volumen)
Brocha o rodillo	25% por gl	1/4 gl
Pistola convencional	30-35% por gl	5/16 - 1/3 gl
Pistola Airless	5-10% por gl	1/16 - 1/8 gl

Después de seca al tacto la primera mano, aplicar una ó dos capas, esperando que hayan secado totalmente entre sí (2 horas como mínimo a 20°C).

Consumos Aproximados:

Sobre pañete rústico nuevo	10 a 15 m ² /gl a dos manos
Sobre pañete acabado liso	15 a 20 m ² /gl a dos manos
Repinte sobre color diferente	20 a 30 m ² /gl a dos manos
Repinte sobre color y pintura similar	30 a 45 m ² /gl a dos manos

Estos rendimientos son una guía. Se recomienda realizar pruebas de rendimiento sobre cada tipo de superficie.

DATOS TECNICOS

Cumple norma NTC 1335	
Color:	Amplia gama de colores mate. (ver carta de colores)
Brillo especular:	< 10 unidades de brillo
Viscosidad a 25°C:	110 ± 10 UK
Densidad:	Color oscuro: 4,8 ± 0,5 kg/gl Color claro: 5,2 ± 0,4 kg/gl
% sólidos (v/v)	> 36%
% sólidos en peso:	Color oscuro: 53 ± 4% Color claro: 56 ± 4%
Finura de dispersión:	Color oscuro: > 4.5 N.S. Color claro: > 5.0 N.S.
Poder cubriente:	Blanco: > 93% Color: > 96%
Entizamiento:	No presenta
Resistencia a la abrasión:	> 400 ciclos
Resistencia al agua:	No presenta cambios.
Resistencia al cuarteamiento en alto	espesor: No presenta.
pH:	> 8.0
blancura WB:	Color blanco 82 - 90%
Amarillamiento:	< 4.2
Colorimetría (ΔCMC):	0.8 a - 0.8
Secamiento:	1 hora a 25°C y humedad relativa 60% ± 5%
Tiempo mínimo para lavar con agua y jabón de tocador:	20 a 30 días
Límites de aplicación	
Temp. mín. ambiente y del sustrato:	8°C

PRECAUCIONES

Mantener el empaque bien tapado y bajo techo.
Si la superficie es deleznable puede haber mala adherencia, verificar la buena calidad de la superficie.
El concreto o mortero debe tener mínimo 14 días de edad a 20°C ya que puede presentar manchas o fisuras.
En superficies alcalinas susceptibles de humedad se sugiere aplicar un imprimante sellador de superficies **Sika Impermur** para prevenir manchas y decoloramiento de la pintura.

	Proteger de la presencia de lluvia por lo menos 6 horas a 20°C, después de aplicado el producto. No pintar sobre superficies muy alcalinas o superficies pintadas con cales o carburos. En superficies alcalinas expuestas a humedad elevada se requiere aplicar Sika ImperMur como imprimante sellador. No debe usarse para superficies de tráfico como pisos. Entre lote y lote puede haber alguna pequeña diferencia en tono. Solicite la cantidad total de SikaColor F que vaya a requerir en su obra. Para la última capa verifique que todo el producto sea del mismo lote para garantizar homogeneidad en el color.

MEDIDAS DE SEGURIDAD

Manténgase fuera del alcance de los niños. Evite todo tipo de contacto con la piel. Usar guantes de caucho y gafas de seguridad para su manipulación. Consultar la hoja de seguridad del producto. En caso de contacto con los ojos, lavar con agua en abundancia y acudir lo más pronto al médico.

PRESENTACION

1 Galón
Cuñete (5 gl), tambor (55 gl).

ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE

El tiempo de almacenamiento es de 18 meses en su envase original, bien cerrado en lugar fresco y bajo techo. Transportar con las precauciones nor-males para productos químicos.

CODIGOS R/S

R: 36/37
S: 2/13/21/24/25/26/29/37/44/46

Clasificación USGB LEED:

SikaColor F conforme a los requisitos LEED v3. IEQ, crédito 4.2:
Materiales de baja emisión: pinturas y recubrimientos.
(Método SCAQMD 304-91) Contenido de VOC<100gr/l.



Responsabilidad Integral

Sika Colombia S.A.
Vereda Canavita, km 20.5
Autopista Norte, Tocancipá
Conmutador: 878 6333
Colombia - web:col.sika.com



NOTA

La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos **Sika**, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de **Sika** sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de **Sika**. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía con respecto a la comercialidad o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. **Sika** se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com. Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

Hoja Técnica de Producto

SikaColor F
Versión: 01/2015



HOJA TÉCNICA DE PRODUCTO

SikaColor® C

RECUBRIMIENTO PROTECTOR Y DECORATIVO CON BASE EN RESINAS ACRÍLICAS PARA CONCRETO, MORTERO, FIBROCEMENTO Y LADRILLO

DESCRIPCIÓN

SikaColor C es un recubrimiento impermeable de un componente con base en agua y resinas acrílicas impermeables, desarrollado especialmente para proteger el concreto, mortero, fibro-cemento y ladrillo de los agentes más agresivos de la contaminación del medio ambiente como son dióxido de carbono, dióxido de azufre y otros, los cuales al combinarse con el agua (lluvia, de condensación, de lavado) reaccionan con los constituyentes alcalinos del cemento (hidróxido de calcio, cal y álcalis) formando carbonatos cálcicos y alcalinos, agua y sustancias ácidas que causan los fenómenos de carbonatación y disgregación.

USOS

Para superficies exteriores de concreto, mortero, fibrocemento y ladrillo en ambientes agresivos urbanos, industriales y marinos.
Como acabado arquitectónico.
Impermeabilizante de fachadas y culatas de edificaciones.

VENTAJAS

- Alta resistencia a la carbonatación
- Excelente resistencia al agua.
- Impermeable.
- No forma barrera de vapor permitiendo que los muros respiren.
- Fácil aplicación.
- Fácilmente lavable.
- Resistente a la formación de hongos y moho
- Secado rápido.
- Resistente a los rayos ultravioleta.
- Larga durabilidad.
- Fácil aplicación con brocha, rodillo o pistola.
- Alto cubrimiento y Decorativo.
- Las herramientas y el equipo de aplicación se lavan con agua.
- Es ecológico, libre de solventes.

MODO DE EMPLEO

Preparación de la superficie:

La superficie debe estar preferiblemente seca y limpia (libre de grasa, polvo, lechada de cemento u otras materias extrañas). Sobre mortero o concreto puede aplicarse directamente después de 14 días. En algunos casos en estos sustratos con absorciones no homogéneas se requiere sellar la superficie con **Sika Imper Mur**, antes de pintar. También se puede usar para prevenir el deterioro de la pintura por la alcalinidad del sustrato.

Si se aplica sobre **Estuka Acrílico**, se puede aplicar la pintura después de 6 horas y antes de 5 días para evitar deterioro del estuco por la intemperie. Las superficies con pinturas en buen estado, deben ser lijadas y lavadas. Las pinturas en mal estado deben ser retiradas completamente antes de aplicar el **SikaColor C**.

Preparación del producto:

El **SikaColor C** viene listo para usar.

Mezclar el **SikaColor C** hasta homogeneizarlo completamente antes de su aplicación.

Aplicación:

El producto se puede aplicar con brocha, rodillo, pistola convencional de aire o pistola a presión tipo airless. Aplicar la primera capa diluida en un 20% con agua. Dejar secar aproximadamente por 30 minutos, luego aplicar dos capas de **SikaColor C** sin diluir. Tiempo mínimo de secado entre capas es de 30 minutos a 20°C y 50% de humedad relativa. Espesor total aprox. 120 micras (4,8 mils)

Consumo:

Aproximadamente 150 g/m² por capa.

Rendimiento aproximado:

32 m²/galón por capa en superficies poco absorbentes. Estos consumos pueden sufrir modificaciones debido a altas porosidades de la superficie, equipo de aplicación utilizado, etc.

DATOS TECNICOS

Colores:	Disponible en una amplia gama de colores (ver carta de colores).
Densidad:	Aprox. 1,3 kg/l (4,9 kg/galón).
Espesor recomendado:	Película seca: 53 micras (2,1 mils) por capa.
Película húmeda:	115 micrones.
Secado al tacto:	Aprox. 30 min. con humedad relativa del 50% y 20°C de temp. en el espesor recomendado.
Acabado:	Mate.
Viscosidad:	3.000 - 4.000 cP. a 20°C
Vehículo:	Dispersiones acrílicas
Solvente:	Agua
Sólido en peso:	58% ± 2%
Permeabilidad:	Al vapor de agua: $\mu\text{H}_2\text{O} = 12.000$ Al dióxido de Carbono $\mu\text{CO}_2 = 2.200.000$
Espesor de capa de aire equivalente:	$\text{S}_0\text{H}_2\text{O} = 1,44 \text{ m}$ $\text{S}_0\text{CO}_2 = 264 \text{ m}$
Lavabilidad:	Mayor de 750 ciclos

PRECAUCIONES

- Proteger la aplicación de la lluvia por lo menos durante 6 horas después de aplicado.
- Cuando no se esté aplicando, mantener el recipiente bien tapado para evitar su contaminación.
- Entre lote y lote se puede presentar ligera variación de color. Solicite la cantidad total de **SikaColor C** que vaya a requerir en su obra.
- Para la última capa verifique que el producto a utilizar sea del mismo lote para garantizar homogeneidad en el color.
- No es recomendable como recubrimiento en ambientes saturados de humedad permanente como interiores de tanques.

Límites de aplicación:

- Temp. mínima de la superficie 8°C
- Máxima humedad relativa 90%
- La edad mínima del concreto o mortero debe ser de 14 días para la aplicación del producto.

MEDIDAS DE SEGURIDAD

Manténgase fuera del alcance de los niños. Usar guantes de caucho y gafas de protección para su manipulación. Consultar Hoja de Seguridad del producto a través de nuestro departamento técnico. En caso de contacto con los ojos lavar con abundante agua y buscar atención médica.

PRESENTACION

1 galón, 5 gl y tambor de 55 gl

ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE

El tiempo de almacenamiento para el **Sika Color C** es de 18 meses. Para su transporte deben tomarse las precauciones normales para productos químicos.

CODIGOS R/S

R: 36/37
S: 2/13/20/21/24/25/26/29/37/44/46

Clasificación USGB LEED:

SikaColor C conforme a los requisitos LEED v3. IEQ, crédito 4.2:

Materiales de baja emisión: pinturas y recubrimientos.

(Método SCAQMD 304-91) Contenido de VOC<100gr/l.



Responsabilidad Integral

Sika Colombia S.A.

Vereda Canavita, km 20.5
Autopista Norte, Tocancipá
Conmutador: 878 6333
Colombia - web:col.sika.com



NOTA

La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos **Sika**, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de **Sika** sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de **Sika**. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía con respecto a la comercialidad o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. **Sika** se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com. Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

Hoja Técnica de Producto

SikaColor C

Versión: 01/2015

HOJA TÉCNICA DE PRODUCTO

SikaColor® 555 W

RECUBRIMIENTO ELÁSTICO, PROTECTOR Y DECORATIVO CON BASE EN RESINAS ACRÍLICAS QUE PERMITE EL PUENTE DE FISURAS EN EL CONCRETO.

DESCRIPCIÓN

El **SikaColor 555 W** es un recubrimiento acrílico con base en agua, mono-componente, impermeable, elástico, que permite el puenteo de microfisuras. Desarrollado especialmente para proteger el concreto y mortero de los agentes más agresivos de la contaminación del medio ambiente como son dióxido de carbono, dióxido de azufre y otros, los cuales al combinarse con el agua, (lluvia, de condensación, de lavado) reaccionan con los constituyentes alcalinos del cemento (hidróxido de calcio, cal y álcalis), formando carbonatos cálcicos y alcalinos, agua y sustancias ácidas que causan los fenómenos de carbonatación y disgregación.

USOS

- Para la protección y decoración de estructuras en concreto exteriores o en interiores, aún microfisuradas, tales como puentes, parqueaderos, edificios, industrias, etc.
- En edificaciones u obras de infraestructura susceptibles a microfisurarse o que están sometidos a movimientos dinámicos como son, puentes, viaductos, túneles, etc.
- Para la protección de sótanos y parqueaderos sometidos a la acción del dióxido de carbono.
- Como recubrimiento final elástico de protección y decoración sobre sistemas de reparación.
- Para proteger superficies de estructuras microfisuradas expuestas a ambientes agresivos.
- Como acabado decorativo durable para obras nuevas o de repinte en general.

VENTAJAS

- Impermeable
- Puntea microfisuras activas (con movimiento) hasta de 0.3 mm.
- Puntea microfisuras pasivas (sin movimiento), hasta de 0.7 mm.
- Mejora notablemente la apariencia de fachadas y otras superficies.
- Protege sin perder la continuidad de la película en estructuras que tengan movimientos.
- Alta resistencia a la carbonatación.
- Es altamente resistente a cloruros y a otras sales solubles.
- Resistente a los rayos ultra violeta.
- No forma barrera de vapor y permite que la estructura respire.
- Lavable.
- Fácil aplicación con brocha, rodillo o equipo airless
- Alta resistencia a la formación de hongos y moho.
- Excelente resistencia a ambientes agresivos urbanos e industriales.
- Alto cubrimiento por capa de aplicación.
- Decorativo. Se presenta en una variada gama de colores.
- Ecológico. Libre de solventes.
- Las herramientas y equipos se lavan con agua.

MODO DE EMPLEO

Preparación de la superficie

La superficie debe estar preferiblemente seca, limpia, libre de lechadas, polvo, mugre, curadores y otros contaminantes que puedan interferir con la adherencia del recubrimiento.

Método de limpieza

Realizar limpieza mecánica con chorro abrasivo o con chorro de agua a presión (mayor de 3000 psi).

Los hormigueros, fisuras o irregularidades del sustrato deben ser rellenados y nivelados con productos adecuados tales como morteros **SikaTop Monocomponente o EpoCem**.

Aplicación del recubrimiento

SikaColor 555 W viene listo para usar. Mezclar vigorosamente hasta obtener la completa homogeneidad del producto.

Las superficies deben ser imprimadas usando **SikaColor 555 W** diluido en un 40 % en volumen con agua limpia para lograr un espesor de película húmeda de 1,5 a 2 mils. Después de 1 hora o cuando la primera capa esté seca al tacto, aplicar una capa de **SikaColor 555 W** sin diluir, en un espesor de película húmeda de 5 mils. Aplicar una tercera capa, mínimo cuando la capa anterior esté seca al tacto en un espesor de película húmeda de 5 mils. El espesor de película húmeda total del sistema debe ser mínimo de 12 mils.

Consumo: Aprox. 0,45 kg /m² para un espesor de película total húmeda de 12 mils (305 micras).

DATOS TECNICOS

Color:	Amplia gama de colores	
Densidad:	1,34 kg/l $\pm$ 0,03 kg/l	
Viscosidad:	12000 - 15000 cP	
% sólidos en peso:	62% $\pm$ 2%	
Resistente al paso de	μ H ₂ O: 3.000 μ CO ₂ : 880.000	
Espesor de capa de aire equivalente:	S ₀ H ₂ O = 0,91 m S ₀ CO ₂ = 268 m	
Propiedades de tensión según ASTM	D412 MODIF:	
Resistencia a tensión:	335,5 psi	
Elongación al rompimiento:	381,3 %	
Recuperación al 100%:	83,3%	
Permeabilidad al vapor de agua ASTM E-96:	16,4 perms	
Retención de blancura:	95,4% expuesto al exterior por 30 días.	
Retención de color:	95,7% expuesto al exterior por 30 días.	
Remoción de manchas (Hidrófobas e hidrófilas):	Muy buena	
Resistencia al manchado, (tinta STD/rojo óxido):	Excelente	
Puenteo de microfisuras:	Estáticas: 0.7 mm Dinámicas: 0.3 mm	
Límites de aplicación		
Temp. mín. ambiente y del sustrato:	5°C	
El concreto o mortero debe tener mínimo 14 días de edad.		

PRECAUCIONES

Mantener el empaque bien tapado y bajo techo.
Adicionar agua únicamente para aplicar la capa de imprimación.
Proteger la aplicación de la lluvia por lo menos 6 horas a 20°C.
No debe usarse para superficies de tráfico permanente como pisos.
Entre lote y lote puede haber diferencias de color. Solicite la cantidad total de **SikaColor 555 W** que vaya a requerir en su obra.
Para la última capa verifique que todo el producto sea del mismo lote para garantizar homogeneidad en el color.
No es recomendable como recubrimiento en ambientes saturados de humedad permanente como interiores de tanques.

MEDIDAS DE SEGURIDAD

Usar guantes de caucho y gafas de seguridad para su manipulación. Consultar la hoja de seguridad del producto. En caso de contacto con los ojos, lavar abundantemente con agua y acudir lo más pronto posible al médico. Manténgase fuera del alcance de los niños.

PRESENTACION

Metálico	5 kg
Plástico	25 kg

ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE

El tiempo de almacenamiento es de 18 meses en su envase original, bien cerrado en lugar fresco y bajo techo. Transportar con las precauciones normales para productos químicos.

CODIGOS R/S

R: 36/37
S: 2/13/21/24/25/26/29/37/44/46

Clasificación USGB LEED:

SikaColor 555W conforme a los requisitos LEED v3. IEQ, crédito 4.2:

Materiales de baja emisión: pinturas y recubrimientos.

(Método SCAQMD 304-91) Contenido de VOC<100gr/l.



Responsabilidad Integral

Sika Colombia S.A.

Vereda Canavita, km 20.5
Autopista Norte, Tocancipá
Conmutador: 878 6333
Colombia - web:col.sika.com



NOTA

La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos **Sika**, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de **Sika** sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de **Sika**. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía con respecto a la comercialidad o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. **Sika** se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com. Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

Hoja Técnica de Producto

SikaColor 555 W

Versión: 01/2015

HOJA TECNICA DE PRODUCTO

Sikaguard® -61

RECUBRIMIENTO PROTECTOR EPÓXICO APLICABLE EN ELEMENTOS DE CONCRETO Y METAL BAJO AGUA.

DESCRIPCION	Recubrimiento epóxico de dos componentes, libre de solventes y con alto contenido de sólidos que adhiere y cura bajo agua. Aplicación en zonas de alta humedad y/o condensación.	
USOS	Como recubrimiento protector de superficies de concreto y metal en zonas de marea o bajo agua.	
VENTAJAS	- Alta adherencia al concreto y metal aún bajo agua. - Excelente resistencia a la abrasión y al ataque de aguas agresivas. - Alta resistencia a la flexión y a la tracción. - No presenta contracción. - Es fácil de aplicar bajo el agua o en la línea de flotación. - Disponible en 2 colores contrastantes que facilitan el control sobre la calidad de la aplicación.	
MODO DE EMPLEO	Preparación de la superficie La superficie debe estar sana y limpia, libre de partes sueltas, contaminación de aceites, lechada de cemento, algas, caracoles, pintura u otras sustancias extrañas. Método de limpieza Chorro de arena (en zona de marea), chorro de agua a alta presión, piqueta, grata neumática, etc. Preparación del producto Agite los dos componentes por separado antes de mezclar. Vierta el Componente B sobre el Componente A y mezcle manualmente o con taladro de bajas revoluciones (máximo 400 r.p.m.), hasta obtener un color uniforme evitando incluir aire. Aplicación El producto se debe aplicar inmediatamente después de terminar la limpieza de la superficie para evitar que se adhieran de nuevo algas o materiales extraños. Sikaguard-61 se aplica en dos capas (la primera roja y la segunda gris) con brocha. (La brocha se debe saturar con producto antes de sumergirla). Aplicar la segunda capa tan pronto haya secado al tacto la primera (aproximadamente 4 horas a 20°C). Lave las herramientas con Colmasolvente Epóxico, mientras el producto esté aún fresco. El producto endurecido se retira por medios mecánicos. Consumo: Aprox. 400-500 g/m² por capa dependiendo de la rugosidad de la superficie.	
DATOS TECNICOS	Colores:	Rojo y gris
	Consistencia:	Fluido de alta viscosidad
	Densidad de la mezcla:	Aprox. 1,3 kg/l a 20°C
	Relación de la mezcla:	A:B = 1 : 1,5 (en volumen)
	Vida del recipiente:	1 kg a 20°C = 40 min. aprox.
	Resistencias mecánicas:	(14 días, 20°C)
	• Compresión:	Aprox. 600 kg/cm ²
	• Flexión:	Aprox. 450 kg/cm ²
	• Tensión:	Aprox. 300 kg/cm ²

Límites:

Temperatura mínima del sustrato: 10°C

PRECAUCIONES

La edad del concreto que se va proteger debe ser por lo menos de 28 días. No diluya el **Sikaguard-61**, los solventes impiden el adecuado endurecimiento del producto. **Sikaguard-61** forma barrera de vapor. **Sikaguard-61** contiene endurecedores que son nocivos antes del curado. Evite el contacto con la piel y use anteojos. En caso de contacto con los ojos, lávelos con agua tibia en abundancia y acuda a un médico. Todos los sistemas epóxicos cuando se encuentran a la intemperie sufren el fenómeno de entizamiento el cual no afecta las propiedades químicas y mecánicas de estos.

Si el producto está expuesto a la acción de los rayos solares, se presenta cambio de la tonalidad y color del producto aplicado.

MEDIDAS DE SEGURIDAD

Manténgase fuera del alcance de los niños. Usar guantes de caucho y gafas de protección para su manipulación, preparar en lugares ventilados, utilizar vestimenta adecuada para trabajar bajo agua, cambiar ropa contaminada. Consultar Hoja de Seguridad del producto a través del Departamento Técnico.

PRESENTACION

Unidad 3,0 kg

ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE

Un (1) año en sitio fresco y bajo techo, en su envase original bien cerrado. Transportar con las precauciones normales para productos químicos.

CODIGOS R/S

Comp. A R: 36/37/38/43
Comp. B R: 20/21/22

S: 24/25/26
S: 20/26/36

USGBC LEED rating Conforme a IEQ Crédito 4.2
Materiales de Baja Emisión Pinturas y Recubrimientos
SCAQMD Método 304-91
Contenido de VOC <100 g/l

NOTA

La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos **Sika**, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de **Sika** sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de **Sika**. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía con respecto a la comercialidad o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. **Sika** se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com. Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.



Responsabilidad Integral



Sika Colombia S.A.

Vereda Canavita, km 20.5
Autopista Norte, Tocancipá
Conmutador: 878 6333
Colombia - web: col.sika.com

Hoja Técnica de Producto
Sikaguard-61
Versión: 01/2015

HOJA TÉCNICA DE PRODUCTO

Sikaguard® -62 CO

RECUBRIMIENTO PROTECTOR EPÓXICO DE ALTA CALIDAD APLICABLE SOBRE SUPERFICIES ABSORBENTES HÚMEDAS, SECAS Ó METÁLICAS SECAS.

DESCRIPCIÓN

El **Sikaguard-62 CO** es un recubrimiento de dos componentes, elaborado con base en resinas epóxicas, 100% sólidos, libre de solventes, con alta resistencia química. Puede aplicarse sobre superficies absorbentes húmedas o secas, o metálicas secas.

USOS

- Como recubrimiento protector para depósitos metálicos, de concreto mortero o EpoCem.
- Para la protección de estructuras metálicas o de concreto en: Industrias procesadoras de alimentos o bebidas, industria química, plantas de tratamiento de agua potable, etc.
- Reforzado con fibra de vidrio tejida, **Sika Refuerzo Tejido** como recubrimiento de protección de alta resistencia química y mecánica con capacidad de puenteo de fisuras.

VENTAJAS

- Adhiere y cura sobre superficies absorbentes de concreto húmedas, secas o metálicas secas.
- Rápido secado y desarrollo de resistencias.
- Buena resistencia química.
- Altos espesores por capa de aplicación.
- Alta resistencia al desgaste.
- Fácil preparación y aplicación con brocha rodillo o equipo airless.

MODO DE EMPLEO

Preparación de la superficie:

- Concreto, mortero, asbesto-cemento, piedra: La superficie debe estar sana, rugosa y limpia, libre de empozamientos, partes sueltas, contaminación con aceites, polvos, residuos de curadores, lechada de cemento u otras materias extrañas.
- Acero, hierro: La superficie debe estar limpia y seca, libre de grasa, aceite, óxido o cascarilla de laminación.

Método de limpieza:

Concreto: Chorro de arena o agua a presión, grata metálica o pulidora.

Metal: Chorreado con abrasivo seco ó húmedo (limpiar hasta metal blanco de acuerdo con los patrones de la norma Sueca Sa 3 o norma Americana SSPC-SP5).

Preparación del producto:

Agitar previamente cada componente en su empaque. Verter completamente el Componente B sobre el Componente A y mezclar manualmente o con taladro de bajas revoluciones (máximo 400 r.p.m.) hasta obtener una mezcla homogénea y de color uniforme.

Aplicación:

El producto se aplica con brocha o con rodillo en dos (2) capas como mínimo. Para aplicarlo con pistola se puede diluir con el 10% en volumen de **Colma Solvente Epóxico**.

La segunda capa se aplica tan pronto haya secado al tacto la primera (2 a 3 horas a 20°C) y antes de 36 horas, de lo contrario debe lijarse la primera capa para restablecer la adherencia.

Para superficies metálicas, imprimir aplicando una capa de **Imprimante Epóxico Rojo** referencia 137008.

Para crear una superficie antideslizante, esparcir en exceso **Sikadur-501** sobre la primera capa todavía fresca. Después de 12 horas (a 20°C) retirar el **Sikadur-501** sobrante aspirando o barriendo la superficie. Sellar completamente la superficie arenosa, aplicando una segunda capa de **Sikaguard-62 CO**.

Como recubrimiento reforzado aplicar una capa de **Sikaguard-62 CO** (EPS 5-6 mils), inmediatamente colocar el **SikaRefuerzo Tejido**, sentarlo cuidadosamente con un rodillo de felpa de arriba hacia abajo. Esperar aproximadamente 3 horas y antes de 24 horas aplicar la segunda capa de **Sikaguard-62 CO** (Espesor de película seca del sistema aprox. 20-25 mils). Limpie las herramientas y equipos con **Colma Solvente Epóxico** cuando el producto este aún fresco, el producto endurecido se retira por medios mecánicos.

Consumo:

Superficies absorbentes: Aproximadamente 400 g/m² para la primera capa.

Superficies no absorbentes o capas adicionales:

Aprox. 200 g/m²

Superficies antideslizantes: Primera capa: Aprox. 445 g/m² Segunda capa: Aprox. 400 g/m²

Sikadur-501: Aprox. 1,5 - 2 kg/m²

Para el sistema reforzado: Aprox. 800-900 g/m²

Estos consumos pueden tener modificaciones debido a la porosidad de la superficie, equipo de aplicación utilizado, etc.

DATOS TECNICOS

Aprobaciones internacionales para contacto con agua potable y productos alimenticios: National Water Council, Inglaterra; Institut fur Konserven Technologie, Alemania.

Colores: Gris 7035, Gris 7030, Marfil, Verde reseda

Densidad de la mezcla: 1,33 kg/l ± 0,05 kg/l a 20°C

Relación de la mezcla:

En Volumen: A: B = 1: 1

En peso: A: B = 1 :1,4

Vida en el recipiente: 3 kg a 10°C = 70 min

20°C = 40 min

30°C = 20 min

Secado al tacto: De 1/2 a 2 horas a 20°C

Curado final: 7 días a 20°C.

Límites:

Temperatura mínima de la base: 8°C y 3°C por encima de la temperatura del punto de rocío.

Temperatura máxima de servicio

Permanente: húmedo 60°C seco 70°C

No permanente: húmedo 100°C seco 130°C

Espesor recomendado por capa: 0,15 mm (6.0 mils)

La edad mínima del concreto o mortero debe ser 28 días para la aplicación del producto.

Para aplicaciones a edades tempranas (< 28 días) se debe colocar una barrera transitoria de vapor tipo **Sikaguard-720 EpoCem** con el cual se obtiene humedad < 4% aprox. entre 24 y 72 horas.

Resistencias químicas:

Consulte la tabla de resistencias químicas **Sika** a través de nuestros asesores técnicos o nuestro departamento técnico.

PRECAUCIONES

Contiene endurecedores que son nocivos antes del curado final del producto. Evite inhalar los vapores y prevea una ventilación adecuada en recintos cerrados. Mezcle únicamente la cantidad de producto que pueda aplicar durante el tiempo de vida en el recipiente.

Todos los sistemas epóxicos cuando se encuentran a la intemperie sufren el fenómeno de entizamiento el cual no afecta las propiedades químicas y mecánicas de éstos: a la exposición de los rayos UV se presenta cambio en la tonalidad y color del producto acabado.

Sikaguard-62 CO cuando está en contacto con algunas sustancias químicas agresivas puede cambiar de color sin que sus propiedades químicas se afecten. También es susceptible de mancharse cuando se aplica a bajas temperaturas (8-15⁰C) o se pone en contacto con agua antes de 7 días.
Entre lote y lote se pueden presentar ligeras diferencias de color. Solicite la cantidad total de **Sikaguard-62 CO** que vaya a requerir en su aplicación. Para la última capa verifique que todo el producto sea del mismo lote para garantizar homogeneidad en el color.

MEDIDAS DE SEGURIDAD

Manténgase fuera del alcance de los niños. Evite el contacto con la piel; use guantes y anteojos. En caso de contacto con los ojos, lávelos con agua tibia en abundancia y acuda a un médico. Usar guantes de caucho y gafas de protección para su manipulación, aplicar en lugares ventilados y cambiarse de ropas contaminadas. Consultar Hoja de Seguridad del producto a través del departamento Técnico.

PRESENTACION

Unidad: 3 kg

ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE

El tiempo de almacenamiento es de un (1) año, en su envase original, bien cerrado, en lugar fresco y bajo techo. Transportar con las precauciones normales para productos químicos.

CODIGOS R/S

Comp. A R: 36/37/38/43 S: 24/25/26
Comp. B R: 36/37/38 S: 24/25/26

USGBC LEED rating Conforme a IEQ Crédito 4.2

Materiales de Baja Emisión Pinturas y Recubrimientos
SCAQMD Método 304-91
Contenido de VOC <100 g/l



Responsabilidad Integral



ISO 9001



ISO 14001



NOTA

La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos **Sika**, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de **Sika** sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de **Sika**. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía con respecto a la comercialidad o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. **Sika** se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com. Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

Sika Colombia S.A.

Vereda Canavita, km 20.5
Autopista Norte, Tocancipá
Conmutador: 878 6333
Colombia - web: col.sika.com

Hoja Técnica de Producto

Sikaguard-62 CO

Versión: 01/2015

HOJA TECNICA DE PRODUCTO

Sikaguard®-50

RECUBRIMIENTO PROTECTOR EPÓXICO DE ALTA CALIDAD, APLICABLE SOBRE SUPERFICIES ABSORBENTES O METÁLICAS.

DESCRIPCION	Recubrimiento epóxico aséptico, de dos componentes, con acabado brillante, de altos sólidos, con alta resistencia química. Puede ser aplicado sobre superficies absorbentes o metálicas. Puede estar en contacto con agua potable.
USOS	• Como recubrimiento protector para muros y pisos en depósitos metálicos, de concreto, mortero o sobre productos de la línea EpoCem. • Para la protección de estructuras metálicas o de concreto en: Industrias procesadoras de alimentos o bebidas, industria química, plantas de tratamiento de agua potable, laboratorios farmacéuticos, clínicas, hospitales, etc. • Ideal para casos con altas exigencias de higiene. • Para la fabricación de pisos industriales de mediano y alto desempeño. • Como acabado resistente, durable y decorativo en baños, cocinas y zonas comunes de edificaciones y viviendas. • Para la protección y decoración de muros en interiores y cielo rasos en áreas con requerimientos asépticos, sobre bases de concreto, mortero y estucos. • Como imprimante de sistemas epóxicos o de poliuretano.
VENTAJAS	• Aséptico. No permite la formación ni supervivencia de hongos ni bacterias. • Recubrimiento impermeable al paso de agua y vapores. • Larga vida en el recipiente después de mezclado. Fácil de aplicar con rodillo, equipo convencional o airless. • Adhiere y cura sobre superficies absorbentes o metálicas. • Rápido secado y desarrollo de resistencias. • Buena resistencia química. • Altos espesores por capa de aplicación. • Alta resistencia al desgaste. • Barrera contra la penetración de aceites, líquidos contaminantes y la penetración de polvo. • Fácil preparación y aplicación con brocha rodillo o equipo airless. • Fácil de limpiar. • Económico.
MODO DE EMPLEO	Preparación de la Superficie Concreto, mortero, asbesto-cemento, piedra: La superficie debe estar sana, rugosa, limpia y seca, libre de partes sueltas, contaminación con aceites, polvos, residuos de curadores, lechada de cemento u otras materias extrañas. - Acero, hierro: La superficie debe estar limpia y seca, libre de grasa, aceite, óxido - Cascarilla de laminación. Método de limpieza: Concreto: Chorro de arena o agua, grata metálica, pulidora, entre otros (rugosidad CSP1 según Concrete Repair de ICRI). Metal: Chorro de arena o chorro de agua a presión (limpiar hasta metal blanco de acuerdo con los patrones de la norma Sueca Sa 3 o norma americana SPC-SP5).

Preparación del Producto

Agitar cada componente en su empaque. Verter el componente B sobre el componente A. Mezclar manualmente o con agitador de bajas revoluciones (300 rpm) hasta obtener una mezcla homogénea. Evitar usar espátulas o paletas contaminadas con el componente B o con la mezcla, para agitar o mezclar componente A que no se esté usando.

Aplicación

El producto se aplica con rodillo, equipo con pistola convencional de aire, o equipo sin aire.

Aspersión Convencional: Se requiere pistola tipo De Vilbiss MBC-510 con paso de fluido «E» y copa de aire No. 704, No. 765 o No. 78.

Aspersión sin aire: Toberas con orificios de 15 a 27 mils, dependiendo de la presión de la bomba.

El tiempo entre capas es de aproximadamente 4 horas (a 20°C y 60% humedad relativa) y no debe ser mayor de 20 horas, de lo contrario se debe promover perfil de anclaje mediante lijado (lija 300) hasta eliminar totalmente el brillo del producto.

Activar la superficie con **Colmasolvente Epóxico**.

Para superficies metálicas, imprimir aplicando una capa de **Imprimante Epóxico Rojo** referencia 137008, a un espesor de película seca de 3.5 a 4.0 mils.

Para crear una superficie antideslizante, esparcir en exceso **Sikadur-501** sobre la primera capa todavía fresca. Después de 12 horas (a 20°C) retirar el **Sikadur-501** sobrante aspirando o barriendo la superficie. Sellar completamente la superficie arenosa, aplicando una segunda capa de **Sikaguard-50**.

Como recubrimiento reforzado, aplicar una capa de **Sikaguard-50** (EPS 5-6 mils), inmediatamente colocar el **Sika Refuerzo Tejido**, sentarlo cuidadosamente con un rodillo de felpa de arriba hacia abajo. Esperar aproximadamente 3 horas y antes de 24 horas aplicar la segunda capa de **Sikaguard-50** (EPS del sistema aprox. 20-25 mils).

Limpie las herramientas y equipos con **Colmasolvente Epóxico** cuando el producto este aún fresco, el producto endurecido se retira por medios mecánicos.

El tiempo de curado del producto es 7 días. Esperar este tiempo antes de poner en servicio.

Consumo:

Superficies absorbentes: Aproximadamente 400 g/m² - para la primera capa.

Superficies no absorbentes o capas adicionales: Aprox. 270 g/m²

Superficies antideslizantes: Primera capa: Aprox. 445 g/m²; segunda capa:

Aprox. 400 g/m²; **Sikadur-501**: Aprox. 1,5 - 2 kg/m².

Para el sistema reforzado: Aprox. 900 - 1000 g/m².

Estos consumos pueden tener modificaciones debido a la porosidad de la superficie, equipo de aplicación utilizado, etc.

DATOS TECNICOS

Colores:	Gris 7035, Gris 7030, Marfil, Azul, Verde
Densidad de la mezcla:	1,43 kg/l ± 0,05 a 20°C
Relación de la mezcla:	En Volumen: A: B = 3,23 : 1 En peso: A: B = 4,88 : 1
Vida en el recipiente:	5 kg a: 10°C = 70 min 20°C = 40 min 30°C = 20 min
Secado al tacto:	De 1/2 a 2 horas a 20°C
Curado final:	7 días a 20°C.
Límites:	
Temperatura mínima de la base:	8°C y 3°C por encima de la temperatura del punto de rocío.
Temperatura máxima de servicio:	Calor húmedo 60°C; calor seco 70°C
Espesor de película seca recomendado por capa:	0,15 mm (6.0 mils)
La edad mínima del concreto o mortero debe ser 28 días para la aplicación del producto.	
Para aplicaciones a edades tempranas (< 28 días) debe ser colocada una barrera transitoria de vapor tipo Sikaguard-720 EpoCem o Sikafloor-81 EpoCem con lo que se obtiene humedad < 4% aprox. entre 24 y 72 horas.	

Resistencias químicas:

Consulte la tabla de resistencias químicas Sika a través de nuestros asesores técnicos o nuestro departamento técnico.

PRECAUCIONES

Contiene endurecedores que son nocivos antes del curado final del producto. Evite inhalar los vapores y prevea una ventilación adecuada en recintos cerrados. Mezcle únicamente la cantidad de producto que pueda aplicar durante el tiempo de vida en el recipiente. Todos los sistemas epóxicos cuando se encuentran a la intemperie sufren el fenómeno de decoloración el cual no afecta las propiedades químicas y mecánicas de éstos. **Sikaguard-50** cuando está en contacto con algunas sustancias químicas agresivas puede cambiar de color sin que sus propiedades químicas se afecten. También es susceptible de mancharse cuando se aplica a bajas temperaturas (entre 8°C y 15°C) o se pone en contacto con agua antes de 7 días. Entre lote y lote puede presentarse ligeras diferencias de color. Solicite la cantidad total de **Sikaguard-50** que vaya a requerir en su aplicación. Para la última capa verifique que todo el producto sea del mismo lote para garantizar homogeneidad en el color.

MEDIDAS DE SEGURIDAD

Manténgase fuera del alcance de los niños. Evite el contacto con la piel; use guantes y anteojos. En caso de contacto con los ojos, lávelos con agua tibia en abundancia y acuda a un médico. Usar guantes de caucho y gafas de protección para su manipulación, aplicar en lugares ventilados y cambiarse de ropas contaminadas. Consultar Hoja de Seguridad del producto a través del departamento Técnico.

PRESENTACION

Unidad: 23 kg

ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE

El tiempo de almacenamiento es de un (1) año, en su envase original, bien cerrado, en lugar fresco y bajo techo. Transportar con las precauciones normales para productos químicos.

CODIGOS R/S

Componente A R: 20/22/36/37/38/43 S: 24/25/26
Componente B R: 1036/37/38 S: 2/7/9/13/20/21/23/24/25/26/36/39/41/45/46

USGBC LEED rating Conforme a IEQ Crédito 4.2

Materiales de Baja Emisión Pinturas y Recubrimientos

SCAQMD Método 304-91

Contenido de VOC <100 g/l



Responsabilidad Integral

Sika Colombia S.A.

Vereda Canavita, km 20.5
Autopista Norte, Tocancipá
Conmutador: 878 6333
Colombia - web:col.sika.com



NOTA

La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos **Sika**, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de **Sika** sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de **Sika**. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía con respecto a la comercialidad o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. **Sika** se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com. Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

Hoja Técnica de Producto

Sikaguard 50
Versión: 01/2015

HOJA TÉCNICA DE PRODUCTO

Sikaguard® -63N

RECUBRIMIENTO EPÓXICO-NOVOLAC DE ALTA RESISTENCIA QUÍMICA

DESCRIPCION

Sikaguard-63N es un recubrimiento epóxico de dos componentes, 100% sólidos, libre de solventes, de excelente resistencia química.

USOS

Como recubrimiento protector para el interior de tanques o depósitos, silos y otras estructuras de concreto, sobre superficies de mortero, piedra, Epo-Cem, fibro-cemento y metal que se encuentren en contacto permanente o esporádico con sustancias químicas agresivas.

Reforzado con fibra de vidrio tejida como recubrimiento de protección, de alta resistencia química y mecánica con capacidad de puenteo de microfisuras.

Para la elaboración de morteros epóxicos de alta resistencia a ataques químicos y mecánicos.

Para la elaboración de morteros epóxicos fluidos para el sello de juntas antiácidas.

VENTAJAS

- Excelente resistencia química.
- Se puede utilizar en todo tipo de industrias, no tiene solventes ni sustancias nocivas.
- Se obtienen altos espesores por capa de aplicación.
- Fácil aplicación con brocha, rodillo o equipo airless.
- Excelente adherencia al soporte de concreto, mortero, fibrocemento, ladrillo y metal.
- Buena nivelación que permite un acabado uniforme.
- Rápido secado y desarrollo de resistencias

MODO DE EMPLEO

Preparación de la superficie

Concreto y mortero: La superficie debe estar seca, rugosa, limpia, libre de aceites y grasas, lechadas, polvo, partes sueltas y demás contaminantes que puedan interferir con la adherencia del recubrimiento.

Metal: La superficie debe estar limpia, seca, libre de óxido, pinturas viejas, grasas y demás contaminantes.

Método de limpieza:

Concreto: Utilizar medios mecánicos tales como chorro de arena o chorro de agua a presión (3.000 psi).

Metal: Realizar limpieza con chorro abrasivo en seco ó húmedo hasta obtener mínimo grado metal blanco de acuerdo con los patrones de la norma Sueca Sa 3 o norma Americana SSPC-SP 5. Se puede aplicar el Imprimente Epóxico Rojo 137008 o aplicarse como autoimprimante en dos capas.

Preparación del producto:

Cada componente debe agitarse y homogeneizarse por separado. Posteriormente agregar el Componente B al Componente A y mezclar con taladro eléctrico de bajas revoluciones (400 rpm) hasta obtener una mezcla homogénea y de color uniforme. Incorporar la menor cantidad de aire posible. Una vez mezclados los dos componentes, el producto resultante debe usarse inmediatamente. No se recomienda añadir solventes al producto.

Aplicación del producto:

Como recubrimiento

El producto se aplica con brocha, rodillo o equipo airless en dos capas como mínimo, (espesor de película seca: 10-12 mils). La segunda capa se aplica tan pronto la

primera haya secado al tacto (1 hora a 20°C) y antes de 36 horas, de lo contrario debe lijarse la primera capa para restablecer la adherencia. Para obtener un mayor espesor de película del sistema cuando el ataque químico es muy severo y cuando la humedad del soporte es mayor al 4%, se recomienda aplicar como imprimante sobre concreto y mortero, el **Sikadur-32 Primer**.

Consumo

Aprox. 0,6 kg/m² en dos capas

Como recubrimiento reforzado

Cuando se vaya a aplicar el sistema reforzado con la fibra de vidrio tejida, se debe seguir el siguiente procedimiento:

- Imprimir con **Sikadur-32 Primer** (EPS: 5 mils).
- Después de 4 horas o mínimo cuando el imprimante haya secado al tacto aplicar una capa de **Sikaguard-63N** (EPS 5-6 mils).
- Inmediatamente colocar el **Sika Refuerzo Tejido**. Sentarla cuidadosamente con un rodillo de felpa de arriba hacia abajo.
- Esperar aproximadamente 3 horas y antes de 24 horas aplicar la segunda capa de **Sikaguard-63N** (Espesor de película seca del sistema 30-35 mils EPS).

Consumo

Aprox. 0,8 - 0,9 kg/m² en dos capas para el sistema reforzado.

Como mortero epóxico

El mortero epóxico para el sello de juntas antiácidas se elabora mezclando el **Sikaguard-63N** con el llenante **Sikadur-506** del Sistema **Sikafloor**.

Proporciones de la mezcla **Sikaguard-63N**: Llenante **Sikadur-506** - 1:1 a 2,5 dependiendo de la fluidez requerida.

Consumo:

Aprox. 180 g/ml en junta de 1 cm x 1 cm

Estos consumos pueden tener modificaciones debido a la porosidad de la superficie, equipo de aplicación utilizado, etc.

DATOS TECNICOS

Colores:	Gris 7032, Rojo, Verde 6010
Densidad de la mezcla:	1,35 kg/l ± 0,02 kg/l
Sólidos en volumen	100%
Relación de la mezcla:	En peso: A:B 87:13 En volumen A:B 5:1
Vida en el recipiente:	20 min a 20°C ± 5 min.
Secado al tacto:	Aprox. 1/2 hora a 20°C
Curado final:	7 días a 20°C
Viscosidad de la mezcla:	1350 cP a 20°C
Límites	
Máx. humedad relativa:	90%
Humedad del soporte:	<4%
Temp. mín. de la base:	8°C y 3°C por encima de la temperatura del punto de rocío
Temp. máx. de servicio:	
Permanente:	Ambiente húmedo 60°C Ambiente seco 70°C
No permanente:	Ambiente húmedo 80°C Ambiente seco 100°C

Espesor aproximado por capa: 0,13 - 0,15 mm (5 - 6)mils). La edad mínima del concreto o mortero debe ser 28 días para la aplicación del producto. Para aplicaciones a edades tempranas aplicar una barrera transitoria de vapor, tipo **Sikaguard 720 EpoCem** con el cual se obtiene una humedad < 4% aprox entre 24 y 72 horas.

Resistencias químicas

Consulte la tabla de resistencias químicas **Sika** a través de nuestros asesores técnicos o el Departamento Técnico.

PRECAUCIONES

Todos los sistemas epóxicos cuando se encuentran a la intemperie sufren el fenómeno de entizamiento, cambiando su tonalidad el cual no afecta las propiedades químicas y mecánicas de estos.

Mezclar únicamente la cantidad de producto que pueda aplicar entre 15 y 30 minutos, según la temperatura ambiente. **Sikaguard-63N** cuando está en contacto con algunas sustancias químicas puede cambiar de color sin que sus propiedades químicas se afecten. No se recomienda para acabados con requerimientos decorativos. Se mancha con agua. El soporte debe estar seco (humedad menor del 4%), de lo contrario se debe imprimir con **Sikadur-32 Primer**. Entre lote y lote se pueden presentar ligeras diferencias de color. Solicite la cantidad total de **Sikaguard-63N** que vaya a requerir en su aplicación. Para la última capa verifique que todo el producto sea del mismo lote para garantizar homogeneidad en el color.

MEDIDAS DE SEGURIDAD	Manténgase fuera del alcance de los niños. Usar guantes de caucho y gafas de protección para su manipulación. Aplicar en lugares ventilados y cambiarse ropas contaminadas. En caso de contacto con los ojos, lávelos con abundante agua y acuda al médico. Consulte hoja de seguridad del producto a través del departamento técnico.	
PRESENTACION	Unidades de 4 kg.	
ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE	Doce (12) meses en sitio fresco y bajo techo en su envase original, bien cerrado. Para su transporte deben tomarse las precauciones normales de productos químicos.	
CODIGOS R/S	Componente A R:36/37/38/43 S:24/25/26	Componente B R:20/22/34 S:26

USGBC LEED rating Conforme a IEQ Crédito 4.2
Materiales de Baja Emisión Pinturas y Recubrimientos
SCAQMD Método 304-91
Contenido de VOC <100 g/l



Responsabilidad Integral

Sika Colombia S.A.
Vereda Canavita, km 20.5
Autopista Norte, Tocancipá
Conmutador: 878 6333
Colombia - web:col.sika.com

NOTA
La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos **Sika**, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de **Sika** sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de **Sika**. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. **Sika** se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com. Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

HOJA TÉCNICA DE PRODUCTO

Sikaguard® -68

RECUBRIMIENTO EPÓXICO PROTECTOR Y DECORATIVO PARA MUROS INTERIORES EN ZONAS ASÉPTICAS

DESCRIPCION	Pintura epóxica aséptica, con acabado brillante o semimate de dos componentes, con solventes.
USOS	Para la protección y decoración de muros en interiores y cielo rasos en áreas con requerimientos asépticos sobre bases de concreto, mortero y estucos. Como recubrimiento durable, de fácil mantenimiento y limpieza de muros en: industrias, laboratorios, hospitales, estaciones de servicio, etc. Como acabado resistente, durable y decorativo en baños, cocinas y zonas comunes de edificaciones y viviendas.
VENTAJAS	• Ideal para casos con altas exigencias de higiene. • Aséptico. No permite la formación ni supervivencia de hongos ni bacterias. • Recubrimiento impermeable al paso de agua y vapores. Larga vida en el recipiente después de mezclado. Fácil de aplicar con rodillo, equipo convencional o airless. • Fácil de limpiar. • Económico.
MODO DE EMPLEO	Preparación de la Superficie La superficie debe estar seca, libre de polvo, lechadas, pinturas viejas, partes sueltas, mugre, grasa, aceites y demás contaminantes que puedan interferir con la adherencia del recubrimiento. Preparación del Producto Agitar cada componente en su empaque. Verter el componente B sobre el componente A, relación en volumen de 1:1. Diluir en un 10% al 20% con Colmasolvente Epóxico. Mezclar manualmente o con agitador de bajas revoluciones (400 rpm) hasta obtener una mezcla homogénea. Evitar usar espátulas o paletas contaminadas con el componente B o con la mezcla, para agitar o mezclar componente A que no se esté usando. Aplicación El producto se aplica con rodillo, equipo convencional, o equipo sin aire. Aspersión Convencional: Se requiere pistola tipo De Vilbiss MBC-510 con paso de fluido "E" y copa de aire No. 704, No. 765 o No. 78. Aspersión sin aire: Toberas con orificios de 15 a 27 mils, dependiendo de la presión de la bomba. El tiempo entre capas es de aproximadamente 4 horas (a 20°C y 60% humedad relativa) y no debe ser mayor de 20 horas, de lo contrario se debe promover perfil de anclaje mediante lijado (lija 300) hasta eliminar totalmente el brillo del producto. Activar la superficie con Colmasolvente Epóxico. El tiempo de curado del producto es 7 días. Esperar este tiempo antes de poner en servicio. Aplicar el número de capas necesarias para obtener el espesor de película requerida seca según la recomendación dada para cada caso. Usar Colmasolvente Epóxico para diluir y para lavar los equipos.

Consumo:

Aproximadamente 160 g en un espesor de 60 micrones (2.4 mils) de película seca por capa de aplicación. Segunda capa 160 g/m². Estos consumos pueden tener variaciones debido a la porosidad de la superficie, equipo de aplicación utilizado, etc.

DATOS TECNICOS

Color:	Versión Mate: Blanco, Marfil, Gris 7032, Gris 7035 Versión Brillante: Blanco, Verde Claro, Verde, Azul, Marfil, Gris 7032, Gris 7035
Viscosidad:	4200 ± 500 cP a 20°C
Relación de mezcla en volumen:	A : B 1 : 1
Disolvente recomendado:	Colmasolvente Epóxico.
Espesor de película seca recomendado:	3.5 - 4 mils por capa de aplicación. Se recomienda aplicar dos capas mínimo.
Sólidos/volumen:	60%
Limites de aplicación	
Humedad relativa máx.:	90%
Temp. mínima de aplicación:	8°C
Temp. mínima del soporte:	8°C y 3°C por encima de la temperatura de rocío.
Temp. máx. del soporte:	40°C
Temp. máx. de servicio:	Calor húmedo: 60°C Calor seco: 90°C
Tiempo de Secado (a 20°C):	Al tacto: 4 - 6 horas
Tiempo entre capas:	4 horas
Tiempo de vida de la mezcla en el recipiente:	7 horas (a 20°C)
Cuando se va a pintar sobre soportes con estuco o sustratos oscuros es recomendable aplicar como primera capa un vinilo tipo 1 o SikaColor C de tal forma que sobre esta capa hagan los detalles en las áreas en que se necesite. Después aplicar dos (2) capas de Sikaguard-68 . Si no se hace la aplicación del vinilo, los detalles se harán sobre la primera capa del Sikaguard-68 y se necesitarán mínimo otras dos (2) capas para lograr un acabado regular, homogéneo.	

PRECAUCIONES

La edad mínima para la aplicación del recubrimiento sobre el concreto o mortero debe ser 28 días. En caso contrario debe aplicarse 2 mm de **Sikaguard-720 Epo-Cem** como barrera transitoria de vapor.

Mezclar únicamente la cantidad de producto durante el tiempo de vida en el recipiente. Todos los sistemas epóxicos cuando se encuentran a la intemperie sufren el fenómeno de entizamiento el cual no afecta las propiedades químicas y físicas de estos. Cuando los epóxicos se exponen a los rayos UV, se pueden generar cambios de color, siendo especialmente notorio en tonos intensos. El **Sikaguard-68** cuando está en contacto con algunas sustancias químicas agresivas puede cambiar de color sin que sus propiedades químicas se afecten. Entre lote y lote se pueden presentar ligeras diferencias de color. Solicite la cantidad total de **Sikaguard-68** que vaya a requerir en su aplicación. Para la última capa verifique que todo el producto sea del mismo lote para garantizar homogeneidad en el color.

Cuando se utilicen rodillos, estos deben ser de pelo corto. Los rodillos de pelo medio o largo pueden dejar burbujas sobre el acabado.

MEDIDAS DE SEGURIDAD

Manténgase fuera del alcance de los niños. Cuando se aplique en áreas cerradas, se debe proveer ventilación forzada. Se debe utilizar máscaras y el equipo de seguridad debe ser a prueba de explosión. El **Sikaguard-68** contiene endurecedores que son nocivos antes del curado del producto.

Los vapores pueden causar irritación. Evite el contacto con la piel. En caso de contacto con la piel limpiarse con una estopa humedecida en **Colmasolvente Epóxico** y luego lavarse con abundante agua y jabón. Consultar hoja de seguridad del producto por intermedio de nuestro Departamento Técnico.

PRESENTACION	Versión mate: 9 kg Versión brillante: 7,3 kg
ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE	El tiempo de almacenamiento es de 12 meses, en lugar fresco y bajo techo, en envase original y bien cerrado. Transportar con las precauciones normales de productos químicos.
CODIGOS R/S	Componente A: R: 22/37/38 S: 24/25/26 Componente B: R: 36/37/38/43 S: 24/25/26



Sika Colombia S.A.
Vereda Canavita, km 20.5
Autopista Norte, Tocancipá
Conmutador: 878 6333
Colombia - web:col.sika.com

NOTA

La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos **Sika**, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de **Sika** sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de **Sika**. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía con respecto a la comercialidad o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. **Sika** se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com. Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

Hoja Técnica de Producto
Sikaguard-68
Versión: 01/2015

HOJA TÉCNICA DE PRODUCTO

Sika® Refuerzo Tejido

MALLA DE FIBRA DE VIDRIO TEJIDA

DESCRIPCION	Sika Refuerzo Tejido es una malla de fibra de vidrio tejida de excelente resistencia mecánica y química.	
USOS	Para el reforzamiento de sistemas de protección epóxicos, con el fin de puentear pequeñas fisuras en estructuras de concreto sometidas a esfuerzos por cambios de temperaturas y/o expuestas a ataque químico.	
VENTAJAS	• Excelente resistencia química • Resistente a los rayos UV • Excelente resistencia mecánica • Permite fabricar un sistema que puentea pequeñas fisuras • Fácil de colocar, liviano y durable	
MODO DE EMPLEO	Sika Refuerzo Tejido debe estar seco, limpio y libre de grasas, polvo u otros contaminantes que puedan interferir con la adherencia de la malla y el recubrimiento epóxico. Cortar el Sika Refuerzo Tejido de acuerdo a las dimensiones de la superficie y colocarlo inmediatamente después de aplicar la primera capa del recubrimiento epóxico (Sikaguard-62 o Sikaguard-63N , Epoxifenolico Serie 400 , Epoxifenolico Serie 400NF , etc), sentarlo cuidadosamente con un rodillo de felpa. tener en cuenta que los traslapes deben ser mínimo de 3 cm. Esperar aproximadamente 3 horas y antes de 24 horas aplicar la segunda capa del recubrimiento. Para mayor información remitirse a la hoja Técnica del recubrimiento epóxico respectivo.	
DATOS TECNICOS	Material:	Fibra de Vidrio
	Color:	Gris
	Peso estructural:	120 g/m ²
	Espesor de filamento:	0,03 mm
	Resistencia a la tensión:	380 Newton/pulg ²
	Temperatura de servicio:	Entre 0°C y 100°C
	Resistencia a la llama:	10 segundos máximo.
PRECAUCIONES	No dejar arrugar al sentar el Sika Refuerzo Tejido . Realizar adecuadamente los traslapes y remates. El traslapo debe ser mínimo de 3 cm. En tanques o muros sentar el Sika Refuerzo Tejido de arriba hacia abajo para evitar la inclusión de aire.	
PRESENTACION	Rollos de 1,20 m de ancho por 30 m de longitud.	
MEDIDAS DE SEGURIDAD	Manténgase fuera del alcance de los niños. Usar guantes de caucho para su manipulación. Evitar el contacto con la piel. Consultar Hoja de seguridad del producto.	
ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE	El tiempo de almacenamiento es de 96 meses bajo techo. Transportar con las precauciones normales de productos químicos.	



Sika Colombia S.A.
Vereda Canavita, km 20.5
Autopista Norte, Tocancipá
Conmutador: 878 6333
Colombia - web:col.sika.com

NOTA

La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos **Sika**, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de **Sika** sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de **Sika**. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía con respecto a la comercialidad o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. **Sika** se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com. Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

Hoja Técnica de Producto
Sika Refuerzo Tejido
Versión: 01/2015



HOJA TECNICA DE PRODUCTO

SikaUretano

RECUBRIMIENTO PROTECTOR CON BASE EN POLIURETANO ESTABLE A LOS RAYOS ULTRAVIOLETA

DESCRIPCION	El SikaUretano es un recubrimiento de poliuretano de dos componentes con excelente estabilidad a la intemperie, a los rayos UV y buena resistencia química. Acabado mate o brillante.	
USOS	Como acabado de superficies metálicas o de concreto en donde se requiere gran retención de color y brillo. Como acabado del sistema epóxico Sikaguard. Como protección duradera y decorativa, principalmente en exterior de tanques, paredes, líneas de tubería, instalaciones industriales en ambientes marinos, urbanos, industriales, etc. Como recubrimiento protector y decorativo de muros y techos de laboratorios, hoteles y hospitales.	
VENTAJAS	• Excelente retención de color y brillo. • Alta adherencia. • Excelente estabilidad a la intemperie. • Alta resistencia al rayado y a la abrasión. • Secado rápido. • Acabado brillante o semimate.	
MODO DE EMPLEO	Preparación de la superficie: La superficie debe estar seca, limpia, libre de grasa, aceite, polvo u otras materias extrañas. Preparación del producto: Verter el Componente B sobre el Componente A y mezclar hasta obtener un producto homogéneo. Se debe utilizar esta mezcla en el término de 4 horas ($T = 20^{\circ}\text{C}$ y $HR = 50\%$), pues transcurrido este tiempo se dificulta la aplicación. Una vez mezclado el tiempo de vida útil disminuye a mayor temperatura. Aplicación: El SikaUretano se puede aplicar con rodillo y con pistola convencional. Consumo: Aproximadamente 160 g/m^2 por capa en un espesor entre 55 y 65 micrones (2,2 - 2,6 mils).	
DATOS TECNICOS	Colores:	Blanco, transparente
	Densidad:	$1,3 \text{ kg/l} \pm 0,03 \text{ kg/l}$
	Espesor Recomendado:	
	Película seca:	60 micrones (2,3 mils)
	Película húmeda:	110 micrones (4,3 mils).
	Secado al tacto:	Aprox. 1 hora con humedad relativa del 50% y 23°C de temperatura en el espesor recomendado.
	Secado final:	Aprox. 4 horas con humedad relativa del 50% y 23°C de temperatura en el espesor recomendado.

Acabado:	Brillante o semimate
Viscosidad:	800 a 1000 cP a 20°C.
Solvente:	ColmasolventeUretano 958036.
Sólidos en volumen:	64% ± 2
Relación de mezcla en peso:	A:B 5:1
Relación en volumen:	A:B 4:1
Vida en el recipiente:	4 Horas aprox.
Límites de aplicación:	
La superficie debe estar seca,	
humedad del soporte	<4%.
Temp. mínima de la superficie	8°C y 3°C por encima de la temperatura de rocío.
Máxima humedad relativa:	80%.

PRECAUCIONES

Mezclar solamente la cantidad de producto a utilizar ya que después de 4 horas se dificulta su aplicación. Evitar el contacto con la piel. En caso de contacto con los ojos lavar con abundante agua y buscar atención médica. Evitar inhalar los vapores durante la aplicación y el secado. Provea una ventilación adecuada en recintos cerrados. Para la protección de los recubrimientos epóxicos de la acción de los rayos UV se debe utilizar **SikaUretano** de color, NO transparente. Entre lote y lote se puede presentar ligera variación en el color. Solicite la cantidad total de **SikaUretano** que vaya a requerir su aplicación. Para la última capa verifique que todo el producto sea del mismo lote para garantizar homogeneidad en el color.

MEDIDAS DE SEGURIDAD

Manténgase fuera del alcance de los niños. El SikaUretano contiene isocianatos, estos materiales pueden irritar los ojos, las vías respiratorias y la piel; pueden causar reacciones alérgicas. Usar guantes de caucho, máscara adecuada y gafas de protección para su manipulación. Consultar Hoja de Seguridad a través del Dpto Técnico.

PRESENTACION

	En peso Unidad: 4.50 kg	En volumen Unidad: 3.45 L
Comp. A:	3.75 kg	2.75 L
Comp. B:	0.75 kg	0.70 L

ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE

El tiempo de almacenamiento para el **SikaUretano** es de un año en su envase original bien tapados en lugar fresco y bajo techo. Para su transporte deben tomarse las precauciones normales para productos químicos.

CODIGOS R/S:

Componente A:	Componente B:
R: 10/14/20/21	R: 14/10/22
S: 16/20/21/30	S: 16/20/21/30



Sika Colombia S.A.
Vereda Canavita, km 20.5
Autopista Norte, Tocancipá
Conmutador: 878 6333
Colombia - web: col.sika.com

NOTA

La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos **Sika**, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de **Sika** sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de **Sika**. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía con respecto a la comercialidad o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. **Sika** se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com. Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

Hoja Técnica de Producto
SikaUretano
Versión: 01/2015



HOJA TECNICA DE PRODUCTO

Sika®FerroGard® -903

INHIBIDOR DE CORROSIÓN TIPO IMPREGNACIÓN

DESCRIPCION

Sika FerroGard-903 es un líquido transparente, incoloro e inhibidor pasivador de corrosión del concreto reforzado, aplicado en forma de impregnación acuosa. Penetra en el concreto por difusión líquida y de vapor hasta formar una capa de protección sobre el acero de refuerzo.

USOS

Como protección preventiva contra la corrosión de estructuras de concreto reforzado aéreas o enterradas.

Como repasivador de la armadura en concreto carbonatado sano.

Como inhibidor de la corrosión en concretos donde han penetrado los cloruros pero la corrosión no ha tenido lugar o es incipiente.

Durante la rehabilitación o el mantenimiento de estructuras de concreto reforzadas, como tratamiento de pasivación del acero de refuerzo que está en proceso de corrosión o susceptible de corroerse, en zonas que no presentan defectos visibles en el concreto.

Se puede usar para protección de:

- Puentes, túneles y viaductos.
- Muros de contención, pasos a nivel
- Instalaciones Industriales y edificaciones
- Muelles y estructuras en ambientes marinos.

Debido a sus propiedades protectoras, el **Sika FerroGard-903** es especialmente apropiado para extender la vida útil del concreto de fachadas, arquitectónicamente valiosas e importantes.

VENTAJAS

- Inhibe la acción de los cloruros incluidos en el concreto siempre y cuando el contenido de éstos sea menor del 1% del peso del cemento.
- No cambia el aspecto ni la textura del concreto
- No altera la capacidad de difusión del vapor de agua.
- Aumenta económicamente la vida útil de estructuras de concreto reforzadas.
- Aplicación sencilla, económica y libre de solventes.

MODO DE EMPLEO

Preparación de la superficie:

La superficie debe estar seca, limpia, libre de polvo, mugre, aceite, grasa, eflorescencias, recubrimientos viejos y demás contaminantes que interfieran con la penetración del producto. Las zonas deterioradas o fisuradas deben repararse antes de aplicar el producto, siguiendo el procedimiento de rehabilitación de estructuras.

Método de limpieza:

Realizar limpieza con chorro de arena o cualquier otro medio que garantice la sanidad del soporte.

Retirar el polvo que queda después de la limpieza. Si se utiliza aire, se debe garantizar que esté libre de grasas que puedan contaminar la superficie. Inmediatamente aplicar el producto en el número de capas recomendado.

La cantidad de capas depende de la absorción del sustrato. Normalmente se requieren entre 3 y 4 capas. Aplicar la capa siguiente cuando la anterior esté por lo

menos seca al tacto (aprox. 45 minutos a 23°C y 50% de humedad relativa). Cuando la humedad relativa sea mayor al 50%, el tiempo entre capas puede incrementarse hasta 3 horas aproximadamente. La humedad del concreto debe ser menor del 75% para permitir la difusión líquida y de vapor del **Sika FerroGard-903**.

Aplicación:

Sika FerroGard-903 viene listo para usar y no debe ser diluido. El producto debe aplicarse hasta la saturación del concreto con brocha, rodillo, aspersión o equipo de aplicación manual de baja presión.

Las superficies de concreto tratadas con **Sika FerroGard-903** deben ser lavadas exhaustivamente con agua limpia dos horas después de aplicada la última capa del producto.

Para las áreas tratadas con **Sika FerroGard-903** que van a ser protegidas con recubrimientos o revestimientos, debe tenerse en cuenta el siguiente procedimiento:

- Una vez haya secado la última capa de **Sika FerroGard-903**, remover los residuos del producto de la superficie, lavando con agua a alta presión (3000 psi) o chorro de arena (Brush off).
- Dejar secar o no la superficie dependiendo del tipo de recubrimiento a aplicar.
- Aplicar sobre la superficie saturada **SikaColor C** o **SikaColor 555W**.
- Aplicar sobre la superficie seca **Sikaguard-62/63N/64/65** de acuerdo con lo que este especificado.

En caso que se requieran realizar reparaciones con morteros cementosos sobre superficies tratadas con **Sika FerroGard-903**, se debe emplear **Sikadur-32 primer** como puente de adherencia.

Consumo:

0,4 a 0,5 kg/m². La cantidad mínima aplicada no debe ser inferior a 0,4 kg/m²

DATOS TECNICOS

Reportes de ensayos:

- Mott MacDonald, Ref 26063/001 Rev A, Abril 1996
- Wolfseher & Partner, Investigación de Materiales Tecnológicos. Reporte No. 96.144.11 y Reporte No. 98.115.11

Color: Líquido transparente

Densidad: 1,15 kg/l ± 0,03 kg/l

Viscosidad: 25 cP a 20°C

pH: 11 ± 1

Límites:

Temp. de aplicación

(ambiente y del sustrato): Mínimo: + 5°C, Máximo: + 40°C

PRECAUCIONES

No se debe aplicar **Sika FerroGard-903** si se pronostica lluvia. Si ha llovido, dejar secar la superficie durante seis (6) horas.

No se debe emplear **Sika FerroGard-903** si el contenido de cloruros a nivel del refuerzo es mayor al 1% del peso del cemento.

Se deben reparar los daños visibles (grietas, decascamientos) antes de aplicar el producto, siguiendo el procedimiento de rehabilitación recomendado, (saneado, reforzamiento, reparación y protección).

Dependiendo de las condiciones del sustrato, el **Sika FerroGard-903** puede llevar a un leve oscurecimiento de la superficie.

MEDIDAS DE SEGURIDAD

Manténgase fuera del alcance de los niños. Emplear únicamente en áreas bien ventiladas. Emplear guantes y gafas de seguridad.

Ecología: El producto es un leve contaminante acuoso, no tóxico. No desechar en corrientes de agua o al suelo.

PRESENTACION

Cuñete 20 kg

Tambor 200 kg

ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE

Un año en sitio fresco y bajo techo, en su envase original bien cerrado. Para su transporte deben tomarse las precauciones normales con productos químicos.

CODIGOS R/S

R: 22/26/38
S: 2/13/20/21/24/25/26/29/35/37/39/44/46



Sika Colombia S.A.
Vereda Canavita, km 20.5
Autopista Norte, Tocancipá
Conmutador: 878 6333
Colombia - web:col.sika.com

NOTA
La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos **Sika**, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de **Sika** sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de **Sika**. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía con respecto a la comercialidad o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. **Sika** se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com. Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

Hoja Técnica de Producto
Sika FerroGard-903
Versión: 01/2015

XIII.

Endurecedores para Pisos Cementosos

Sikafloor®-3 QuartzTop	_____	327
Sikafloor®-1 MetalTop	_____	330
Sikafloor®-Curehard 24	_____	332



HOJA TECNICA DE PRODUCTO

Sikafloor®-3 QuartzTop

ENDURECEDOR DE PISOS DE CONCRETO

DESCRIPCION

Sikafloor-3 QuartzTop es un endurecedor superficial de pisos, listo para usar, disponible en varios colores, que se incorpora superficialmente al concreto fresco. Está compuesto de cemento, pigmentos especiales, aditivos y agregados de cuarzo de gran pureza, especialmente gradados y seleccionados de acuerdo con su forma, tamaño y propiedades físicas y mecánicas.

USOS

Como endurecedor superficial para pisos nuevos en concreto o mortero cementoso, proporcionándoles alta resistencia al desgaste. Especialmente indicado para pisos de talleres, bodegas, canchas de tenis, parqueaderos, rampas, supermercados, plazas públicas, terminales de transporte, zonas de carga y descarga, interiores o exteriores.

VENTAJAS

- Excelente resistencia al tráfico, al impacto y al desgaste.
- Es un sistema económico y fácil de aplicar para endurecer pisos.
- Reduce costos de mantenimiento por desgaste.
- Es decorativo y permite demarcar zonas de diferente uso.
- No contiene elementos metálicos, por lo tanto no es conductor eléctrico, ni se corroe.
- Granulometría adecuada para facilitar la colocación y el acabado.
- Permite obtener un acabado liso.
- Duplica la resistencia a la abrasión de un concreto normal.
- Aumenta la vida de servicio de los pisos.
- Deja un acabado liso fácil de limpiar y resistente a la penetración de líquidos.
- Impide el desprendimiento de polvo generado por el tráfico vehicular o peatonal.
- Disponible en varios colores.

MODO DE EMPLEO

Preparación del soporte:

El concreto del piso sobre el cual se incorporará en estado fresco el **Sikafloor-3 QuartzTop** debe ser de muy buena calidad. Preferiblemente con una relación a/c = 0,55 y resistencia a la compresión mayor a 280 kg/cm². El asentamiento del concreto no debe exceder los 10 cm, preferiblemente. La aplicación de **Sikafloor-3 QuartzTop** se realizará una vez el agua libre sobre la superficie haya desaparecido y cuando al presionar fuertemente la superficie con un dedo no quede una huella de más de 3-5 mm de profundidad.

El piso se construye siguiendo los métodos convencionales de colocación, compactación y afinado de concreto. Para mejorar la calidad del concreto use aditivos reductores de agua tales como **Plastiment BV-40** o **Sikament**. En clima cálido, para evitar el rápido endurecimiento del concreto, use un retardante-plastificante como el **Plastiment RMX**. (Consultar Hojas Técnicas).

Preparación del producto:

El **Sikafloor-3 QuartzTop** viene listo para usar.

Dosificación:

Sikafloor-3 QuartzTop Neutro:

Tráfico liviano: 3kg/m² Tráfico mediano: 4kg/m² Tráfico pesado: 5kg/m²

Sikafloor-3 QuartzTop de colores debe dosificarse entre 5 y 7 kg/m², realizar ensayos previos para determinar la óptima de acuerdo al color.

Aplicación del producto:

1. Aplique los primeros 4 kg del producto en el color requerido esparciéndolo sobre el concreto cuando éste empiece a liberar el agua de exudación. Deje reposar hasta que el concreto humedezca el producto y permita la compactación de la superficie con allanadora mecánica o con llana de madera (aprox.: 2 horas a 20°C). a mayores temperaturas este tiempo es menor.

2. Inmediatamente distribuya sobre la superficie el resto del **Sikafloor-3 QuartzTop** hasta completar la cantidad especificada por metro cuadrado. Siga el procedimiento de compactación descrito en el punto anterior.

Para lograr superficies lisas, luego de haber incorporado totalmente el **Sikafloor-3 QuartzTop**, seguir alisando con llana metálica o con allanadora.

Durante el proceso de curado, lo mismo que el contenido de agua y la cantidad del cemento puede inducir variaciones en el color.

Curado:

El curado del **Sikafloor-3 QuartzTop** se hará con **Antisol Blanco** o **Antisol Rojo** de **Sika**, aplicando el curador tan pronto se termine de afinar la superficie, sin dejar empozamientos. Si las condiciones ambientales son muy severas, se debe extremar las medidas de curado utilizando protecciones adicionales.

El curado con agua promueve la aparición de manchas sobre el endurecedor en colores.

DATOS TECNICOS

Masa unitaria suelta:	1,4 kg/l
Colores:	Rojo, verde, blanco, gris claro, amarillo, negro y gris perla
Resistencia a la abrasión (ASTM C-1138) es	2,5 veces la resistencia de un concreto sin endurecedor.
Contenido VOC:	< 100 g/l

PRECAUCIONES

No se recomienda aplicar sobre concreto con contenido de aire mayor al 3% ya que por falta de exudación se dificulta la compactación del **Sikafloor-3 QuartzTop**. **Sikafloor-3 QuartzTop** de color debe colocarse en dosificaciones entre 5 y 7 kg/m². **Sikafloor-3 QuartzTop** debe protegerse de manchas o impactos después de ser aplicado.

Se recomienda que la aplicación sea realizada por mano de obra calificada. Existen diferentes factores que pueden afectar el acabado y color del piso endurecido por lo cual se debe tener en cuenta las instrucciones de la hoja técnica y la experiencia del aplicador.

Utilice el retardante de evaporación **SikaFilm** durante el proceso de afinado antes de la colocación del **Sikafloor-3 QuartzTop** para prevenir fisuraciones superficiales (crazing).

Si se va a aplicar un endurecedor líquido tipo **Sikafloor Curehard-24** posteriormente, el curado se debe hacer con **Sikafloor Curehard-24** en áreas internas o inundando con agua.

Cuando exista ataque químico debe protegerse el concreto endurecido con recubrimientos resistentes.

MEDIDAS DE SEGURIDAD

Manténgase fuera del alcance de los niños. Usar guantes de caucho y gafas de protección para su manipulación y las mismas precauciones normales para manejar cemento.

PRESENTACION

Bolsa de 30 y 50 kg.

ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE

El tiempo de almacenamiento es de seis (6) meses en su empaque original, bien cerrado, en lugar fresco y bajo techo, sobre estibas y resguardado de la humedad. No hacer pilas de más de seis bultos. Para su transporte debe tomarse las precauciones normales para el almacenamiento de cementos.



Sika Colombia S.A.

Vereda Canavita, km 20.5
Autopista Norte, Tocancipá
Conmutador: 878 6333
Colombia - web:col.sika.com

Hoja Técnica de Producto
Sikafloor-3 QuartzTop
Versión: 01/2015

NOTA

La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos **Sika**, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de **Sika** sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de **Sika**. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía con respecto a la comercialidad o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. **Sika** se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com. Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

HOJA TECNICA DE PRODUCTO

Sikafloor® -1 MetalTop

ENDURECEDOR SUPERFICIAL DE AGREGADOS METÁLICOS PARA PISOS DE CONCRETO

DESCRIPCION

Endurecedor superficial compuesto por cemento, aditivos, agregado metálico de gran dureza y cuidadosa gradación, que se incorpora en la superficie del concreto fresco, generando un piso de alta resistencia a la abrasión y al desgaste.

USOS

Para aumentar la resistencia al desgaste, abrasión e impacto de pisos de concreto en lugares de alta exigencia mecánica como:

- Talleres
- Almacenes
- Patios de carga y descarga
- Estacionamientos
- Garajes
- Pisos industriales

VENTAJAS

- Aumenta la vida de servicio de los pisos.
- Impide el desprendimiento de polvo generado por el tráfico vehicular o peatonal.
- Comparado con un concreto normal el piso con endurecedor metálico es por lo menos 10 veces más resistente a la abrasión y al desgaste.
- Superior resistencia a la obtenida con endurecedores silíceos.
- Duplica la resistencia al impacto comparado con un concreto normal.
- Penetra en el piso de concreto fresco, produciendo una superficie extradura, de larga duración con un color firme y resistente.
- Produce superficies lisas y densas haciendo que los pisos sean más fáciles de limpiar y mantener.
- Aumenta la resistencia a la penetración de aceites, grasas y otros agentes.

MODO DE EMPLEO

El **Sikafloor-1 MetalTop** se aplica espolvoreando el producto sobre el concreto fresco, como sigue:

1. Tan pronto como el agua de exudación haya desaparecido de la superficie y el concreto soporte el peso de una persona (la huella no debe ser mayor a 6 mm de profundidad), espolvoree sobre la superficie lo más uniformemente posible, aproximadamente la mitad de la cantidad de **Sikafloor-1 MetalTop** a usar. (No arrastre la mezcla encima del concreto).
2. Cuando el **Sikafloor-1 MetalTop** haya absorbido agua del concreto, incorpórela frotando y presionando fuertemente contra la superficie, use helicóptero o llanas de madera o plásticas, para lograr que el agua suba a la superficie.
3. Inmediatamente después, espolvoree el resto de **Sikafloor-1 MetalTop** y espere de nuevo a que el polvo se haya humedecido con el agua del concreto. Cuando el concreto ya no libere más agua y se haya incorporado el producto, alíselo con llana de acero o helicóptero.
4. Una vez afinado el piso aplique el curador **Antisol Blanco**, usando aspersor (ej. fumigadora).

Consumo

El consumo aproximado del producto en función del nivel de exigencia de tráfico es: - Liviano 4-5 kg/m² - Pesado 5-6 kg/m² - Extrapesado 6-7 kg/m²

DATOS TECNICOS

Color

Neutro y gris claro

LIMITACIONES

El **Sikafloor-1 MetalTop** no puede ser usado en concreto que contenga clo-ruros o en aquellos en los que los niveles de éstos materiales sobrepasen los límites estipulados por las normas internacionales. Por ello, no puede usarse en concretos que hayan sido elaborados con agua salada o con agregados contaminados con dichos materiales. Use acelerantes sin cloruro de calcio para preparar el concreto. Si se requiere acelerar el concreto emplee **SikaRapid-1**, **Sikament HE-200** y **Sikaset NC**. El concreto de la losa de piso deberá tener una resistencia de diseño de al menos 250 Kg/cm², un asentamiento máximo de 12 cm y no más de 3% de contenido de aire total.

El **Sikafloor-1 MetalTop** no genera resistencia al ataque químico.

No puede aplicarse **Sikafloor-1 MetalTop** sobre un piso de concreto viejo.

No se recomienda para pisos que van a estar permanentemente húmedos

PRECAUCIONES

No se recomienda rociar agua en la superficie del concreto antes o durante la aplicación de **Sikafloor-1 MetalTop**. Si fuera necesario se podrá humedecer la llana de acero ligeramente con agua para que deslice mejor o emplear retardantes de evaporación del tipo **Sikafilm**.

El momento de aplicación del **Sikafloor-1 MetalTop** es de vital importancia. Aplíquelo a su debido tiempo, y no antes o después. Este tiempo es cuando el agua de exudación haya evaporado y el concreto empiece a fraguar.

En pisos grandes, es indispensable coordinar las entregas de concreto de acuerdo con el tiempo necesario para la aplicación y acabado del piso con **Sikafloor-1 MetalTop**.

En pisos grandes, se recomienda asegurar la uniformidad del concreto que se esté colocando con el fin de evitar variaciones fuertes en los colores.

PRESENTACION

Bolsa de 50 kg

ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE

El tiempo de almacenamiento es de seis (6) meses en su empaque original, bien cerrado, en lugar fresco y bajo techo, sobre estibas y resguardado de la humedad. No hacer pilas de más de seis bultos. Para su transporte debe tomarse las precauciones normales para el almacenamiento de cementos.

MEDIDAS DE SEGURIDAD

Manténgase fuera del alcance de los niños. Contiene cemento y agregado metálico. Evitar el contacto con la piel y la inhalación del polvo durante la aplicación y el curado. El contacto prolongado sensibiliza a la persona y puede causar reacciones alérgicas. Usar guantes de caucho, máscaras anti-polvo y gafas de protección adecuadas para su manipulación, aplicar en lugares ventilados y cambiarse ropas contaminadas. Si accidentalmente el producto entra en contacto con ojos, lave con abundante agua, busque atención médica inmediata. En contacto con nariz, boca o garganta, lave la zona afectada con agua limpia, tibia y jabón y busque atención médica sin demora. Consultar Hoja de Seguridad del producto para más detalles.

CODIGOS R/S

R: 38

S: 37



Responsabilidad Integral

Sika Colombia S.A.

Vereda Canavita, km 20.5

Autopista Norte, Tocancipá

Conmutador: 878 6333

Colombia - web:col.sika.com



ISO 9001



ISO 14001

NOTA

La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos **Sika**, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de **Sika** sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de **Sika**. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía con respecto a la comercialidad o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. **Sika** se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com. Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

Hoja Técnica de Producto

Sikafloor-1 MetalTop

Versión: 01/2015

HOJA TÉCNICA DE PRODUCTO

Sikafloor®-Curehard 24

ENDURECEDOR LÍQUIDO, SELLADOR DEL CONCRETO

DESCRIPCION	Sikafloor-Curehard 24 es un endurecedor líquido con base en silicatos. Sikafloor-Curehard 24 no tiene olor ni color, es biodegradable. Reacciona químicamente con la cal libre y los carbonatos para producir una superficie dura, densa, libre de polvo.
USOS	Para superficies horizontales de concreto nuevo o viejo, en interiores o exteriores donde se requiera aumentar resistencia a la abrasión y disminuir la formación de polvo. • Instalaciones educativas y médicas • Depósitos y plantas industriales • Plantas de procesamiento de alimentos • Almacenes y centros comerciales • Parqueaderos • Estaciones de servicio • Oficinas y conjuntos residenciales
VENTAJAS	Incrementa la resistencia a la abrasión. Reduce la formación de polvo en pisos de concreto de baja calidad. Listo para usar y fácil de aplicar. No se amarilla. Buena penetración. Sin color ni olor. Cumple con las regulaciones ambientales, de salud y seguridad actuales.
MODO DE EMPLEO	Preparación de la superficie La superficie de concreto debe estar limpia, seca y sólida. Remover el polvo, lechada, grasa, aceite, mugre, agentes curadores, impregnaciones, ceras, recubrimientos y material suelto de la superficie. Aplicación Aplicar directamente del recipiente sin diluir una capa uniforme con un rendimiento de 0,17 a 0,25 kg/m², dependiendo de la porosidad del concreto. Para garantizar una máxima penetración restriegue el material en la superficie con una escoba de cerdas duras o una máquina brilladora de pisos por mínimo 30 minutos hasta que el producto empiece a gelarse o volverse resbaloso. Humedezca el material levemente con agua en spray y siga restregando en la superficie por otros 10 a 20 minutos hasta que la superficie vuelva a tornarse resbaloso. Después de realizado este proceso, lave el piso con abundante agua y remueva el exceso de material con un haragán de goma y una aspiradora de agua. El último paso es importante porque el residuo es más difícil de remover si se deja secar. Esta solución residual no es tóxica y puede ser evacuada por las alcantarillas. Los pisos pueden ponerse inmediatamente en uso y puede darse al tráfico después de 4 a 6 horas de la limpieza final. Normalmente, todo lo que se requiere es una aplicación. Sin embargo en concreto poroso o muy rugoso se requerirá una segunda aplicación. La segunda aplicación puede hacerse 2-4 horas después de la primera.

DATOS TECNICOS	Color:	Transparente
	Consumo:	0,17 a 0,25 kg/m ² dependiendo de la porosidad del sustrato
	Almacenamiento:	24 meses en su empaque original, bien cerrado a temperatura entre 4°C - 35°C.
	Tiempo de secado:	4 a 6 horas después de haber removido el exceso de residuos a 23°C.
	Temperatura de Aplicación:	8°C a 35°C.
	PROPIEDADES (a 23°C y 50% R.H.)	
	pH:	11.7
	Densidad:	1.18 kg/l ± 0,04 kg/l
	Transmisión de vapor de agua ASTM E 96:	No hay una barrera de vapor
	Abrasión Método Taber, H-22-1000g/500 ciclos):	35% de incremento en resistencia a la abrasión.
	Contenido de VOC:	< 100 g/l

PRECAUCIONES

Sikafloor-Curehard 24 es inoloro, no inflamable y poco tóxico. Es esencial proveer buena ventilación durante la aplicación. Es preferible no inhalar por largo tiempo los vapores.

Consulte la hoja de seguridad del material (MSDS) y la etiqueta del producto para mayor información.

Limpieza: Lavar inmediatamente con agua en spray superficies de vidrio, aluminio o superficies altamente pulidas, para evitar que se manchen. Lave las herramientas con agua. No permita que el **Sikafloor-Curehard 24** se seque antes de retirar el exceso de la superficie.

Mantenimiento: Lavar los pisos con agua tibia y detergentes suaves. Barrer los pisos regularmente para aumentar la vida útil del sello. Volver a aplicar tan frecuentemente como sea necesario, para mantener una apariencia brillante.

LIMITACIONES

Si no se logra un completo lavado o la remoción del material en exceso de la superficie del piso, puede ocasionar la aparición de tenues manchas blancas. **No es efectivo sobre concreto extremadamente poroso o concreto muy desgastado.**

Sikafloor-Curehard 24 es una solución incolora que no altera la apariencia de la superficie del concreto, por lo que no ocultará notorias manchas o deterioro excesivo. Para mejores resultados, se debe aplicar sobre concretos que tengan por lo menos de 7 a 14 días de colocado, o después que el cemento haya tenido tiempo suficiente para haberse hidratado.

No aplicar en áreas ya tratadas con membranas selladoras, a menos que éstas sean completamente removidas.

MEDIDAS DE SEGURIDAD

En caso de contacto con la piel, lavar rigurosamente con agua. En caso de contacto con los ojos lavar rigurosamente y con grandes cantidades de agua durante 15 minutos y contactar su medico inmediatamente. Si se ingiere el producto, no induzca el vomito, contacte un médico. Manténgase fuera del alcance de los niños.

PRESENTACION

Cuñete: 25 kg, Tambor: 230 kg

ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE

Transportarse con las precauciones normales para productos químicos. Almacenamiento de 24 meses en su empaque original bien sellado.

CODIGOS R/S

R: 21/22 S: 2/13/20/24/25/26/29/36/37/39/44/46



Responsabilidad Integral

Sika Colombia S.A.

Vereda Canavita, km 20.5
Autopista Norte, Tocancipá
Conmutador: 878 6333
Colombia - web:col.sika.com

NOTA

La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos **Sika**, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de **Sika** sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de **Sika**. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía con respecto a la comercialidad o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. **Sika** se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com. Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

Hoja Técnica de Producto
Sikafloor-Curehard 24
Versión: 01/2015



XIV. Pisos Estampados

Sikapiso®Decor	337
Sikaguard®Decor	339
Separol Polvo	341



HOJA TÉCNICA DE PRODUCTO

Sikapiso Decor

ENDURECEDOR DE CUARZO DECORATIVO PARA PISOS DE CONCRETO ESTAMPADOS

DESCRIPCIÓN

Sikapiso Decor es un endurecedor, listo para usar, con base en agregados de cuarzo fino, especialmente gradados, de gran dureza, cemento, pigmentos que le otorgan diferentes colores y gran resistencia a la luz solar y aditivos que mejoran el acabado del piso, facilitan su colocación y penetración.

USOS

Para endurecer y colorear losas de concreto nuevo en interiores o exteriores con tráfico vehicular y peatonal con requerimientos de resistencia al desgaste por abrasión y acabado decorativo en:

- Vías urbanas
- Andenes y aceras
- Accesos a centros residenciales
- Parques y plazoletas
- Zonas comunes en urbanizaciones
- Parqueaderos
- Terrazas
- Centros comerciales
- Almacenes
- Clubes
- Centros recreacionales

VENTAJAS

- Proporciona pisos coloreados con acabados intensos y regulares
- Incrementa la resistencia al desgaste por abrasión similar a la de un concreto de 7000 psi
- Durable
- Gran estabilidad a los rayos solares
- Otorga superficies duras, resistentes y de baja permeabilidad

MODO DE EMPLEO

Preparación

El concreto del piso sobre el cual se incorporará en estado fresco el **Sikapiso Decor** debe ser de buena calidad y debe ser consecuente con un adecuado diseño para pavimentos, con un asentamiento de 3" a 4" y manejabilidad de 2 ½ horas. Se puede colocar sobre pavimentos rígidos.

Preparación del producto:

El **Sikapiso Decor** viene listo para usar.

Dosificación: 4kg/m²

Aplicación del producto:

1. Aplicar los primeros 2.5 kg/m² del **SikaPiso Decor** en el color requerido esparciendo la mezcla seca cuando el concreto empiece a liberar el agua de exudación, compacte la superficie con allanadora mecánica o con llana de madera (aprox.: 2 horas a 20°C) a mayores temperaturas este tiempo es menor.
2. Inmediatamente distribuya sobre la superficie los restantes 1.5 kg/m² del **Sikapiso Decor**. Siga el procedimiento de compactación descrito en el punto anterior.
3. Proceder a esparcir el desmoldante **Separol Polvo** en una dosificación de 300 g/m² de manera homogénea sobre toda la superficie.
4. Iniciar el proceso de estampado del concreto con los moldes escogidos.

DATOS TECNICOS	Colores: Gris, verde lajilla, esmeralda, terracota, carbón, ocre, blanco hueso, arcilla. Consumo: 4 kg/m ² Propiedades (a 23°C y 50% R.H.) Abrasión Método Taber (piedra, H-22 - 1000 g/500 ciclos) 350% de incremento en resistencia a la abrasión.
PRECAUCIONES	No se recomienda aplicar sobre concreto con contenido de aire mayor al 3% ya que se dificulta la compactación del Sikapiso Decor . Se recomienda que la aplicación sea realizada por mano de obra calificada. Existen diferentes factores que pueden afectar el acabado y color del piso endurecido por lo cual se deben tener en cuenta las instrucciones de la hoja técnica. Consulte la hoja de seguridad del material (MSDS) y la etiqueta del producto para mayor información.
MEDIDAS DE SEGURIDAD	Manténgase fuera del alcance de los niños. Usar guantes de caucho y gafas de protección para su manipulación y las mismas precauciones normales para manejar cemento.
PRESENTACION	Bolsa de 50 kg.
ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE	El tiempo de almacenamiento es de seis (6) meses en su empaque original, bien cerrado, en lugar fresco y bajo techo, sobre estibas y resguardado de la humedad. No hacer pilas de más de seis bultos. Para su transporte debe tomarse las precauciones normales para cementos.
CODIGOS R/S	R: 38 S: 37



Sika Colombia S.A.
 Vereda Canavita, km 20.5
 Autopista Norte, Tocancipá
 Conmutador: 878 6333
 Colombia - web:col.sika.com

NOTA

La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos **Sika**, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de **Sika** sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de **Sika**. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía con respecto a la comercialidad o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. **Sika** se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com. Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

Hoja Técnica de Producto
Sikapiso Decor
 Versión: 01/2015

HOJA TECNICA DE PRODUCTO

Sikaguard® Decor

SELLO TRANSPARENTE PARA SISTEMA DE PISOS ESTAMPADOS

DESCRIPCION	Sikaguard Decor es un sello para concreto con base en resinas acrílicas, con solventes.	
USOS	Como capa de sello en pisos de concreto estampados para interiores y exteriores. Como sello protector contra gentes químicos y rayos solares de losas de concreto.	
VENTAJAS	• Buena resistencia química. • Excelente penetración en el concreto. • Incrementa la resistencia al desgaste por abrasión. • Durable. • Resistencia a los rayos UV.	
MODO DE EMPLEO	Preparación del soporte: La superficie debe estar seca y limpia, libre de aceites, grasas, curadores, etc. Si el concreto está muy sellado y contaminado puede realizarse una limpieza química con una solución de ácido muriático en una concentración del 3 al 5%. Enjuagar muy bien la superficie con abundante agua limpia y dejarla secar completamente. Preparación del producto: El Sikaguard Decor viene listo para usar. Se debe homogeneizar el producto previo a su aplicación Consumo: 0.25 kg/m² aprox. Aplicación del producto: Aplique directamente el Sikaguard Decor sobre la superficie seca con un rodillo o por aspersión con un equipo de baja presión. Se recomienda aplicar dos capas. El tiempo entre capas debe ser mínimo de 1 a 2 horas.	
DATOS TECNICOS	Densidad Color % sólidos Resistencia ala abrasión Consumo:	0.90 kg/l ± 0.02 kg/l Transparente. 21% ± 2% Taber (piedra, H-22 – 1000 g/500 ciclos) 70% de incremento en resistencia a la abrasión. 0.25 kg/m ²
PRECAUCIONES	Algunas sustancias químicas pueden manchar el Sikaguard Decor sin que sus propiedades químicas y mecánicas se afecten. Para mayor información consulte al departamento técnico Sika . Consulte la hoja de seguridad del material (MSDS) y la etiqueta del producto para mayor información.	
MEDIDAS DE SEGURIDAD	Manténgase fuera del alcance de los niños. Usar guantes de caucho y gafas de protección para su manipulación y las precauciones normales para manejo de sustancias químicas. Ventile las áreas encerradas y evite la acumulación de vapores. Evite el contacto con la piel y los ojos. En caso de contacto lave con abundante agua y jabón. Si es necesario consulte un médico.	

PRESENTACION	Cuñete de 18 kg y tambor de 200 kg.
ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE	El tiempo de almacenamiento es de un (1) año (en su empaque original, bien cerrado, en lugar fresco y bajo techo. Para su transporte deben tomarse las precauciones normales para productos químicos.
CODIGOS R/S	R: 11/20/21/38 S: 16/26/33/35



Sika Colombia S.A.
Vereda Canavita, km 20.5
Autopista Norte, Tocancipá
Conmutador: 878 6333
Colombia - web:col.sika.com

NOTA

La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos **Sika**, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de **Sika** sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de **Sika**. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía con respecto a la comercialidad o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. **Sika** se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com. Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

Hoja Técnica de Producto
Sikaguard Decor
Versión: 01/2015



HOJA TECNICA DE PRODUCTO

Separol Polvo

DESMOLDANTE Y COLOR SECUNDARIO DEL SISTEMA DE PISOS DE CONCRETO ESTAMPADOS

DESCRIPCION

Separol Polvo es un polvo higroscópico, de colores claro o gris, que impide la adherencia de los moldes de estampado al concreto y además le otorga un color secundario al sistema **Sika Decor**.

USOS

Antiadherente de moldes de estampado
Color secundario del sistema **Sika Decor**

VENTAJAS

- Fácil de usar
- Disponible en dos colores

MODO DE EMPLEO

Después de colocar y compactar el endurecedor **Sikapiso Decor**, esparza el **Separol Polvo** homogéneamente sobre toda la superficie manualmente. Inmediatamente empiece el proceso de estampado del piso.
El exceso de producto se debe retirar con agua limpia cuando el concreto haya endurecido (aprox. 24 horas después de colocado).

DATOS TÉCNICOS

Color: Claro, gris
Consumo: Aprox. 0.3 kg/m²

PRECAUCIONES

Separol Polvo es un polvo que por su consistencia requiere la protección normal durante la aplicación, utilizar gafas, máscara y guantes de caucho, etc.
Consulte la hoja de seguridad del producto para instrucciones específicas.

MEDIDAS DE SEGURIDAD

Manténgase fuera del alcance de los niños. En caso de contacto con la piel, lave con abundante agua. Para contacto con los ojos, lave con agua, chorro continuo por al menos 15 minutos y consulte la médico.

PRESENTACIÓN

Bolsa de 25 kg

ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE

El tiempo de almacenamiento es de 2 años en su empaque original, bien cerrado en lugar fresco, seco y bajo techo. Transportar con las precauciones normales para productos químicos.

CODIGOS R/S

S: 26
R: No aplica



Sika Colombia S.A.
Vereda Canavita, km 20.5
Autopista Norte, Tocancipá
Conmutador: 878 6333
Colombia - web:col.sika.com

NOTA

La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos **Sika**, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de **Sika** sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de **Sika**. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía se infiere de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. **Sika** se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com
Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.



XV.Adhesivos para pisos de Madera

SikaBond®T52 FC	_____	345
Sika®Primer MB	_____	348



HOJA TÉCNICA DE PRODUCTO

SikaBond®-T52 FC

ADHESIVO ELÁSTICO DE POLIURETANO DE ALTA VISCOSIDAD (TIXOTRÓPICO)
PARA EL PEGADO DE PISOS DE MADERA.

DESCRIPCIÓN	SikaBond-T52 FC es un adhesivo elástico, monocomponente, tixotrópico a base de poliuretano, de curado rápido.	
USOS	• Pegado por cordones de cualquier elemento de madera sobre mortero, concreto, cerámica o madera. Algunos elementos que se pueden pegar son. • Pisos macizos entablados. • Pisos de madera laminados, pisos de ingeniería. • Adhesivo para el sistema de insonorización de pisos (Sika Acoubond System) de madera maciza y de ingeniería. • Sello de las juntas periféricas en los pisos de madera adheridos.	
VENTAJAS	• Monocomponente y fácil de aplicar. • Buen aislante acústico. • Apto para adherir pisos de madera sobre cerámicas viejas. • Apto para instalar pisos sobre losa radiante, de calefacción. • Posee elevada adherencia al concreto. • No provoca el hinchamiento de la madera. • Permite la compensación de irregularidades del sustrato. • Reduce las tensiones en el sustrato (reduce la tensión transversal entre la madera y el sustrato). • Buena adherencia con la madera y con la mayoría de los materiales más comunes de construcción. • Adecuado para los tipos de madera comúnmente empleados en pisos. • Especialmente indicado para maderas problemáticas como haya y bambú. • Olor inapreciable. • No se carga electrostáticamente. • Producto no corrosivo ni tóxico. No contiene agua, ni silicona.	
DATOS TÉCNICOS	Apariencia y Color: Pasta color ocre. Forma de entrega: Salchicha de 600 ml. Almacenaje: En lugar fresco y seco, entre +10°C y +25°C, en envase original bien cerrado. Vida Útil: 1 año. Tipo: Elastómero monocomponente a base de poliuretano de curado por contacto con humedad ambiental. Densidad: Aprox. 1,28 kg/l. Vel. de polimerización: 3 mm / 24 horas. Formación de piel: aprox. 60 minutos (dependiendo de las condiciones climáticas) (23°C/50% HR). El piso puede ser transitado o pulido entre 12 y 24 horas después de la instalación (dependiendo de las condiciones climáticas y del espesor de la capa de adhesivo). Propiedades Mecánicas Alargamiento a la rotura: aprox. 600%. Dureza Shore A: aprox. 30. (después de 28 días)	

Vel. de polimerización:	4.0 mm/24 horas (23°C/50 HR)
Resistencia al corte:	0,9 N/mm ² .
Resistencia a tracción:	1,0 N/mm ² .
Temperaturas de servicio:	-40°C a +70°C.
Tiempo de vida en el recipiente:	45 minutos
Consistencia:	Fácilmente extruible con pistola Albión York 600.
Para grandes superficies, consulte con el Departamento Técnico por equipos especiales de aplicación. (Pistola Neumática Wilton 600).	
* Valores a 23°C/50%HR.	

Consumo	Aplicación de cordón: entre 200 y 400 g/m ² , dependiendo del distanciamiento entre cordones. Se recomienda aplicar una sección triangular de abertura 8 mm x 10 mm. Sika Acoubond System: 600 g/m ² . El relleno de los huecos del SikaLayer es obligatorio. Se recomienda aplicar una sección triangular de abertura 8 mm x 10 mm. Para los sustratos preparados con Sika Primer MB , el consumo de adhesivo es menor. Pegado con llana dentada de 800 a 1000 g/m ² .

Calidad del sustrato	Limpio y seco, homogéneo, regular, libre de grasa, polvo y partículas sueltas. Cualquier resto de pintura, lechada o partículas mal adheridas deben ser removidos.

Condiciones y límites de aplicación	Temperatura del sustrato: Durante la aplicación y hasta que el adhesivo haya curado completamente, la temperatura del sustrato debe ser mayor a 15°C y en el caso de losa radiante, menor a 20°C.

Humedad del sustrato:

Tipo de sustrato	Sin losa radiante	Con losa radiante
Cementoso	4% (Tramex)	3% (Tramex)

Temperatura ambiente: entre 15°C y 35°C

Humedad ambiente: entre 40% y 70%

Las superficies de las piezas que vayan a entrar en contacto con el adhesivo, así como el soporte deben estar limpios, sanos, secos y libres de polvo y partículas sueltas. Deberán tener suficiente cohesión para resistir los esfuerzos que le transmita la pieza que se pegue encima.

MODO DE EMPLEO

Preparación de soporte

La superficie debe presentar un aspecto fino y regular.

Superficie mortero o concreto: debe ser ligeramente absorbente para facilitar la adherencia del producto. Debe ser limpiada con aspiradora.

Superficies cerámicas: desengrasar, limpiar con **Sikaguard 719 W** o pulir la superficie y limpiar con aspiradora.

Superficie yeso, aglomerado o enchapado: debe ser pegada o atornillada al sustrato. En el caso de sustratos flotantes, consulte con nuestro Departamento Técnico. Por cualquier otro tipo de sustrato, por favor consulte con nuestro Departamento Técnico.

Importante: en pisos de cemento con alto contenido de humedad y sobreresiduos de adhesivos viejos o sustratos estructuralmente débiles, use **Sika Primer MB**. (Consultar la correspondiente Instrucción de Uso).

Pegado elástico

Sika Acoubond System: consulte la correspondiente hoja técnica del producto.

Aplicación por cordón: Se debe utilizar una pistola manual o neumática. Se aplica en cordones de sección triangular sobre la superficie convenientemente preparada, distanciados entre 10 y 15 cm (dependiendo del tipo de madera) en dirección perpendicular a las tabillas o elemento a pegar.

La colocación de las piezas a pegar se debe hacer, máximo 10 minutos después de poner el adhesivo. Se debe hacer una ligera presión para lograr un correcto pegado. Golpear sobre las tablas con un martillo de goma o elemento similar.

Dejar una distancia de 10 mm a 15 mm entre la pared y el piso de madera. El espesor de adhesivo final debe ser, como mínimo de 1 mm. Se deben seguir las recomendaciones del fabricante del piso de madera.

Limpieza de herramientas

Para eliminar manchas de masilla fresca utilizar un trapo limpio humedecido con un solvente convencional (consultar su respectiva Instrucción de Uso). Verifique la

limpieza de las maderas a tiempo. Una vez polimerizado, el adhesivo sólo puede ser eliminado por medios mecánicos.

PRECAUCIONES

La temperatura del adhesivo debe estar entre 5°C y 35°C (ideal 15°C para una mejor trabajabilidad).

Es necesario un aporte suficiente de humedad (ya sea del soporte o del aire) para conseguir el curado completo del material. Por lo tanto, en ambientes muy secos, es posible algún retraso en el curado.

No usar sobre polietileno, polipropileno, P.T.F.E. y ciertos plásticos antiadherentes (hacer ensayos previos).

Los pisos de madera sobre placas de contrapiso, u otras áreas sin aislamiento hidrófugo, deben solamente ser instalados luego de la aplicación del **SikaFloor-81 Epo-Cem** sellado con **Sika Primer MB** para controlar la humedad.

En el caso de pisos de madera pretratados (por ej. preservantes de madera, etc.) y maderas con alto contenido de aceites y resinas, **SikaBond-T52 FC** solo deberá emplearse bajo previa recomendación escrita de nuestro Departamento Técnico.

En estado fresco, no debe estar en contacto con productos que contengan alcohol, ya que impedirán la correcta polimerización. No debe estar en contacto con productos bituminosos o asfálticos. La adherencia es prácticamente nula sobre grasas, aceites, betunes o asfalto.

Una vez polimerizado es totalmente inocuo.

Para cualquier aclaración consultar nuestro Departamento Técnico.

Para el **Sika Acoubond System** y la aplicación de cordón, un adecuado machiembado (min. 3 mm x 3 mm) es indispensable:

Mínimo tamaño de la madera:

largo: > 300 mm, mínimo 3 codones

ancho: > 50 mm. espesor: > 12 mm.

Máximo tamaño de la madera: espesor: < 28 mm

MEDIDAS DE SEGURIDAD

Utilizar guantes de goma y protección ocular.

No arrojar el producto a la tierra o a cursos de agua o desagües. Si fuera necesario, consultar la **HOJA DE SEGURIDAD DEL PRODUCTO**, solicitándola al fabricante.

Transporte: Sustancia no peligrosa.

Toxicidad: Producto no peligroso para el uso previsto.

Como todo producto industrial, debe evitarse su ingestión.

CÓDIGOS R/S

R: 20/22

S: 2/13/15/16/23/24/25/26/28/29/38/45/46/53

Clasificación USGB LEED:

SikaBond T52 FC. Conforme a los requisitos LEED v3. IEQ, crédito 4.1

Materiales de baja emisión Adhesivos y Sellantes.

(Método SCAQMD 304-91). Contenido de VOC < 250gr/l.



Responsabilidad Integral

Sika Colombia S.A.

Vereda Canavita, km 20.5

Autopista Norte, Tocancipá

Conmutador: 878 6333

Colombia - web:col.sika.com



ISO 9001



ISO 14001



NOTA

La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos **Sika**, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de **Sika** sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de **Sika**. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía con respecto a la comercialidad o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. **Sika** se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com. Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

Hoja Técnica de Producto

SikaBond-T52 FC

Versión: 01/2015

HOJA TÉCNICA DE PRODUCTO

Sika® Primer MB

IMPRIMANTE EPÓXICO REGULADOR DE HUMEDAD Y CONSOLIDANTE, PROMOTOR DE ADHESIÓN, PARA EL PEGADO DE PISOS DE MADERA CON LOS ADHESIVOS **SIKABOND**.

DESCRIPCIÓN

Sika Primer MB es un imprimante epóxico de dos componentes, de baja viscosidad y libre de solventes.

USOS

Sika Primer MB en conjunto con los adhesivos de pisos de madera **SikaBond** es usado como:

- Regulador residual: para sustratos cementosos con un contenido de humedad hasta 6% Tramex.
- Consolidante del sustrato: sobre concreto, morteros de cemento, sustratos de baja resistencia mecánica y sustratos antiguos.
- Promotor de adhesión: superficies con residuos de adhesivos viejos.

VENTAJAS

- Reduce los tiempos de obra.
- Compatible con los sistemas de adhesivos SikaBond para pisos de madera.
- Fácil de aplicar.
- Posee buena penetración y estabilización del sustrato.
- Reduce el consumo de los adhesivos.
- Adecuado para sustratos nuevos o antiguos.
- Apto para sistemas de calefacción por losa radiante.
- Baja viscosidad.
- Libre de solventes.

DATOS DEL PRODUCTO

Apariencia y color:	Transparente
Forma de entrega:	Unidades de 4 kilos en dos componentes.
Almacenaje:	En lugar fresco y seco, entre +10°C y +25°C, en su envase original bien cerrado.
Tipo:	Epóxico de dos componentes.
Densidad:	Aprox. 1,10 kg/l
Velocidad de curado:	Mínimo tiempo de curado antes de transitarlo o de la colocación de los adhesivos SikaBond: a 10°C: 18 h a 20°C: 12 h a 30°C: 6 h
Temperaturas de servicio: -40°C a +70°C	
Dureza Shore D: Aprox. 83 (después de 7 días, a 23°C y 50% HRA) (DIN 53505)	
Resistencia a compresión: Aprox. 70 N/mm ² . (EN 196 parte 1)	
Resistencia térmica:	

Exposición	Calor seco
Permanente	+50°C
Períodos cortos	+80°C

Para evitar daños del piso de madera instalado, se sugiere que la temperatura en la superficie no exceda los 26°C.

Aplicación Consumo

El consumo del producto sobre sustratos cementosos varía entre 400 a 600 g/m², dependiendo de la porosidad y absorción del sustrato.

Detalles de la aplicación

Calidad del Sustrato

Sustratos débiles y lechada superficial deben ser retirados hasta obtener un sustrato sano y resistente.

Resistencia a la compresión: >80 kg/cm²

Tensión de adherencia: >8 kg/cm²

Los residuos de adhesivos viejos deben retirarse por medios mecánicos hasta que la superficie esté libre de ellos.

Se recomienda siempre realizar un ensayo de adherencia.

Las reglas generales de la construcción así como las instrucciones de los constructores de los contrapisos y pisos de madera, deben ser observadas.

La dosificación sugerida para mortero de nivelación es: 1:3 (en peso).

Preparación del Sustrato

La superficie de concreto o mortero:

Debe ser pulida y aspirada y debe estar libre de aceite, polvo y grasa.

Sobre concreto reforzado con fibras, las fibras de plástico deben ser eliminadas de la superficie por incineración antes de la aplicación del Sika Primer MB como regulador de la humedad residual.

Consulte con nuestro Departamento Técnico ante cualquier inquietud o duda.

Condiciones y límites de aplicación

Temperatura del sustrato: Durante la aplicación y hasta que el Sika Primer MB haya curado completamente, la temperatura del sustrato debe ser mayor a 10°C y en el caso de losas radiantes, menor 30°C.

La temperatura del sustrato debe estar mínimo a 3°C por encima del punto de rocío.

Temperatura ambiente:

Durante la aplicación y hasta que el **Sika Primer MB** cure, la temperatura ambiente debe ser > 10°C y <30°C en losas con calefacción.

Humedad del sustrato.

Tipo de sustrato	Sin losa radiante	Con losa radiante
Cementoso	4% (Tramex)	3% (Tramex)

No debe aparecer humedad al hacer la prueba del plástico (lámina de plástico de 1 m x 1 m adherida al piso de concreto) ver ASTM D 4263. No debe aparecer la humedad condensada bajo el plástico al término de las 72 horas.

Dosis de la mezcla:

	Parte A	Parte B
Partes en peso	3	1
Partes en volumen	100	37

Añadición el componente A al B en la dosificación indicada, usando un taladro de baja velocidad (aprox. 300 a 400 rpm).

Tiempo de mezclado:

Mezclar los componentes por lo menos 3 minutos hasta obtener una mezcla homogénea.

Método de aplicación

Aplique **Sika Primer MB** uniformemente y en 2 direcciones a 90° utilizando un rodillo de nylon para epóxico asegurándose de obtener una capa continua, sobre la totalidad de la superficie.

El tiempo de espera entre manos será mínimo de 8 horas y máximo de 36 horas (23°C y 50% HRA).

Cantidad de manos a aplicar:

Aplicación	Capas recomendadas	Aspecto
Regulador de humedad	1 mínimo	brillante
Consolidante de superficie	1 mínimo	buena penetración
Promotor de adhesión	1 mínimo	brillante
Regulador de humedad + consolidante	2 mínimo	brillante
Regulador de humedad + promotor de adhesión	2 mínimo	brillante

Limpieza de herramientas

Limpie con un solvente convencional todas las herramientas y equipos de aplicación inmediatamente luego de usarlos. Una vez endurecido, el producto sólo puede ser eliminado por medios mecánicos. (Consultar la Instrucción de Uso del producto)

Vida en el recipiente una vez mezclados los componentes

a 10°C = 60 min.

a 20°C = 30 min.

a 30°C = 15 min.

PRECAUCIONES

Cuando Sika Primer MB es dejado por más de 36 horas, la superficie debe ser limpiada cuidadosamente y revisada de cualquier daño antes de proceder. Los pisos de madera en áreas no aisladas, como placas de contrapiso, u otras áreas sin aislamiento impermeable, sólo pueden instalarse aplicado, previamente, Sikafloor-81 EpoCem sellado con Sika Primer MB para controlar la humedad.

Ante situaciones particulares en caso de duda, consulte con nuestro Departamento Técnico.

Cuando Sika Primer MB es dejado por más de 36 horas, la superficie debe limpiarse cuidadosamente y revisar si existen daños antes de proceder a instalar el piso.

MEDIDAS DE SEGURIDAD

Indicaciones de protección personal y del Medio Ambiente

Utilizar guantes de goma y protección ocular.

No arrojar el producto a la tierra o a cursos de agua o desagües. Si fuera necesario, consultar la Hoja de Seguridad del Producto, solicitándola al fabricante.

Transporte: Sustancia no peligrosa.

Toxicidad: Producto no peligroso para el uso previsto.

Como todo producto industrial, debe evitarse su ingestión.

PRESENTACIÓN

Unidad de 4 kg (dos componentes)

ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE

Un (1) año en su empaque original bien cerrado. Manténgase en lugar fresco, seco y bien ventilado. Transportar con las precauciones normales a tomar para productos de construcción.

CÓDIGO R/S

R: 20/21/22/34/36/38/43

S: 26/36/37/39



Sika Colombia S.A.

Vereda Canavita, km 20.5
Autopista Norte, Tocancipá
Conmutador: 878 6333
Colombia - web: col.sika.com

NOTA

La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos **Sika**, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de **Sika** sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de **Sika**. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía con respecto a la comercialidad o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. **Sika** se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com. Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

Hoja Técnica de Producto

Sika Primer MB

Versión: 01/2015

XVI. Pisos Poliméricos

Sikafloor®EpoCem®Modul	353
Sikafloor®-81 EpoCem®	355
Sikafloor®-82 EpoCem®	358
Sikafloor®-156 CO	361
Sikafloor®-169	364
Sikafloor®DecoFlakes	370
Sikafloor®-261	371
Sikafloor®-510 Transparente	379
Sikafloor®-510 Color	384
Sikafloor®-363 CO	388
Sikafloor®-2430 CO	390
Sikafloor®-19N PurCem®NG	393
Sikafloor®-20N PurCem®NG	398
Sikafloor®-21N PurCem®NG	403
Sikafloor®-22N PurCem®NG	408
Sikafloor®-29N PurCem®NG	413
Sikafloor®-31N PurCem® NG	417
Sikafloor®-Level 25	420
Sikafloor®-220W Conductive CA	423
Sikafloor®-262 AS CO	426
Sikadur®-51 SL	430
Sikafloor®-154 W	433
Sikafloor®-2030	437
Sikafloor®-2020	440
Sikadur®-500	444
Sikadur®-510/520	445



HOJA TÉCNICA DE PRODUCTO

Sikafloor® EpoCem® Modul

DISPERSIÓN DE RESINA EPÓXICA CON BASE ACUOSA

DESCRIPCIÓN	Dispersión de resina epóxica, con base acuosa, libre de solventes, de dos componentes.																
USOS	Forma parte de toda la línea EpoCem como componente(A+B): Sikafloor-81/82, Sikaguard-720 EpoCem. Como imprimante de Sikafloor-81/82 EpoCem. Como sello antipolvo de losas de concreto o mortero.																
VENTAJAS	Excelente adherencia para la colocación de Sikafloor-81/82 EpoCem sobre sopor-tes cementosos. Se puede aplicar sobre superficies de concreto o mortero húmedas o de corta edad (3 días).																
MODO DE EMPLEO	Preparación de la superficie La superficie de concreto o mortero debe estar sana, limpia y sin partes sueltas o mal adheridas. Debe estar saturada pero sin empozamientos. Preparación del producto Agitar el componente A en su empaque, verter en el recipiente plástico del componente B y mezclar vigorosamente hasta garantizar una mezcla homogénea como mínimo durante 30 segundos. Aplicación como imprimante Aplicar con brocha o rodillo de pelo medio, extendiéndolo uniformemente sobre toda la superficie sin dejar empozamientos. Consumo: 0.2–0.3 kg/m² según las características del sustrato. En el caso de sustratos muy absorbentes o porosos se requieren dos capas del imprimante.																
DATOS TÉCNICOS	<table> <tr> <td>Color:</td><td>líquido lechoso</td></tr> <tr> <td>Densidad:</td><td>1.04 kg/l ± 0.05 kg/l</td></tr> <tr> <td>Vida en el recipiente:</td><td>45 minutos a 20°C</td></tr> <tr> <td>Precaución:</td><td>< 1 hora «El término de la vida en el recipiente no es detectable visualmente».</td></tr> <tr> <td>Relación de mezcla:</td><td>Comp A:B = 1.14:2.86 (En peso y en volumen)</td></tr> <tr> <td>Tiempo de espera antes de aplicar el revestimiento:</td><td>mínimo una (1) hora, máximo tres (3) horas.</td></tr> <tr> <td>Límites de aplicación</td><td></td></tr> <tr> <td>Temp. mínima del sustrato:</td><td>8°C y 3°C por encima de la temperatura de rocío</td></tr> </table>	Color:	líquido lechoso	Densidad:	1.04 kg/l ± 0.05 kg/l	Vida en el recipiente:	45 minutos a 20°C	Precaución:	< 1 hora «El término de la vida en el recipiente no es detectable visualmente».	Relación de mezcla:	Comp A:B = 1.14:2.86 (En peso y en volumen)	Tiempo de espera antes de aplicar el revestimiento:	mínimo una (1) hora, máximo tres (3) horas.	Límites de aplicación		Temp. mínima del sustrato:	8°C y 3°C por encima de la temperatura de rocío
Color:	líquido lechoso																
Densidad:	1.04 kg/l ± 0.05 kg/l																
Vida en el recipiente:	45 minutos a 20°C																
Precaución:	< 1 hora «El término de la vida en el recipiente no es detectable visualmente».																
Relación de mezcla:	Comp A:B = 1.14:2.86 (En peso y en volumen)																
Tiempo de espera antes de aplicar el revestimiento:	mínimo una (1) hora, máximo tres (3) horas.																
Límites de aplicación																	
Temp. mínima del sustrato:	8°C y 3°C por encima de la temperatura de rocío																
PRECAUCIONES	No adicionar agua a la mezcla. Después de mezclar los componentes, debe utilizarse el producto en el lapso de la vida en el recipiente (45 minutos a 20°C), el producto que no pueda aplicarse en este tiempo debe desecharse. El término de la vida en el recipiente no es detectable visualmente.																
MEDIDAS DE SEGURIDAD	El producto puede causar irritación de la piel. Usar gafas y guantes y aplicar crema de manos al aplicar el producto. En caso de contacto con los ojos, lave inmedia-																

tamente con abundante agua y consulte un médico. Manténgase lejos del alcance de los niños. Consultar hoja de seguridad del producto a través del Departamento Técnico.

PRESENTACIÓN	Unidad de 4 kg. Componente A: 1.14 kg Componente B: 2.86 kg
ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE	Nueve (9) meses en su envase original, bien cerrado, en lugar fresco y bajo techo. Transportar con los cuidados normales de un producto químico.
CODIGOS R/S	Comp. A R: 36/38/43 S: 26/51 Comp.B R: 43



Sika Colombia S.A.
Vereda Canavita, km 20.5
Autopista Norte, Tocancipá
Conmutador: 878 6333
Colombia - web:col.sika.com

NOTA
La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos **Sika**, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de **Sika** sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de **Sika**. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía con respecto a la comercialidad o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. **Sika** se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com. Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

Hoja Técnica de Producto
Sikafloor EpoCem Modul
Versión: 01/2015

HOJA TÉCNICA DE PRODUCTO

Sikafloor®-81 EpoCem®

MORTERO FLUIDO CON BASE EN EPOXI-CEMENTO

DESCRIPCION	Mortero fluido, autonivelante, de tres componentes con base en mortero cementoso y resina epóxica. Libre de solventes. Está compuesto por Sikafloor-EpoCem Modul (comp A+B) y Sikafloor-81 EpoCem comp. C .
USOS	Como barrera transitoria de vapor (2 mm) para pisos epóxicos y de poliuretano. Como acabado autonivelante en espesores de 1,5 a 3 mm para nivelar o reparar superficies de concreto. Como acabado de alta resistencia sobre sustratos húmedos y con bajos requerimientos estéticos. Como capa de nivelación antes de aplicar pisos epóxicos sobre soportes cementosos frescos (menos de 28 días) o húmedos (humedad mayor al 4%). Como capa autonivelante previa instalación de tapetes o parquet de madera. Para reparación y mantenimiento de pisos de concreto monolíticos
VENTAJAS	• Forma barrera transitoria de vapor permitiendo la rápida aplicación (después de 24 horas aproximadamente) de revestimientos de acabado. • Fácil de aplicar • Excelentes resistencias mecánicas tempranas y finales. • Tiene propiedades de expansión térmica similares al concreto. • Excelente adherencia a concretos frescos y húmedos. • Excelente resistencia al agua y al aceite. • No ataca armaduras ni elementos metálicos. • Predosificado y no necesita curado. • Libre de solventes.
MODO DE EMPLEO	Preparación de la superficie El sustrato debe estar estructuralmente sano, libre de grasa, lechada de exudación y material suelto. El sustrato debe estar saturado evitando empozamientos. Resistencia a la tensión > 15 kg/cm². Mezcla Sikafloor-81 EpoCem está compuesto por el Sikafloor-EpoCem Modul (comp. A+B) y Sikafloor-81 EpoCem Componente C. Agite el componente A vigorosamente, adicione al componente B y mezcle por lo menos por 30 seg. Inmediatamente adicione a esta mezcla el componente C en un recipiente de boca ancha donde se pueda mezclar adecuadamente con un taladro de bajas revoluciones (max. 400 rpm) por lo menos 3 minutos hasta lograr un mortero homogéneo de color uniforme y exento de grumos. Mezcle únicamente la cantidad de producto que pueda aplicar (30 min. a 20°C) en el lapso de vida en el recipiente. Método de aplicación Aplicar el imprimante Sikafloor-EpoCem Modul con rodillo sobre la superficie saturada superficialmente seca (SSS). Evite la formación de empozamientos. A 20°C y 75% HR, el Sikafloor-81 EpoCem debe ser aplicado sobre el imprimante después de 1 hora.

Sikafloor-81 EpoCem debe ser extendido con una llana dentada de caucho o metal. Inmediatamente pase un rodillo duro de puas para garantizar un espesor uniforme y para remover aire incluido, por lo menos durante 10 minutos. La manejabilidad de la mezcla (A+B+C) puede ser ajustada variando la cantidad de componente C entre 19 y 17 kg, dependiendo de la temperatura del lugar.

Con **Sikafloor-81 EpoCem** pueden obtenerse superficies antideslizantes esparciendo inmediatamente después de aplicado, la arena **Sikadur-501** o arenas pigmentadas **Sikadur-510** o **Sikadur-520** en exceso. Después de 12 horas aproximadamente, retirar la arena sobrante con escoba o aspiradora y aplicar un sello con resina epóxica o poliaspártica **Sikafloor-261**, **Sikafloor-169** ó **Sikafloor-510**.

Limpieza

Lavar todas las herramientas con agua inmediatamente después de usar. Una vez curado, el **Sikafloor-81 EpoCem** se remueve únicamente por medios mecánicos.

Consumo

Imprimante **Sikafloor EpoCem Modul** (A+B) 200-300 g/m² dependiendo de la absorción del sustrato.

Como acabado autonivelante Comp. A+B+C 2,1 kg/m²/mm de espesor.

DATOS TECNICOS		Color	Gris
		Relación de mezcla	A:B:C= 1.14:2.86:17-19
DATOS FISICOS			
Densidad (a 20°C):	Comp A:	1,07 kg/l ± 0,05 kg/l	
	Comp B:	1,05 kg/l ± 0,05 kg/l	
	Comp C:	1,72 kg/l ± 0,03 kg/l	
	Comp A+B+C:	2,1kg/l ± 0,04 kg/l (una vez mezclado)	
Resistencia mecánica (23°C/50%HR)			
Resistencia a la compresión	1 día	100 kg/cm²	
	7 días	380 kg/cm²	
	28 días	470 kg/cm²	
Adherencia	1 día	No medible	
	7 días	100% falla el concreto	
Resistencia a la flexión	109 kg/cm² (28 días, 20°C)		
Módulo de elasticidad	200.000 kg/cm² (estático) (28 días, 23°C)		
Coeficiente de expansión térmica	13 x 10 ⁻⁸ m/m/°C		
Vida en el recipiente (23 kg)	10°C	40 min	30 min
	20°C		
Tiempo para ser transitado:	Peatonal	24 h	15 h
	Mecánico	3 días	2 días
Resistencias			
	Finales	14 días	7 días
Puede ser cubierto con recubrimientos epóxicos o de poliuretano cuando la humedad del EpoCem sea menor al 4% y no antes de:			
2 días 1 día			
Límites de aplicación:			
Espesor:	Mínimo 1,5 mm/ Máximo 3,0 mm		
Temp. mín. del sustrato:	8°C		
Temp. máx. del sustrato:	(A+B):C = 4:19	25°C	
	(A+B):C = 4:17	30°C	
Humedad del sustrato:	<12%		
Temp. ambiente máx.:	35°C		
Humedad relativa máx.:	80%		
NOTA: No se puede adicionar agua a la mezcla Sikafloor-81 EpoCem . Cuando es utilizado como una barrera transitoria de vapor, debe aplicarse en un espesor mínimo de 2 mm.			

PRECAUCIONES	El Sikafloor-81 EpoCem es un sistema compuesto por el Sikafloor-EpoCem Modul (comp A+B) y el Sikafloor-81 EpoCem Componente C. Los tres componentes deben mezclarse para obtener el mortero Sikafloor-81 EpoCem . No se debe adicionar agua a la mezcla. Se debe proteger la aplicación de la lluvia durante las primeras 12 horas.



Forma barrera transitoria de vapor, sobre soportes cementosos por un lapso de 5 días.
Después de este tiempo se debe aplicar una capa nueva de **Sikafloor-81 EpoCem** si se va a colocar un revestimiento epóxico o de poliuretano.
Espesor mínimo como barrera transitoria de vapor: 2mm.
Aplicación en áreas exteriores con altas temperaturas y presencia de viento pueden fisurar el **Sikafloor-81 EpoCem**.
La omisión del imprimante y la colocación de sobreespesores producen fisuramientos e imperfecciones del **Sikafloor-81 EpoCem**.
Una vez mezclados los componentes A+B, **Sikafloor Epocem Modul +Sikafloor-81 EpoCem** (comp. C) deben utilizarse en un tiempo de 30 min a 20°C (tiempo de vida en el recipiente). Después de este tiempo la mezcla debe desecharse.

MEDIDAS DE SEGURIDAD

El producto puede causar irritación de la piel. Aplicar crema protectora en las manos y usar ropa de seguridad (guantes y gafas). Al contacto con los ojos, nariz boca o cuello, lavar inmediatamente con abundante agua tibia y buscar atención médica.

PRESENTACION

Sikafloor-EpoCem Modul - Comp A+B: Unidad de 4 kg
Sikafloor-81 EpoCem - Comp C: Bolsas de 19 kg

ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE

Un año para los Componente A y B y seis meses para el Componente C, en lugar seco a temperaturas entre 6°C y 30°C. Los componentes A y B deben protegerse del congelamiento, el componente C de la humedad.
Transportarse con las precauciones normales para productos químicos.

CODIGOS R/S

R: 36/38/43
S: 26/51



Sika Colombia S.A.
Vereda Canavita, km 20.5
Autopista Norte, Tocancipá
Conmutador: 878 6333
Colombia - web:col.sika.com

NOTA

La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos **Sika**, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de **Sika** sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de **Sika**. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía con respecto a la comercialidad o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. **Sika** se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com. Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

Hoja Técnica de Producto
Sikafloor-81EpoCem
Versión: 01/2015

HOJA TECNICA DE PRODUCTO

Sikafloor®-82 EpoCem®

MORTERO FLUÍDO CON BASE EN EPOXI-CEMENTO

DESCRIPCION

Mortero fluido con base en epoxi-cemento, autonivelante, de tres componentes. Está compuesto por el **Sikafloor-EpoCem Modul** (comp A+B) y el **Sikafloor 82 EpoCem** componente C. Libre de solventes.

USOS

Como barrera transitoria de vapor para aplicación de pisos epóxicos y de poliuretano. Como capa de nivelación antes de aplicar pisos epóxicos, tapetes o parquet sobre soportes cementosos frescos (menos de 28 días) o húmedos (humedad mayor al 4%). Como acabado autonivelante en espesores de 3 a 7 mm para: Nivelar o reparar superficies de concreto que van a ser afinadas posteriormente. Como acabado de alta resistencia mecánica sobre sustratos húmedos y con bajos requerimientos estéticos.

VENTAJAS

- Forma barrera transitoria de vapor permitiendo la rápida aplicación (después de 24 horas aproximadamente) de revestimientos de acabado.
- Propiedades de dilatación térmica similares al concreto. Excelente adherencia a concretos frescos y húmedos. Altas resistencias mecánicas.
- Excelente resistencia al agua y al aceite.
- No ataca armaduras ni elementos metálicos.
- Predosificado y no necesita curado.
- Libre de solventes y fácil de aplicar.

MODO DE EMPLEO

Preparación de la superficie

El sustrato debe estar estructuralmente sano, libre de grasa, lechada de exudación y material suelto.

El sustrato debe estar saturado superficialmente (sin empozamiento). Resistencia a la tensión >15 kg/cm².

Mezcla

El **Sikafloor-82 EpoCem** está compuesto por el **Sikafloor-EpoCem Modul** (comp A+B) y el **Sikafloor-82 EpoCem** componente C. Agite vigorosamente el componente A y adicione al componente B y mezcle por lo menos por 30 seg. Inmediatamente adicione a ésta mezcla el componente C en un recipiente de boca ancha donde pueda mezclar adecuadamente con un taladro de bajas revoluciones (300-400 rpm) por lo menos por 3 min, hasta lograr un mortero homogéneo de color uniforme y exento de grumos.

Mezcle únicamente la cantidad de producto que pueda aplicar en el lapso de vida en el recipiente. (30 min. a 20°C).

Método de aplicación

Imprimir la superficie con el **Sikafloor EpoCem Modul** (A+B) con brocha o rodillo sobre la superficie bsaturada superficialmente seca (SSS). Los sustratos muy porosos o absorbentes requieren dos capas de imprimante. El tiempo entre capas es de 18-24 horas. Después de 1 hora colocar la mezcla del producto (A+B+C) con una llana dentada o con rastrillo. Pase un rodillo duro de púas para garantizar un espesor uniforme y para remover aire incluido.

La consistencia de la mezcla debe ser ajustada variando la cuantía del componente C entre 25 y 23 kg dependiendo de la temperatura del lugar.

Limpieza

Lavar todas las herramientas con agua inmediatamente después de usar. Una vez curado, el **Sikafloor-82 EpoCem** se remueve únicamente por medios mecánicos.

Consumo

Como imprimante, **Sikafloor EpoCem Modul** (Comp. A+B): 200-300 g/m² dependiendo de la absorción del sustrato.

Como acabado autonivelante, Comp. (A+B+C): 2,2 kg/m²/mm de espesor.

DATOS TECNICOS

Color	Gris		
Relación de mezcla	A:B:C = 1.14:2.86:23-25		
(La cantidad de C dependerá de la consistencia requerida).			
Datos físicos			
Densidad (a 20°C)	Comp. A: 1.07 kg/l ± 0,05 kg/l Comp. B: 1.05 kg/l ± 0,05 kg/l Comp. C: 1.97 kg/l ± 0,03 kg/l Comp. A+B+C: 2,2 kg/l ± 0,04 kg/l (una vez mezclado)		
Resistencia mecánica (después de 28 días a 23°C y HR de 50%).			
Adherencia:	20 kg/cm ² (falla el concreto).		
Resist. a la compresión:	408 kg/cm ²		
Resistencia a flexión:	118 kg/cm ²		
Módulo de elasticidad (estático):	260.000 kg/cm ²		
Coefficiente de dilatación térmica:	11 x 10 ⁻⁶ m/m/°C		
	10°C	20°C	30°C
Vida en el recipiente (29 kg):	50 min.	30 min.	20 min.
Tiempo para pasar rodillo de púas	30 min.	15 min.	10 min.
Tiempo para ser transitado:			
Tráfico Peatonal	24 h	15 h	12 h
Tráfico Mecánico: liviano	3 días	2 días	1 día
Resistencias finales después de:	14 días	7 días	5 días
Puede ser recubierto con recubrimientos epóxicos o de poliuretano cuando la humedad del EpoCem sea menor al 4% y No antes de:			
	3 días	1 día	1 día
Limites de aplicación:			
Espesor:	Mínimo 3mm / Máximo 7mm		
Temp. mín. del sustrato:	8°C		
Humedad del sustrato:	<12%		
Tempe. máx. del sustrato	(A+B): C = 4:25		20°C
	(A+B): C = 4:23		30°C
Temp. ambiente máx.:	35°C		
Humedad relativa máx.:	80%		

PRECAUCIONES

No se puede adicionar agua a la mezcla.

El **Sikafloor-82 EpoCem** es un sistema compuesto por el **Sikafloor EpoCem Modul** (comp A+B) y el **Sikafloor-82 EpoCem** Componente C. Los tres componentes deben mezclarse para obtener el mortero **Sikafloor- 82 EpoCem**.

La omisión del imprimante y la colocación de sobre espesores producen fisuramiento y defectos del **Sikafloor-82 EpoCem**.

La aplicación en exteriores a altas temperaturas y con viento pueden ocasionar fisuramiento en el **Sikafloor-82 EpoCem**.

No se debe adicionar agua a la mezcla.

Se debe proteger la aplicación de la lluvia durante las primeras 12 horas.

Forma barrera transitoria de vapor por un lapso de 5 días sobre soportes cementosos jóvenes. Después de este tiempo para la colocación de un re-vestimiento epóxico o de poliuretano que forme barrera de vapor, debe aplicarse una nueva capa de **Sikafloor-82 EpoCem**.

Una vez mezclados los componentes A+B (**Sikafloor EpoCem Modul**), deben utilizarse en el tiempo de vida en el recipiente (30 minutos a 20°C). Después de este

	tiempo la mezcla debe desecharse. El término de la vida en el recipiente no es detectable visualmente.
MEDIDAS DE SEGURIDAD	El producto puede causar irritación de la piel. Aplicar crema protectora en las manos y usar ropa de seguridad (guantes y gafas). En contacto con los ojos, nariz, boca o cuello, lavar inmediatamente con abundante agua tibia y buscar atención médica.
ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE	Para los componentes A y B un año y para el Componente C seis meses, en lugar seco a temperaturas entre 10°C y 30°C. Los componentes A y B deben protegerse del congelamiento, el componente C de la humedad. Transportarse con las precauciones normales para productos químicos.
PRESENTACION	Componente A+B: Unidad de 4 kg Componente C: Bolsas de 25 kg
CODIGOS R/S	R: 36/38/43 S: 26/51

DESCRIPCION	Sikafloor-81 Autonivelante	Sikafloor-81 Antidezlizante	Sikafloor-82 EpoCem
Imprimante	Sikafloor-EpoCem Modul	Sikafloor-EpoCem Modul	Sikafloor-EpoCem Modul
Consumo	0.2 - 0.3 kg/m ²	0.2 - 0.3 kg/m ²	0.2 - 0.3 kg/m ²
Capa Base	Sikafloor-81 EpoCem Comp. A+B+C	Sikafloor-81 EpoCem Comp. A+B+C	Sikafloor-82 EpoCem Comp. A+B+C
Consumo	2.1 kg/m ² /mm	2.1 kg/m ² /mm	2.2 kg/m ² /mm
Capa Intermedia			
Riego		Sikadur-501 / Sikadur-510	
Consumo		3 kg/m ²	
Capa de Sello	Sikafloor-156 Sikafloor-261 Sikafloor-363 CO Sikafloor 510	Sikafloor-156 Comp. A+B ó Sikafloor-261 Comp. A+B Sikafloor-510 Comp. A+B	Sikafloor-156 Sikafloor-261 Sikafloor-363 CO Sikafloor-510
Consumo		0.6 kg/m ²	





Responsabilidad Integrada

Sika Colombia S.A.
Vereda Canavita, km 20.5
Autopista Norte, Tocancipá
Conmutador: 878 6333
Colombia - web: col.sika.com

NOTA

La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos **Sika**, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de **Sika** sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de **Sika**. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. **Sika** se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceros partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com. Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

Hoja Técnica de Producto
Sikafloor 82 EpoCem
Versión: 01/2015

HOJA TÉCNICA DE PRODUCTO

Sikafloor®-156 CO

IMPRIMANTE EPÓXICO DE BAJA VISCOSIDAD

DESCRIPCION	Sikafloor-156 CO es un polímero de dos (2) componentes, con base en resina epóxica, de bajo módulo y baja viscosidad.
USOS	Para imprimación de sustratos de concreto o mortero cementoso sobre los cuales se aplicará productos epóxicos, uretanos y epoxi-poliuretanos del sistema Sikafloor . Para la elaboración de morteros de alta resistencia mecánica y química. Como capa de sello transparente de pisos Sikafloor antideslizantes, morteros de alta resistencia o pisos cementosos.
VENTAJAS	• Libre de solventes • Baja viscosidad • Buena penetración • Excelente adherencia • Alta resistencia mecánica • Fácil dosificación y aplicación
MODO DE EMPLEO	Preparación de la superficie: El sustrato debe tener suficiente resistencia (mínima resistencia a compresión 250 kg/cm²). La superficie debe estar sana y limpia, densa, seca (máximo 4% de contenido de humedad), rugosa y libre de partes sueltas. Mínima resistencia a la tensión (pull off) de 15 kg/cm². Método de limpieza: Realizar limpieza mecánica con chorro de arena, chorro de agua a presión (mayor de 3000 psi), granalladora o escarificadora. Preparación del producto: Antes de la aplicación, mezcle intensamente los componentes "A + B" del Sikafloor, con un taladro de bajas revoluciones (aprox. 400 rpm), por un lapso mínimo de 3 minutos hasta obtener una mezcla homogénea, libre de grumos. Aplicación: 1. Como imprimante: Aplicar el Sikafloor-156 CO con un rodillo de felpa, piel de carnero pelo corto o brocha. Para lograr una humectación uniforme del sustrato se recomienda presionar firmemente el producto sobre el soporte. 2. Como mortero de alta resistencia mecánica y química: Para la imprimación, aplique Sikafloor-156 CO adicionado con 0,5-1% en peso de Sikadur-Extender T usando un rodillo de piel de carnero pelo corto. En un recipiente de boca ancha mezcle los componentes "A+B" y adicione el componente C, Sikadur-506, bajo agitación continua, hasta obtener una mezcla manejable. Sobre el imprimante húmedo coloque la mezcla, nivele con regla y compacte con llana. El mortero de alta resistencia Sikafloor-156 CO puede ser recubierto con todas las resinas Sikafloor-Epoxi o combinaciones epoxi-poliuretano. Cuando el mortero de alta resistencia Sikafloor haya secado, mínimo 8 horas a 20°C, aplique como sello una capa de Sikafloor-156 CO o Sikafloor-261, adicionado con 1,5 – 2,0% en peso de Sikadur-Extender T para lograr un acabado regular y evitar la aparición de vacíos por la variación de absorción del sustrato.

3. Como capa de sello

Aplicar una o dos capas de sello con **Sikafloor-156 CO** con un rodillo de carnero de pelo corto o brocha. Para lograr una humectación uniforme del sustrato se recomienda presionar firmemente el producto sobre el soporte en la primera capa.

Límites de aplicación

Temp. ambiente y sustrato: Mínimo +10°C (y +3°C por encima del punto de rocío).

Máximo **+35°C**

Humedad relativa máx.: 80%

Humedad máx. del sustrato: 4%

Tiempo de vida en el recipiente:

	+10°C	+20°C	+30°C
Sikafloor-156 *	60 min.	30 min.	15 min.

*Por unidad de 4 kg

Tiempo entre capas

Cuando los productos a aplicar sobre el **Sikafloor-156**, no tienen solventes.

Sikafloor-156	+10°C	+20°C	+30°C
Mínimo	24 h	8 h	Aprox. 5 h
Máximo	4 días	2 días	1 día

Cuando los productos a aplicar sobre el **Sikafloor-156**, tienen solventes.

Sikafloor-156	+10°C	+20°C	+30°C
Mínimo	36 h	24 h	12 h
Máximo	6 días	4 días	2 día

Curado final:

Sikafloor-156	+10°C	+20°C	+30°C
Para tráfico			
peatonal	24 h	12 h	6 h
Tráfico ligero	5 días	3 días	2 días
Libre al tráfico	10 días	7 días	5 días

Consumos

1. Capa imprimante

Aproximadamente 0,2- 0,4 kg/m² por capa, dependiendo de la absorción del sustrato. Hacer pruebas de rendimiento.

Cuando se requiera una segunda aplicación o cuando el tiempo entre capas vaya a ser mayor a los especificados, se debe regar la primera capa con 1 kg/m² de **Sikadur-501**.

2. Mortero alta resistencia mecánica y química

Rel. de mezcla (A+B): 3:1 en peso 2,7:1 en volumen

Rel. de mezcla (A+B):C 1:10 en peso

Consumo **Sikafloor-156**: 0,2 kg/m²/mm

Consumo **Sikadur-506**: 2,1 kg/m²/mm

Consumo (A+B) + C: 2,3 kg/m²/mm

3. Capa de sello

Aprox. 0,2 - 0,4 kg/m² por capa, dependiendo de la absorción del sustrato.

Dependiendo de la temperatura de aplicación se recomienda realizar ensayos previos para determinar la más óptima relación del **Sikadur-506**.

DATOS TECNICOS

Relación de mezcla			
Sikafloor-156	Comp. A	Comp. B	
Partes en peso	3	1	
Partes en volumen	100	37	
	Ensayo	Curado Final	Valor
Densidad	DIN - 53217	1,1 kg/lit aprox.	
Dureza Shore D	DIN - 53505	7 días/23°C	83 kg/cm ² aprox
Resistencia EN 196 I			
compresión			
Resina		7 días/23°C	700 kg/cm ²
Mortero		7 días/23°C	950 kg/cm ²
Resistencia a	EN 196 I		
flexión			
Resina		7 días/23°C	750 kg/cm ²
Mortero		7 días/23°C	300 kg/cm ²

Antes de la aplicación de cualquiera de los morteros epóxicos, se debe tener certeza de las condiciones del sustrato efectuando la evaluación correspondiente. (Formulario de Diagnóstico de Pisos Industriales disponible en el departamento Técnico de Sika).

Durante la aplicación en recintos cerrados, se debe proveer suficiente ventilación. En cuartos mal iluminados solo se debe permitir lámparas eléctricas de seguridad. La instalación de equipos de ventilación y extensiones debe ser a prueba de chispa eléctrica.

En estado líquido, no totalmente curado, el solvente y el producto contaminan el agua. No deberán vaciarse en los desagües o el terreno.

En caso de quedar remanentes de solvente y de materiales de recubrimiento, éstos deben removerse de acuerdo con las regulaciones locales.

El color del sistema **Sikafloor-156 CO** aplicado puede presentar cambios de tonalidad en contacto con algunos productos químicos, o expuestos a rayos UV sin verse afectadas las propiedades de resistencia físico-química del material.

USGBC

Conforme a IEQ Crédito 4.2

LEED Rating

Materiales de Baja Emisión Pinturas y Recubrimientos

SCAQMD Método 304-91

Contenido de VOC <100 g/l

PRECAUCIONES

Se pueden presentar ligeros cambios de tonalidades entre cada uno de los morteros que se preparan con el sistema **Sikafloor-156 CO**, debido al tipo de arena que llevan. En condiciones en que la humedad ambiental es superior al 80%, se deberán modificar las condiciones ambientales mediante la utilización de equipos de ventilación o calentadores de ambiente, para así poder aplicar el mortero epóxico. Si existe presión negativa en el soporte se puede afectar la adherencia del piso industrial o producir ampollamiento sobre la superficie (Consultar al Departamento Técnico).

En la colocación de pisos industriales se debe tener especial cuidado en respetar las juntas existentes en el soporte.

La aplicación de revestimientos epóxicos en exteriores genera cambios de color y entizamiento en el producto aplicado que no afecta las propiedades de resistencia físico-químicas de los mismos.

En la colocación de pisos industriales se deberá tener en consideración la existencia de barreras de vapor en el soporte y niveles freáticos en el terreno. Es de responsabilidad del cliente la condición anómala que se presente bajo el soporte y del soporte mismo, que afecte la correcta aplicación del sistema **Sikafloor-156 CO**.

MEDIDAS DE SEGURIDAD

Usar guantes de caucho y gafas de protección para su manipulación. aplicar en lugares ventilados y cambiar ropas contaminadas. Consultar hoja de seguridad del producto a través del Departamento Técnico. Manténgase fuera del alcance de los niños.

PRESENTACION

Unidad: 4kg

ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE

Mínimo 1 año en empaque original sellado, en ambiente seco y fresco. Transportarse con las precauciones normales para productos químicos.

CODIGOS R/S

R: 20/21/22/34/36/38/43

S: 26/36/37/39



Responsabilidad Integral



ISO 9001



ISO 14001

Sika Colombia S.A.

Vereda Canavita, km 20.5

Autopista Norte, Tocancipá

Conmutador: 878 6333

Colombia - web: col.sika.com

NOTA

La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos **Sika**, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de **Sika** sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de **Sika**. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía con respecto a la comercialidad o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. **Sika** se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com. Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

Hoja Técnica de Producto

Sikafloor-156 CO

Versión: 01/2015



HOJA TÉCNICA DE PRODUCTO

Sikafloor®-169

PISO EPÓXIDO TRASLÚCIDO DE DOS COMPONENTES CON ARENAS PIGMENTADAS,
SIKADUR 510/520 O PISOS DECORATIVOS CON **SIKAFLOOR DECOFLAKE**

DESCRIPCION	Sikafloor 169 es una resina epóxica de dos componentes, de muy bajo amarillamiento, baja viscosidad y resina traslúcida, 100% sólidos																
USOS	Como piso industrial protector y decorativo en zonas de procesos en industria farmacéutica, industria de alimentos, industria láctea, industria de bebidas, industria química, hospitales laboratorios, etc Como piso de alta asepsia, como acabado decorativo en: Laboratorios, cocinas, comedores, locales comerciales, salas de exhibición, etc. Para sello de juntas antiácidas en de baldosa de gres Como mortero alta resistencia o multicapas con arenas de cuarzo pigmentadas del tipo Sikadur 510/520. Como capa de sello en el sistema de Pisos Decorativos con Sikafloor DecoFlake y morteros alto desempeño con arenas pigmentadas Sikadur 510/520.																
VENTAJAS	• Acabado estético • Traslucido • Bajo VOC (Compuestos Orgánicos Volátiles) • Libre de solventes • Bajo mantenimiento • Bajo amarillamiento • Buena resistencia mecánica y a la abrasión • Bajo Viscosidad • Fácil y rápida aplicación • Buena adherencia • Multipropósito.																
MODO DE EMPLEO	Preparación de superficie. El sustrato debe tener una mínima resistencia a compresión de 250 kg/m², estar sano y seco (máxima humedad del sustrato 4%), libre de partes sueltas, contaminadas de aceites residuos de curadores, lechada de cemento u otras sustancias extrañas. Mínima resistencia a la tensión (pull-off): 15 kg/cm². Para la preparación utilizar medios mecánicos tales como escarificadora o granalladora y garantizar absoluta limpieza. SISTEMA 1 Pisos multicapas Sistema con dos capas de arena, espesor de 1,5 - 3 mm de espesor Componentes <table><tr><td>Sikafloor-169</td><td>Comp. A + B</td><td rowspan="2">Consumo Aprox.</td></tr><tr><td>Sikadur- 510/520</td><td>Arena fina o arena gruesa</td></tr><tr><td colspan="2">Producto</td><td></td></tr><tr><td>Primera capa de resina</td><td>Sikafloor-169 (Comp A+B)</td><td>0.4 kg/m²</td></tr><tr><td>Espolvoreo de arena</td><td>Sikadur-510 ó 520</td><td>3 kg/m²</td></tr></table>			Sikafloor-169	Comp. A + B	Consumo Aprox.	Sikadur- 510/520	Arena fina o arena gruesa	Producto			Primera capa de resina	Sikafloor-169 (Comp A+B)	0.4 kg/m²	Espolvoreo de arena	Sikadur-510 ó 520	3 kg/m²
Sikafloor-169	Comp. A + B	Consumo Aprox.															
Sikadur- 510/520	Arena fina o arena gruesa																
Producto																	
Primera capa de resina	Sikafloor-169 (Comp A+B)	0.4 kg/m²															
Espolvoreo de arena	Sikadur-510 ó 520	3 kg/m²															

Segunda capa de resina	Sikafloor-169	0.5 kg/m ²
Espolvoreo de arena	Sikadur-510 ó Sikadur-520	3 kg/m ²
Capa de acabado liso	Sikafloor-169	1.1 kg/m ²
Capa de acabado Antideslizante	Sikafloor-169	0.6 kg/m ²
Relación de mezcla:		
Sikafloor 169		
Comp. A : Comp. B =	3 : 1 en peso	
	3 : 1 en Volumen	

MODO DE EMPLEO

Sistema Multicapas

Homogenizar por aparte el componente A y el componente B, después de homogenizado adicionar el componente B sobre el componente A y mezclar por medio de un taladro eléctrico de bajas revoluciones (aprox. 300 - 400 rpm). Cuando los dos componentes estén bien mezclados, aplicar sobre la superficie con rodillo de piel de carnero pelo corto, inmediatamente espolvorear sobre la primera capa el **Sikadur-510 ó Sikadur-520**. Después de 12 horas mínimo y antes de 24 horas retirar la arena sobrante y mal adherida. Inmediatamente aplicar una segunda capa de **Sikafloor-169**, espolvorear **Sikadur- 510 ó Sikadur-520**. Después de 12 horas y antes de 24 horas, retirar la arena sobrante y mal adherida y aplicar una o dos capas de **Sikafloor-169**, dependiendo del tipo de acabado que se requiera, liso o antideslizante. Después de retirar la arena sobrante, se puede pasar una máquina lijadora mecánica para disminuir la cantidad de crestas que puedan quedar o arena mal adheridas.

SISTEMA 2

Mortero EpoCem con riego de arena pigmentada y sello con Sikafloor-169

	Producto	Consumo
Imprimación	Sikafloor-EpoCem Modul	0.2-0.3 kg/m ²
Mortero epoxi cementoso 2 mm	Sikafloor-81 EpoCem	4.2 kg/m ²
Espolvoreo de arena	Sikadur-510 ó Sikadur-520	3 kg/m ²
Capa de acabado liso	Sikafloor-169	1.1 kg/m ²
Capa de acabado antideslizante	Sikafloor-169 CO	0.7 kg/m ²

Aplicar el imprimante **Sikafloor-EpoCem Modul** esperar aproximadamente 1 hora colocar el mortero **Sikafloor-81 EpoCem** en 2 mm y pasar el rodillo de púas para nivelar y sacar el aire atrapado. Espolvorear arena pigmentada y después de 12 horas y antes de 24 horas retirar la arena sobrante. Sellar con **Sikafloor-169**. (Después de retirada la arena que no se adhirió se debe pasar una lijadora mecánica para retirar la arena mal adherida).

SISTEMA 3

Mortero de alta resistencia con acabado liso

Componentes

Sikafloor-169	Comp. A + B
Sikadur-510/520	Comp C (Arena fina o arena gruesa).

	Producto	Consumo
Imprimante	Sikafloor -169(comp A+B)	0.2-0.3 kg/m ²
Mortero (A+B:C)	Sikafloor-169 (A+B) y Sikadur-510 ó Sikadur-520	2.1 kg/m ² /mm
Capa de acabado	Sikafloor-169	0.8 kg/m ²
Espesante	Sikadur-Extender T	2-2.5% del peso de resina

Relación de mezcla:

Sikafloor 169	
Comp. A+B	3 : 1 en Peso
	3 : 1 en Volumen
Comp. (A+B) : C	1 : 10 en peso

MODO DE APLICACIÓN

Sistema mortero alta resistencia

Homogenizar por aparte el componente A y el componente B, después de homogenizado adicionar el componente B sobre el componente A y mezclar por medio de un taladro eléctrico de bajas revoluciones, (aprox. 300 - 400 rpm). Cuando los dos componentes estén mezclados, aplicar sobre la superficie con rodillo de felpa o piel de carnero pelo corto, una capa de imprimación. Cuando la capa de imprimación esté aun pegajosa, colocar el mortero compuesto por **Sikafloor-169** y **Sikadur-510/520** en la relación de mezcla dada (A+B:C, 1:10 en peso).

Esparcir con la ayuda de un colocador de mortero epóxico y con boquilleras. Compactar con llanas metálicas recubiertas con epóxico o con allanadoras mecánicas para epóxicos. Tener especial cuidado en la regularización del mortero para obtener una superficie plana sin ondulaciones. Después de 24 horas aplicar una capa de **Sikafloor-169** adicionando **Sikadur-Extender T** en un 2% del peso del **Sikafloor-169** para sellar poros. Cuando esta capa haya secado mínimo al tacto, aplicar una capa de **Sikafloor-169** esparcido con llana metálica antiadherente y pasando un rodillo de púas para eliminar aire atrapado.

Si se requiere obtener una superficie antideslizante, aplicar sobre el mortero una capa de **Sikafloor-169** adicionada con **Sikadur Extender T** para sellar poros, cuando haya secado y antes de 24 horas colocar una capa de **Sikafloor-169** y espolvorear **Sikadur-510** o **Sikadur-520** dependiendo de la rugosidad que se quiera. Después de 12 horas mínimo y antes de 24 horas retirar la arena sobrante y aplicar una capa de **Sikafloor-169** esparcido con una llana metálica antiadherente. Puede utilizarse una máquina lijadora mecánica para pasar sobre la capa de arena y minimizar irregularidades o crestas del piso.

SISTEMA 4

Sello de juntas antiácidas

Componentes

Sikafloor-169	Comp. A + B
Sikadur-510/520	arena fina o arena gruesa
Relación de mezcla: A+B:C	1:2.5 en peso

MODO DE APLICACION

Homogenizar por aparte el componente A y el componente B, después de homogenizado adicionar el componente B sobre el componente A y mezclar por medio de un taladro eléctrico de bajas revoluciones, (aprox. 300-400 rpm). Cuando los dos componentes estén mezclados, adicionar el **Sikadur-510** ó **Sikadur-520** y mezclar lentamente hasta obtener una mezcla homogénea.

Aplicar con la ayuda de una bolsa resistente o con una pistola de Albién.

No aplique del **Sikafloor-169** sobre concreto fresco o húmedo o cuando el concreto sobre el cual se va a colocar el sistema **Sikafloor-169**, no tenga 28 días de edad o la humedad sea mayor al 4%.

SISTEMA 5

Pisos Decorativos con "Sikafloor DecoFlake"

Componentes

Sikafloor 156 CO	Comp. A + B
Sikafloor 261	Comp. A + B
Sikafloor DecoFlake	Escamas delgadas de PVC en colores
Sikafloor-169	Comp. A + B
Sika Esmalte Uretano Mate	

	Producto	Consumo Aprox.
Primera capa de resina	Sikafloor-156 (Comp A+B)	0.2 a 0.4 kg/m ²
Capa de Base 1 a 2	Sikafloor 261	0.2 a 0.3 kg/m ²
Riego de Flake	Sikafloor DecoFlake	0.12 a 0.7 kg/m ²
Capa de acabado liso	Sikafloor-169	0.3 a 0.8 kg/m ²
Capa de acabado		

Antideslizante	Sikafloor-169	0.2 a 0.5 kg/m ²
Capa Matizante(opcional)	Sika Esmalte Uretano Mate	0.15 a 0.20 kg/m ²
Relación de mezcla:		
Sikafloor 169	Comp. A : Comp. B =	3 : 1 en peso 3 : 1 en Volumen

MODO DE EMPLEO Y APLICACIÓN

Sistema Multicapas

Después de aplicado el imprimante **Sikafloor 156**, homogenizar por aparte el componente A y el componente B del **Sikafloor 261**, después de homogenizado adicionar el componente B sobre el componente A y mezclar por medio de un taladro eléctrico de bajas revoluciones (aprox. 300 - 400 rpm). Cuando los dos componentes del **Sikafloor 261** estén bien mezclados, aplicar sobre la superficie con rodillo piel de carnero pelo corto e inmediatamente esparcir sobre ésta capa el **Sikafloor DecoFlake** en la cantidad estimada (Riego escaso o saturado totalmente). Después de 12 horas mínimo y antes de 24 horas retirar los **Sikafloor DecoFlake** sobrante y mal adherida. Inmediatamente aplicar una segunda capa de **Sikafloor-169**. Si la aplicación de las escamas de PVC **Sikafloor DecoFlake** son colocadas a saturación se debe aplicar dos capas de **Sikafloor-169**, dependiendo del tipo de acabado que se requiera, liso o antideslizante. Después de retirar los Flake sobrante, se puede pasar una espátula plástica o metálica para quitar de crestas que puedan quedar.

Pendientes

Las pendientes de mortero pueden nivelarse o sellarse, aplicando **Sikaguard- 720 EpoCern**. Consumo: 2.2 kg/m²/mm

Mediacañas

Se recomienda elaborarlas con **Sikafloor-169** mortero alta resistencia, en una relación de 1:10 (A+B):C resina : arena.

Limpieza

Limpie las herramientas con un solvente convencional. Material totalmente curado puede ser removido por medios mecánicos.

Tipo Curado final

Gravedad específica	DIN 53 217
Componente A	1,1 kg/l
Componente B	1,0 kg/l
Comp. A + B (a 23° C)	1,1 kg/l
Viscosidad	1300 cP
Resistencia a compresión(7 días a 23°C)	
Mortero Mezcla 1:10	80 N/mm ² (7 días / +23°C)
Resistencia a flexión	
Mortero Mezcla 1:10	20 N/mm ² (7 días / +23°C)
Densidad mortero alta resistencia	2,1 kg/l (rel (A+B) : C 0 1:10
Dureza Shore ASTM D 2240 (7 días a 23°C)	
Resistencia a la Abrasión	47 mg (CS 10/1000/1000) (8 días)
(DIN 53 109 (Prueba abrasión Taber)	
Adherencia ASTM D 4541	Falla concreto
Coefficiente de expansión térmica	
ASTM E 831	4.1 x 10-5 m/m/°C
Flamabilidad ASTM D 635	Auto extingible
Resistencia Térmica:	

Exposición	Calor Seco
Permanente	+50°C
Termino corto Max 7d	+80°C
Termino corto Max 7d	+100°C
Corto tiempo calor húmedo/calor seco hasta +80°C cuando la exposición es solo ocasional (i.e. Durante limpieza a vapor, etc.) *No exposición simultanea química y mecánica	

USGB **Sikafloor 169** conforme a los requerimientos de LEED EQ.
Crédito 4.2 Baja Emisión.
Materiales: Pinturas y Recubrimientos
LEED EPA Método de prueba referencia 24 VOC Contenido < 100 g/l

Límites de aplicación
Temperatura del sustrato +10°C min / +30°C max
Temperatura Ambiente +10°C min / +30°C max
Humedad relativa max. 80% max
Punto de Rocío La temperatura del soporte debe estar por encima del punto de rocío. Puede generar ampollas en el piso terminado
Humedad del sustrato < 4 el contenido de humedad
Vida en el recipiente +10°C +20°C +30°C
(Aprox.) 60 min. 30 min. 20 min.
Tiempo de espera entre capas Antes de aplicar el **Sikafloor-169** sobre **Sikafloor-156**

Temperatura del sustrato	Mínimo	máximo
+ 10°C	24 horas	4 días
+ 20°C	10 horas	2 días
+ 30°C	5 horas	1 día

Antes de aplicar el **Sikafloor-169** sobre **Sikafloor-169**

Temperatura del sustrato	Mínimo	máximo
+10°C	48 horas	4 días
+ 20°C	24 horas	2 días
+ 30°C	12 horas	1 día

Aplicación de producto para dar a uso

Temperatura	Tráfico peatonal	Trafico liviano	Curado total
+ 10°C	48 horas	5 días	10 días
+ 20°C	24 horas	3 días	7 días
+ 30°C	12 horas	2 días	5 días

PRECAUCIONES

Antes de la aplicación de cualquiera de los sistemas epóxicos, se debe tener certeza de las condiciones del sustrato efectuando la evaluación correspondiente (Formulario de diagnóstico de pisos industriales).

Si existe presión negativa en el soporte se puede afectar la adherencia del piso industrial o producir ampollamiento sobre la superficie (Consultar al Departamento Técnico).

En estado líquido, no totalmente curado, el producto contamina el agua. No deberá vaciarse en los desagües o el terreno.

En caso de quedar remanentes de producto, éstos deben removerse de acuerdo con las regulaciones locales.

La humedad del sustrato debe ser menor al 4% para la aplicación del sistema epóxico **Sikafloor-169**.

Cuando el **Sikafloor-169** es aplicado y curado sobre sustratos con temperaturas menores a 15°C, puede presentarse blanqueamientos al derramarse agua u otras sustancias químicas, sin que sus propiedades de resistencia química disminuyan. Durante la aplicación en recintos cerrados, se debe proveer suficiente ventilación. Durante este tiempo el fuego y cualquier otro agente de ignición deben evitarse. En cuartos mal iluminados solo debe permitir lámparas de seguridad eléctricas. La instalación de equipos de ventilación debe ser a prueba de chispa.

El color del sistema **Sikafloor** aplicado puede presentar manchas cuando está en contacto con algunos productos químicos, sin verse afectadas las propiedades de resistencia físico química del material aplicado.

En condiciones en que la humedad ambiental sea superior al 80%, se deberá modificar las condiciones ambientales mediante la utilización de equipos de ventilación o calentadores de ambiente, para así poder aplicar el sistema epóxico **Sikafloor-169**.

En la colocación de pisos industriales se debe tener especial cuidado, en respetar las juntas existentes en el soporte.
La aplicación de revestimientos epóxicos en exteriores genera cambios de color y entizamiento en el producto aplicado que no afecta las propiedades de resistencia físico-químicas de los mismos.
En la colocación de pisos industriales se deberá tener en consideración la existencia de barreras de vapor en el sustrato y niveles freáticos en el terreno.
Es de responsabilidad del cliente o aplicador las condiciones anómalas que se presente bajo el soporte y del soporte mismo, que afecte la correcta aplicación del sistema **Sikafloor**.

MEDIDAD DE SEGURIDAD

Usar guantes de caucho y gafas de protección para su manipulación. Aplicar en lugares ventilados y cambiar ropas contaminadas. Consultar hoja de seguridad del producto por medio de nuestro Departamento Técnico.
Manténgase fuera del alcance de los niños.
Dos (2) años en su empaque original bien cerrado y en ambiente seco.
Transportar con las precauciones normales para productos químicos.

PRESENTACION

Sikafloor-169	5,5 kg netos (A+B)
Sikadur-510/520	40 kg

CODIGOS R/S

R: 10/20/22/34/36/38/43
S: 26/36/37/39/45/51



Sika Colombia S.A.
Vereda Canavita, km 20.5
Autopista Norte, Tocancipá
Conmutador: 878 6333
Colombia - web:col.sika.com

NOTA
La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos **Sika**, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de **Sika** sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de **Sika**. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía con respecto a la comercialidad o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. **Sika** se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com
Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

Hoja Técnica de Producto
Sikafloor-169
Versión: 01/2015

HOJA TECNICA DE PRODUCTO

Sikafloor®DecoFlakes

ESCAMAS O LAMINILLAS DELGADAS COLOREADAS

DESCRIPCIÓN

Escamas ó laminillas de colores brillantes y tamaños definidos que colocado sobre una resina coloreada como **Sikafloor 261** y sellada con una resina traslúcida **Sikafloor 169** o similar sirve para realizar pisos decorativos de gran variedad con una buena resistencia química y mecánica.

USOS

El sistema de pisos decorativos con **Sikafloor DecoFlakes**, se usan en:

- Oficinas / Cafeterías / Restaurantes / Locales Comerciales
- Clínicas veterinarias / Salas de espera / Locales comerciales
- Almacenes / Salones de exhibición, etc

VENTAJAS

- Colores brillantes
- Fácil aplicación
- Variedad de diseños
- Combinación de colores
- Tamaño definido.

MODO DE EMPLEO

El sustrato debe tener una superficie plana con buena resistencia (mínima resistencia a compresión aprox. 250 kg/cm²), estar sano y seco (máxima humedad del sustrato 4%), libre de partes sueltas, contaminación de aceites, residuos de curadores, lechada de cemento u otras sustancias extrañas. Mínima resistencia a la tensión (pull-off): 15 kg/cm².

Después de una buena preparación de superficie, dependiendo de la porosidad del sustrato se puede aplicar un **Sikafloor 156 CO** como sello si es necesario (Opcional), luego se aplica una resina con color del tipo **Sikafloor 261** y seguidamente se realiza riego de **Sikafloor DecoFlakes**, en la cantidad acordada o deseada. Luego de que haya secado se debe retirar lo que no se adhirió y se debe eliminar todos los picos y nuevamente se retira los sobrantes y se aplica una resina traslúcida del tipo **Sikafloor 169** (Ver hojas técnicas de los productos complementarios).

Consumo: Desde 120 gr a 800 gr/m² Dependiendo de lo deseado.

Sikafloor DecoFlakes.

Escamas o laminillas delgadas coloreadas.

DATOS TECNICOS

Colores: Gris neutro, Blanco, Café y Negro

Tamaño ¼"

PRESENTACION

1 kg, 22.6 y 25 kg



Responsabilidad Integral



Sika Colombia S.A.

Vereda Canavita, km 20.5

Autopista Norte, Tocancipá

Conmutador: 878 6333

Colombia - web:col.sika.com

NOTA

La información y, en particular, las recomendaciones sobre la aplicación y uso final de los productos **Sika** son proporcionadas de buena fe, basadas en el conocimiento y experiencia actuales de **Sika** respecto a sus productos, siempre y cuando éstos sean adecuadamente almacenados y manipulados, así como aplicados en condiciones normales. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones de la obra son tan particulares que de esta información, cualquier recomendación escrita o cualquier otro consejo no se puede deducir garantía alguna respecto a la comercialización o adaptabilidad del producto a una finalidad en particular, así como responsabilidad alguna que surja de cualquier relación legal. Se deben respetar los derechos de propiedad de terceros. Todas las órdenes de compra son aceptadas de acuerdo con nuestras actuales condiciones de venta y despacho. Los usuarios deben referirse siempre a la edición más reciente de la Hoja Técnica, cuyas copias serán facilitadas a solicitud del cliente. **Restricciones locales:** Tener en cuenta que como consecuencia de regulaciones específicas locales el funcionamiento de los productos puede variar de un país a otro. Consulte la Hoja de Datos locales para la descripción exacta de los campos de aplicación.

Hoja Técnica de Producto

Sikafloor DecoFlakes

Versión: 01/2015

HOJA TECNICA DE PRODUCTO

Sikafloor® -261 CO

PISO EPÓXICO MULTIUSOS LIBRE DE SOLVENTES

DESCRIPCION

Piso polimérico con base en resina epóxica de baja viscosidad, libre de solventes.

USOS

SISTEMA 1

Piso antideslizante

Como piso industrial en zonas permanentemente húmedas o con presencia de grasas o aceites en: fábricas de bebidas, industrias de alimentos, industria láctea, rampas de carga, hangares de aviones, etc.

SISTEMA 2

Piso autonivelante

Como piso industrial en zonas con tráfico normal a medio y altas exigencias de asepsia en: industria farmacéutica, áreas de almacenamiento y logística, áreas de proceso seco, hospitales, industria textilera, salas de exhibición, etc.

SISTEMA 3

Mortero alta resistencia

Como piso industrial para áreas con tráfico pesado y caída de elementos en: talleres, salas de máquinas, rampas y plataformas de cargue y descargue, etc.

SISTEMA 4

Recubrimiento de alto espesor

Como recubrimiento de pisos en áreas de tráfico peatonal, liviano, con ataque químico en: laboratorios, áreas de almacenamiento, salas de exhibición, etc.

SISTEMA 5

Recubrimiento texturizado

Como recubrimiento de bajo espesor para pisos en áreas húmedas o secas con tráfico peatonal liviano o ataque químico en: Industria de alimentos, Laboratorios, Industria farmacéutica, etc.

SISTEMA 6

Junta antiácida

Para el sello de juntas rígidas de baldosas o morteros utilizados en zonas de proceso en:

Industria de alimentos.

Industria de bebidas.

Industria petroquímica.

Industria química.

VENTAJAS

Un sólo producto base para seis diferentes sistemas epóxicos.

Buena resistencia química y mecánica

Fácil y rápida aplicación

Buena adherencia al sustrato

Libre de solventes

MODO DE EMPLEO

Preparación de la superficie

El sustrato debe tener la suficiente resistencia (mínima resistencia a compresión. aprox. 250 kg/cm²), estar sano y seco (máxima humedad del sustrato 4%), libre de partes sueltas, contaminación de aceites, residuos de curadores, lechada de cemento u otras sustancias extrañas. Mínima resistencia a la tensión (pull-off): 15 kg/cm².

Preparación de superficie

Realizar la preparación de la superficie con escarificadora o granalladora.

Mezcla

Homogenizar el componente A. Mezcle el componente A con el componente B con un taladro de bajas revoluciones (300-400 rpm), mínimo por 3 minutos hasta obtener una mezcla homogénea, libre de grumos.

Los componentes del **Sikafloor-261** vienen predosificados para ser mezclados con las arenas **Sikadur-500** respectivas en la relación predeterminada.

Se debe tener especial cuidado en la mezcla del componente A ya que éste tiende a sedimentarse con el tiempo. Por esta razón se recomienda hacer el transpaso a otro recipiente, limpio y seco y filtrar si es necesario para eliminar cualquier partícula sólida que pueda afectar el acabado del sistema aplicado.

SISTEMA 1

Pisos antideslizantes

Consumos:

Imprimante: Una capa de **Sikafloor-156 CO** (comp A+B)

Consumo: 0,2 - 0,4 kg/m²

Capa Base: **Sikafloor-261** (A+B+C)

Comp. C: **Sikadur-504**

Consumo

Sikafloor-261 (comp A+B): 0,9 kg/m²/mm

Sikafloor 504 (comp C): 0,9 kg/m²/mm

Consumo(A+B+C): 1,8 kg/m²/mm

Capa antideslizante: **Sikadur-501**

Consumo: Aprox. 3,0 kg/m²

Capa de sello: Una capa de **Sikafloor-261 CO** (A+B)

Consumo: Aprox. 0,6 kg/m²

Relación de mezcla:

Comp. A: Comp. B = 10 : 3 partes en peso

Comp. A: Comp. B: Comp. C = 10:3:13 partes en peso

MODO DE EMPLEO

Preparación del producto

Homogeneizar el componente A. Adicionar el componente B y mezclar por medio de un taladro eléctrico de bajas revoluciones (aprox. 300 - 400 rpm).

Cuando los dos componentes estén mezclados, adicionar el Componente C (**Sikadur-504**) muy lentamente, mezclando continuamente por espacio de 3 minutos con un taladro eléctrico de bajas revoluciones. Para asegurar un buen mezclado, vacíe en un recipiente limpio y mezcle de nuevo brevemente.

Aplicación

Aplique el imprimante **Sikafloor-156 CO**, con un rodillo piel de carnero pelo corto. Después de 8 horas de aplicado el imprimante, distribuya uniformemente la capa base de **Sikafloor-261 CO** con llana dentada (6-8 mm) y pase inmediatamente un rodillo de púas por 10 minutos mínimo, para retirar todo el aire atrapado.

Espolvoree uniformemente sobre toda la superficie la arena **Sikadur-501**. Después de 24 horas retire la arena sobrante, barriendo o aspirando.

Aplique como sello, una capa de **Sikafloor-261 CO** con un rodillo de pelo corto.

SISTEMA 2

Pisos Autonivelantes

Consumos:

Imprimante: Una capa de **Sikafloor-156 CO**

Consumo: 0,2 - 0,4 kg/m²

Capa base: **Sikafloor-261 CO** (Comp A+B+C)

Consumo

Sikafloor 261 CO (comp A+B): 0,9 kg/m²/mm

Sikafloor 504 (comp C): 0,9 kg/m²/mm

Consumo(A+B+C): 1,8 kg/m²/mm

Comp. C = **Sikadur 504**
Relación de mezcla:
Comp. A: Comp. B: Comp. C = 10:3:13 (partes en peso)

MODOS DE EMPLEO

Preparación del producto

Homogeneizar el componente A. Adicionar el componente B y mezclar por medio de un taladro eléctrico de bajas revoluciones (aprox. 300-400 rpm). Cuando los dos componentes estén mezclados, adicionar el Componente C (**Sikadur-504**) muy lentamente, mezclando continuamente por espacio de 3 minutos con un taladro eléctrico de bajas revoluciones. Para asegurar un buen mezclado, vacíe en un recipiente limpio y mezcle de nuevo brevemente.

Aplicación

Aplique el imprimante **Sikafloor-156 CO**, con un rodillo piel de carnero pelo corto. Después de 8 horas de aplicado el imprimante, distribuya uniformemente la capa base de **Sikafloor-261 CO** con llana dentada (6-8 mm) y pase inmediatamente un rodillo de púas, por 10 minutos mínimo, para retirar todo el aire atrapado.

SISTEMA 3

Mortero de alta resistencia

Consumos:
Imprimante: Una capa de **Sikafloor-156 CO**
Consumo: 0,2 - 0,4 kg/m²
Mortero: **Sikafloor-261 CO** (A+B+C)
Comp. C: **Sikadur-506**

Consumo:

Sikafloor-261 CO

(Comp A+B): 0,33 kg/m²/mm

Sikafloor-506 (Comp C):

2,31 kg/m²/mm

Sello:

Sikafloor-261 CO (Comp A+B) más
Sikadur-Extender T

Consumo:

0,8-1,0 kg/m² en dos capas de **Sikafloor-261 CO**, 12 g/m² de **Sikadur-Extender T**

Relación de mezcla:

Comp. A: Comp. B = 10 : 3 (partes en peso)

Comp. A+B: Comp. C = 1:7 (partes en peso)

MODOS DE EMPLEO

Preparación del producto

Mezcle bien el componente A. Adicione el componente B y mezcle con un taladro de bajas revoluciones (300 a 400 rpm), adicione el componente C mientras va mezclando durante mínimo tres minutos utilizando un taladro eléctrico de bajas revoluciones (300 a 400 rpm) hasta obtener una mezcla homogénea, libre de grumos.

Aplicación

Aplique el imprimante **Sikafloor-156 CO**. Aplique la capa de mortero cuando el imprimante aún esté pegajoso. Distribuya el mortero uniformemente sobre la superficie con la ayuda de reglas niveladoras y rieles de guía. Compacte el mortero aplicado con llana metálica o plástica. Alise con una llana o un disco recubierto de teflón.

Después de 24 horas selle aplicando dos capas de **Sikafloor-261 CO** adicionado con 1,5 - 2% en peso de **Sikadur Extender T**.

SISTEMA 4

Recubrimiento de alto espesor

Sistema 2 capas

Espesor: 0,4 - 0,6 mm
Primera capa: **Sikafloor-261 CO** (A+B)
Consumo: 0,3 - 0,4 kg/m²
Segunda capa: **Sikafloor-261 CO** (A+B)
Consumo: 0,3 - 0,4 kg/m²
Relación de mezcla
Comp. A: Comp. B = 10:3 (partes en peso)

MODO DE EMPLEO

Preparación del producto

Mezcle bien el componente A. Adicione el componente B. Mezcle utilizando un taladro eléctrico de bajas revoluciones (300-400 rpm), mínimo durante tres minutos hasta obtener una mezcla homogénea, libre de grumos.

Aplicación: Con un rodillo piel de carnero pelo corto.

SISTEMA 5

Recubrimiento Texturizado en un espesor aproximado de 0,8 mm

Primera Capa: **Sikafloor-261 CO (A+B)**

Consumo: 0,4 kg/m²

Segunda Capa: **Sikafloor-261 CO (A+B)** adicionado con **Sikadur-Extender T**

Consumo: 0,4 - 0,6 kg/m²

Relación de mezcla: Comp. A: Comp. B = 10:3 partes en peso

Precaución:

Siempre mezcle **Sikadur-Extender T** en el componente B. Dosis de Sikadur-Extender T = 1,0-1,5% en peso de Comp. A+B.

MODO DE EMPLEO

Preparación del producto

Primera capa: mezcle bien el componente A. Adicione el componente B. Mezcle utilizando un taladro eléctrico de bajas revoluciones (300-400 rpm) mínimo durante tres minutos hasta obtener una mezcla homogénea, libre de grumos.

Segunda capa: mezcle el **Sikadur-Extender T** en el componente B mientras revuelve. Mezcle bien el componente A. Adicione el componente B mezclado con el **Sikadur-Extender T** al componente A y mezcle utilizando un taladro eléctrico de bajas revoluciones 300-400 rpm mínimo durante tres minutos hasta obtener una mezcla homogénea, libre de grumos.

Aplicación

Aplicar la primera capa de **Sikafloor-261 CO** con un rodillo dpiel de carnero pelo corto. Cuando la primera capa haya secado y antes de 36 horas aplicar la segunda capa con un rodillo piel de carnero pelo corto. Inmediatamente pasar uniformemente un rodillo texturizado para lograr una textura regular del acabado.

SISTEMA 6

Junta Antiácida

Consumos:

Sikafloor-261 CO (A+B+C)

Componente C: **Sikadur-506**

Consumo

Comp A+B+C: 0.19 kg /m junta de 1:1 (ancho profundidad)

Relación de Mezcla: A:B:C = 10:3:30 A+B:C = 1: 2,3

Preparación del producto

Mezcle bien el componente A. Adicione el componente B y agregue el componente C mientras va mezclando utilizando un taladro mecánico de bajas revoluciones (aprox 300 a 400 rpm) durante tres minutos hasta obtener una mezcla homogénea, libre de grumos.

Aplicación

Para colocar uniformemente la mezcla en la junta, coloque el producto en un em-budo o bolsa plástica resistente.

OTRAS APLICACIONES

Aplicación de **Sikafloor-261 CO** sobre concreto fresco o húmedo.

Cuando el concreto sobre el cual se va a colocar el sistema **Sikafloor-261 CO**, no tenga 28 días de edad o la humedad sea mayor al 4%, se debe colocar como barreira transitoria de humedad, un mortero EpoCem en un espesor mínimo de 2 mm. La capa de nivelación se debe hacer aplicando dos milímetros de **Sikafloor-81 Epo-Cem**, imprimando con **Sikafloor EpoCem Modul**.

Consumo **Sikafloor EpoCem Modul**: 0,2 - 0,3 kg/m²

Consumo **Sikafloor-81 EpoCem**: (comp A+B+C) 2,1 kg/m/mm

Posteriormente aplicar el sistema **Sikafloor-261 CO** como recubrimiento liso o como piso autonivelante.

Pendientes

Las pendientes pueden nivelarse, aplicando **Sikaguard-720 EpoCem**

Consumo: 2.2 kg/m²/mm

Mediacañas

Se recomienda elaborarlas con el mortero de alta resistencia, sellado con **Sikafloor-261**.

Limpieza:

Limpie las herramientas con **Colmasolvente Epóxico**. Material totalmente curado puede ser removido por medios mecánicos.

DATOS TECNICOS

Aprobaciones:	Inofensivo
Fisiológicamente: Reporte No. P 1404-Sa Polymer Institut, Flörsheim-Wicker.	
Colores: Aproximados RAL 9003, 1002, 1015, 7030, 7032, 7035, 5007, 3013, 3016, 6011.	
Espesores recomendados:	
Piso antideslizante:	de 2 a 5 mm
Piso autonivelante:	de 1 a 4 mm
Mortero de alta resistencia:	de 3 a 8 mm
Recubrimiento de alto espesor:	de 0.6 a 0.8 mm
Recubrimiento texturizado:	de 0.6 a 0.8 mm
Junta antiácida: ancho:profundidad	0,5 x 0,5 a 3,0 x 3,0 cm

Tipo

Curado final

Gravedad específica

Comp. A + B

Mezclado con **Sikadur-504**

En relación 1:1

Dureza Shore

7 días a 23°C

Resistencia a Compresión

21 días a 23°C

Abrasión (Taber)

8 días 23°C

Norma de prueba

Valores

DIN 53 217

1,4 kg/l

1,8 kg/l

DIN 53 505

76

EN 196-1

600 kg/cm²

DIN 53 109

60 mg

Resistencias

Mecánica: Adecuado para exposición mecánica de ligera a media.

Química:

Sikafloor-261 CO mortero de nivelación es resistente a: Sulfato de aluminio, sulfato de amonio, amonio concentrado, cloruro de sodio, fosfato de sodio, cloruro de hierro, sulfato de cobre, aceites y grasas animales y vegetales, petróleo, diesel, combustible de avión, ácido láctico 5%, ácido tartárico 5% y aceites emulsionables para perforación.

Para mayor detalle consulte la tabla de resistencias químicas a través de nuestros asesores técnicos.

Térmica:

Temperatura (sin exposición química o mecánica simultánea):

Calor húmedo hasta + 65°C

Calor seco hasta + 80°C

Límites de aplicación

Temp. del ambiente y el sustrato: Mínimo +10°C (por lo menos +3°C por encima del punto de rocío)

Máxima +35°C

Humedad relativa max.

80%

Humedad del sustrato

< 4%

Vida en el recipiente

	+10°C	+20°C	+30°C
(Aprox.)	50 min.	30 min.	20 min.

Tiempo de espera entre capas:			
Temperatura (°C)	+10°C	+20°C	+30°C
Tiempo (min)	24-36 hr	12-24 hr	8-18 hr
Curado:			
Temperatura(°C)	+10°C	+20°C	+30°C
Peatonal	2 días	1 día	1 día
Carga Liviana	4 días	2 días	2 días
Curado Completo	10 días	7 días	5 días

USGBC	Conforme a IEQ Crédito 4.2
LEED Rating	Materiales de Baja Emisión Pinturas y Recubrimientos
	SCAQMD Método 304-91
	Contenido de VOC <100 g/l

PRECAUCIONES

Antes de la aplicación de cualquiera de los sistemas epóxicos, se debe tener certeza de las condiciones del sustrato efectuando la evaluación correspondiente. (Formulario de diagnóstico de pisos industriales).

Si existe presión negativa en el soporte se puede afectar la adherencia del piso industrial o producir ampollamiento sobre la superficie (Consultar al Departamento Técnico).

En estado líquido, no totalmente curado, el producto contamina el agua. No deberán vaciarse en los desagües o el terreno.

En caso de quedar remanentes de producto, éstos deben removerse de acuerdo con las regulaciones locales. La humedad del sustrato debe ser menor al 4% para la aplicación del sistema epóxico **Sikafloor-261 CO**.

Cuando el **Sikafloor-261 CO** es aplicado y curado sobre sustratos con temperaturas menores a 15°C, pueden presentarse blanqueamientos al derramarse agua u otras sustancias químicas, sin que sus propiedades de resistencia química disminuyan.

Durante la aplicación en recintos cerrados, se debe proveer suficiente ventilación. Durante este tiempo el fuego y cualquier otro agente de ignición debe evitarse.

En cuartos mal iluminados solo debe permitir lámparas de seguridad eléctricas. La instalación de equipos de ventilación debe ser a prueba de chispa.

El color del sistema **Sikafloor** aplicado puede presentar cambios de tonalidad en contacto con algunos productos químicos, sin verse afectadas las propiedades de resistencia físico química del material aplicado.

Se puede presentar ligeros cambios de tonalidades entre cada uno de los morteros que se preparan con el sistema **Sikafloor**, debido al tipo de arena que lleva cada uno.

Entre lote y lote se puede presentar variaciones de color. Solicite la cantidad total de **Sikafloor-261** que vaya a requerir en su aplicación.

Para la capa final de acabado verifique que el producto a utilizar sea del mismo lote para garantizar uniformidad en el color.

En condiciones en que la humedad ambiental sea superior al 80%, se deberá modificar las condiciones ambientales mediante la utilización de equipos de ventilación o calentadores de ambiente, para así poder aplicar el sistema epóxico **Sikafloor-261 CO**.

En la colocación de pisos industriales se debe tener especial cuidado en respetar las juntas existentes en el soporte.

La aplicación de revestimientos epóxicos en exteriores genera cambios de color y entizamiento en el producto aplicado que no afecta las propiedades de resistencia físico-químicas de los mismos.

En la colocación de pisos industriales se deberá tener en consideración la existencia de barreras de vapor en el sustrato y niveles freáticos en el terreno.

Es de responsabilidad del cliente la condición anómala que se presente bajo el soporte y del soporte mismo, que afecte la correcta aplicación del **Sistema Sikafloor**.

MEDIDAS DE SEGURIDAD

Usar guantes de caucho y gafas de protección para su manipulación. aplicar en lugares ventilados y cambiar ropas contaminadas. Consultar hoja de seguridad del producto por medio de nuestro Departamento Técnico.

Manténgase fuera del alcance de los niños.

ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE

Un (1) año en su empaque original bien cerrado y en ambiente seco. Transportar con las precauciones normales para productos químicos.

PRESENTACION

13,0 kg (A+B)

CODIGOS R/S

R: 10/20/22/34/36/38/43
S: 2/3/7/9/13/15/20/21/23/24/25/26/27/29/36/37/38/39/41/45/46



Responsabilidad Integral

Sika Colombia S.A.

Vereda Canavita, km 20.5
Autopista Norte, Tocancipá
Conmutador: 878 6333
Colombia - web:col.sika.com



NOTA

La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos **Sika**, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de **Sika** sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de **Sika**. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía con respecto a la comercialidad o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. **Sika** se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com. Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

Hoja Técnica de Producto
Sikafloor-261 CO
Versión: 01/2015



Sistema SIKAFLOOR®-261CO

DESCRIPCION	Piso Antideslizante	Piso Autonivelante	Mortero de alta Resistencia	Recubrimiento de Alto Espesor	Recubrimiento Texturizado	Junta Antiácida
IMPRIMANTE	Sikafloor-156 CO	Sikafloor-156 CO	Sikafloor-156 CO			
CONSUMO	0.2 - 0.4kg/m ²	0.2 - 0.4 kg/m ²	0.2 - 0.4kg/m ²			
CAPA BASE	Sikafloor-261CO Comp. A+B	Sikafloor-261CO Comp. A+B	Sikafloor-261CO Comp. A+B	Sikafloor-261CO Comp. A+B	Sikafloor-261CO Comp. A+B	Sikafloor-261CO Comp. A+B
LLENANTE	Sikadur-504	Sikadur-504	Sikadur-506		Sikadur Extender T	Sikadur-506
CONSUMO	1.8 kg/m ² /mm	1.8 kg/m ² /mm	2.64 kg/m ² /mm	0.6 - 0.8/ kg/m ² /mm	0.8 - 1 kg/m ²	0.19 kg/ml Rel. Junta ancho: profundidad 1:1
CAPA INTERMEDIA	Sikadur-501					
LLENANTE						
CONSUMO	3 kg/m ²					
CAPA DE SELLO	Sikafloor-261CO Comp. A+B		Sikafloor-261 CO Comp. A+B adicionado con Sikadur Extender T	Sikafloor-261CO Comp. A+B		
CONSUMO	0.6 kg/m ²		0.6 -1 kg/m ²			
Espesores	2 a 5 mm	1 a 4 mm	3 a 8 mm	0.4 a 0.6 mm	0.8 mm	NA



Responsabilidad Integral

Sika Colombia S.A.

Vereda Canavita, km 20.5

Autopista Norte, Tocancipá

Conmutador: 878 6333

Colombia - web:col.sika.com



NOTA

La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos **Sika**, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de **Sika** sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de **Sika**. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía con respecto a la comercialidad o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. **Sika** se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com. Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

Hoja Técnica de Producto

Sikafloor-261 CO

Versión: 01/2015



HOJA TECNICA DE PRODUCTO

Sikafloor 510 Transparente

RECUBRIMIENTO POLIASPÁRTICO TRANSPARENTE DE DOS COMPONENTES,
100% SÓLIDOS RESISTENTE A RAYOS UV, BAJO OLOR.

DESCRIPCIÓN

Sikafloor 510 Transparente es un recubrimiento de resina poliaspártica, transparente de dos componentes, resistente a rayos UV, libre de solvente, 100 Sólidos, baja viscosidad, alta resistencia. Está diseñado para ser instalado como última capa traslúcida, sobre sistemas con arenas de cuarzo pigmentadas **Sikadur 510** o pisos decorativos con el sistema de riego con **Sikafloor Decoflakes**, bajo en emisión de VOC, curado rápida, bajo olor.

USOS

Normalmente se utiliza en plantas de procesos de alimentos, áreas de almacenamiento de sustancias químicas, almacenes, aseos, laboratorios, áreas de preparación de alimentos y plantas de proceso químico.

VENTAJAS

- Resiste una muy amplia gama de ácidos orgánicos e inorgánicos, álcalis, aminas, sales y solventes. Consulte tabla de resistencia química.
- Curado rápido hasta 40°F (4.5°C)
- Durable y sin juntas.
- Impermeable.
- Superior Resistencia química y mecánica.
- Excelente acabado estético (Algo texturizado).
- Bajo mantenimiento.
- Higiénico, no permite el crecimiento de hongos y bacterias.
- Alta densidad que impide la penetración de suciedad, lo cual permite fácil limpieza.
- Libre de solventes.

MODO DE EMPLEO

Preparación de la superficie.

El sustrato debe tener una resistencia a la compresión mínima de 350 psi (25 Mpa), resistencia a la tensión mínima de 200 psi (1,4 Mpa) y una humedad por debajo de 4%.

La superficie debe estar limpia, libre de polvo, lechadas, grasa, compuestos de curadores, impregnaciones, ceras y cualquier otras sustancias contaminantes que impidan una excelente adherencia. Lograr por medios mecánicos un perfil de anclaje o perfil de rugosidad CSP-1 a CSP-2, de acuerdo a las guías del ICRI.

Cuando el **Sikafloor 510 Transparente**, no es aplicado sobre un recubrimiento polimérico dentro de las primeras 24 horas después de preparada apropiadamente la superficie, esta debe ser activada y verificar que no haya sido contaminada, para lograr una buena adherencia, esto incluye sobre un recubrimiento epóxico **Sikafloor** o el mismo **Sikafloor 510**.

DATOS TECNICOS

Los resultados pueden variar dependiendo del método y equipo de mezclado, temperatura, métodos de aplicación, probar el método, las condiciones actuales de sitio real y condiciones de curado.

Presentación:

3.0 kg

Relación de mezcla:

A:B = 77:23 en peso

Densidad	Componente A= 1.04 +/- 0.02 kg/l Componente B= 1.15 +/- 0.02 kg/l A + B mezclado = 1,085 kg/l
Densidad /ASTM C-905)	1,1 kg/m ² por 1 mm de espesor
Consumo:	1 año en el envase original
Vida en el recipiente: Comp. A y B	1 año en el envase original
Almacenado en lugar seguro seco entre 10°C y 25°C	
Contenido de VOC ASTM D2369-07	25.6 g/l
Temperatura de aplicación	4°C mín., 30°C max.
Tiempo de curado inicial	
23°C y 60% Humedad relativa	4 horas
Aplicarse dentro de los primeros	15 a 20 min.
Tiempo entre capas 90 minutos mínimo/ 24 horas máximo (después del máximo tiempo la superficie debe ser mecánicamente preparada y activada).	
Grado de preparación CSP1 a CSP2 de acuerdo a las guías del ICRI.	
Tiempo de curado para tráfico peatonal	4 hrs a 23°C.
Tiempo de curado para tráfico liviano.	8 Hora
Tráfico total	5 días.
Resistencia a la tensión (ASTM C-307)	6500 psi
Elongación (ASTM D638)	10%
Resistencia de adherencia (ASTM D-1583)	500 psi (3.5 MPa)
(Falla sustrato)	
Dureza, Shore D (ASTM D-2240)	75
Coefficiente de fricción (ASTM D-1894-61T)	0.8

Mezclado / Aplicación

Después de mezclados los componentes A y B por separado, vaciar el componente B dentro del recipiente del componente A. Mezcle durante 3 minutos usando un mezclador de baja revoluciones (300 a 360 máx), para minimizar la inclusión de aire. Durante la operación de mezclado raspar abajo y en los costados con una paleta recta y plana al menos una vez para garantizar la mezcla completa de los componentes y lograr una consistencia uniforme. Mezclar unidades completas y al ritmo de la colocación dentro del tiempo de manejabilidad del producto. El **Sikafloor 510 Transparente**, debe ser mezclado una vez destapado los tarros (no se puede dejar tarros destapados por mucho tiempo por su sensibilidad a la humedad).

Herramientas y Acabados

Como recubrimiento traslucido, capa de acabado (resina traslucida), sobre un recubrimiento con arenas de cuarzo **Sikadur 510** (arena pigmentada) o un **Sikafloor DecoFlakes**.

COMO RECUBRIMIENTO TRASLUCIDO

Aplicar **Sikafloor 510 Transparente** con rodillo piel de carnero pelo corto, para proporcionar una capa uniforme sin empozamientos (la superficie debe tener una excelente planicidad). Como recubrimiento aplicar en un espesor entre 10 a 12 mils por capa (275 gr - 330 gr). Si es necesario repita la aplicación

SISTEMA MULTICAPA SOBRE ARENAS PIGMENTADAS SIKADUR 510

1° Paso. Imprimación con riego de arena Sikadur 510: Aplicar ordenadamente, una capa como imprimante de **Sikafloor 510 Transparente**, sobre la superficie con rodillo piel de carnero o escobilla de goma (squeegee), sin dejar empozamientos, en un espesor entre 12 - 15 mils (330 - 415 gr/m²). Inmediatamente hacer riego de **Sikadur 510** (arena pigmentada), previamente mezclada en los colores seleccionados entre 2,5 - 3,0 kg/m² de manera uniforme sobre el primer.

Cuando la superficie es muy porosa se debe aplicar primero una capa de **Sikafloor 156 CO**, como sello de poros.

2° Paso - Sello: Lijar ligeramente la capa de imprimación con **Sikafloor 510 Transparente** con riego de arena pigmentada **Sikadur 510**, manualmente ó usando máquina de lijado con lija N° 80 para retirar lo que esta mal adherido. Barra o aspire hasta lograr una superficie libre arena o polvo. Aplique de manera ordenada el sello **Sikafloor 510 Transparente** sobre la superficie usando una escobilla de caucho

(squeegee) y pasar un rodillo piel de carnero pelo corto inmediatamente detrás para lograr una superficie uniforme. Espesor promedio es entre 15- 20 mils (415- 550 kg/m²).
3° Paso – 2° Capa de Riego: Antes que el **Sikafloor 510 Transparente** cure, riegue el **Sikadur 510** (arenas de cuarzo pigmentadas), previamente mezcladas, en una saturación promedio de 2.5 – 3.0 kg/m². Ríéguelo de tal manera que caiga verticalmente en el sello (que no ruede), esto proporciona una aplicación pareja sobre toda la superficie. Permita curar suficientemente para poder resistir tráfico peatonal sin dañar la superficie. Al día siguiente retire el exceso de arena de la superficie después de una lijada suave, mediante barrido de la arena suelta, seguidamente se aspira hasta que la superficie esté libre de partículas sueltas y polvo.

4° Paso – Capa de sello: Aplique ordenadamente el **Sikafloor 510 Transparente** con escobilla de caucho (squeegee) o rodillo para dar un acabado uniforme sin empozamiento en un espesor 20 a 40 mils (550 – 1100 gr) para acabado anti deslizante o liso respectivamente. Para acabado liso aplicar en dos capas el sello. Nota Cuando se aplica en capas muy gruesa puede tornarse en un color lechoso

	Producto	Consumo Aprox.
Imprimación si se requiere	Sikafloor-156	0.3 kg/m ²
Primera capa de resina	Sikafloor-510 (Comp A+B)	0.4 kg/m ²
Espolvoreo de arena	Sikadur-510	3 kg/m ²
Segunda capa de resina	Sikafloor 510	0.5 kg/m ²
Espolvoreo de arena	Sikadur-510	3 kg/m ²
Capa de acabado liso	Sikafloor-510	1.1 kg/m ²
Capa de acabado Antideslizante	Sikafloor 510	0.6 kg/m ²
Realizar pruebas de consumos reales en sitio		

SISTEMA MULTICAPA SOBRE CON SIKADECOFLAKE

1° Paso. Imprimación con Sikafloor 156 CO: Aplicar ordenadamente con rodillo piel de carnero o escobilla de goma (squeegee), una capa de **Sikafloor 156 CO** como imprimante, sobre la superficie previamente preparada, sin dejar empozamientos, en un espesor entre 10 - 12 mils (275-330 gr/m²).

2° Paso – Primera capa con riego de Sikafloor DecoFlakes: Después de curado el **Sikafloor 156 CO**, aplicar un o dos capas de **Sikafloor 510** con color (en el color seleccionado) con rodillo piel de carnero pelo corto en un espesor entre 10 a 12 mils (275-330 gr/m²) y en la última capa antes de curar, hacer riego de **Sikafloor DecoFlakes**, en la combinación de color seleccionado y la cantidad por metro cuadrado determinada.

3° Paso - Sello: Después de curado el **Sikafloor 510** y antes de 24 horas raspar con una llana metálica para eliminar las puntas del **Sikafloor DecoFlakes** o mal adheridas. Barra o aspire hasta lograr una superficie libre residuos de **Sikafloor Decoflakes** o polvo. Aplique de manera ordenada el sello **Sikafloor 510 Transparente** sobre la superficie usando una escobilla de caucho (squeegee) para lograr una superficie uniforme. Espesor promedio es entre 10 – 12 mils (275- 330 kg/m²) por capa en dos capa. No aplicar en capas muy gruesas

	Producto	Consumo Aprox.
Imprimación	Sikafloor-156 (Comp A+B)	0.275 a 0.330 kg/m ²
Capa de Base 1 a 2	Sikafloor 510	0.275 a 0.330 kg/m ²
Riego de Flakes	Sikafloor DecoFlakes	0.1 a 0.7 kg/m ²
Capa de acabado liso (en dos capas)	Sikafloor 510 Transparente	0.250 a 0.330 kg/m ² por capa.

Limitaciones

- **Sika** recomienda usar **Sikafloor 156 CO** antes de la instalación del **Sikafloor 510 Transparente**.
- Si el **Sikafloor 510 Transparente** no es imprimado el sustrato, por favor seguir las siguientes directrices:
- El contenido de humedad en el concreto debe ser < a 4% de la masa. (pbw – part by weight) medidos con el trámex (Según la norma ASTM F 2659), la superficie de concreto preparada mecánicamente de acuerdo a la hoja técnica (Ver preparación de superficie).

- Si el contenido de humedad del sustrato es >4% por masa (pbw-part by weight), medidos con el Tramex (ASTM 2659), use **Sikafloor 81 EpoCem**, que una barrera transitoria de vapor.
- Justo antes de la aplicación, confirmar el contenido de humedad del sustrato, humedad relativa y punto de rocío. Durante la instalación, confirmar valores por encima al menos dos veces cada 6 horas.
- Aplique la imprimación después de preparada la superficie, usando un squeegee y seguidamente un rodillo para dar un acabado uniforme. Garantizar que el recubrimiento esté libre de poros, libre de agujeros y dar un acabado completo y uniforme en toda la superficie de concreto. Si es necesario aplicar una capa adicional de imprimante, para lograr una capa libre de poros y agujeros. Cuando la base tenga poros estos se deben retapar previamente antes de dar el acabado final.
- Mínima y máxima temperatura del sustrato 40°F/85°F (15.5°C /30°C).
- Máxima humedad relativa: 85%
- Temperatura del sustrato debe estar al menos 5°F (3°C) por encima del punto de rocío.
- Se recomienda, Cuando se instale **Sikafloor 510 Transparente** sobre sustrato de concreto se debe colocar con temperaturas estables o decrecientes para minimizar el riesgo de desgasificación del concreto que puede generar agujeros en el **Sikafloor 510 Transparente**.
- El material 24 horas antes debe estar a una temperatura entre 18°C y 24°C.
- Cuando el **Sikafloor 510 Transparente** aún está fresco se debe proteger de la humedad, condensación y el agua por lo menos durante 24 horas.
- No adelgace el producto. Adicionar thinner, reduce las propiedades finales del producto. El uso de cualquier disolvente anula cualquiera garantía de **Sika**.
- No mezcle manualmente el **Sikafloor 510 Transparente**, solo mezclado mecánicamente.
- Para uso profesional sólo para aplicadores con experiencia.

PRECAUCIONES

Componente A. Advertencia: Corrosivo, irritante, sensibilizantes

Contiene Aldamine (CAS 54914-37-3), Ester Aspartic (Trade Secret), Destilados de Petróleo, Hydrotreated light (CAS 64742-46-7). En contacto con la piel y los ojos causa graves quemaduras. Causa irritación de ojos, piel y vías respiratorias. Contacto prolongado o repetidas puede causar una reacción alérgica y sensibilización. Dañino si se ingiere. Libera concentración de vapores, la inhalación afecta es perjudicial y puede ser fatal. Seguir estrictamente las instrucciones de manejo y almacenamiento.

Componente B. Advertencia: Irritante y sensibilizante.

Contiene 1 de homopolimeros, 6 hexamethylene disocianato (CAS 28182-81-2). Causa irritación el piel, y en las vías respiratorias. Puede causar alergia en la piel, en las vías respiratorias y sensibilización después de prolongado y repetido contacto. Dañino si es ingerido. Libera concentración de vapores, la inhalación afecta es perjudicial y puede ser fatal. Seguir estrictamente las instrucciones de manejo y almacenamiento.

Primeros auxilios

Ojos: Lavar con agua limpia durante 15 minutos.

Piel Quitarse la ropa contaminada y lavar la piel cuidadosamente con agua durante 15 minutos con agua y jabón.

Inhalación: Moverse a aire fresco. No inducir al vomito. Diluir con agua. Póngase en contacto con un medico lo más pronto posible.

En todos los casos contacte a un médico inmediatamente si los síntomas persisten.

Manejo y Almacenaje.

Evitar contacto directo con ojos y piel. Usar guantes, gafas, prendas de vestir resistentes a químicos. Evitar la inhalación de los vapores. Utilizar una adecuada ventilación. En ausencia de una adecuada ventilación, utilice correctamente equipo respirador NIOSH aprobado. Lávese las manos minuciosamente luego de manipular

el producto. Almacenar en un lugar fresco, seco, área bien ventilada. Mantenga herméticamente cerrados los recipientes.

Limpieza

Usar guantes, gafas, prendas de vestir resistentes a químicos. En ausencia de una ventilación adecuada utilizar equipo adecuado de respiración NIOSH. Material puede eliminarse con disolvente aprobado. Para el uso de solventes seguir instrucciones y advertencias del fabricante. Cuando en componente A es mezclado con el componente B, sólo puede eliminarse mecánicamente. En caso de derrame, ventilar el área y contener el derrame. Recoger con material absorbente ('A' y 'B') y colocar en recipiente bien cerrado. Deseche de conformidad con la actual normativa aplicable local, estatal y federal.

CODIGOS R/S

Componente A
R: 43/52/53 S: 24/37

Componente B
R: 20/37/43 S: 24/37



Sika Colombia S.A.
Vereda Canavita, km 20.5
Autopista Norte, Tocancipá
Conmutador: 878 6333
Colombia - web:col.sika.com

NOTA
La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos **Sika**, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de **Sika** sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de **Sika**. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía con respecto a la comercialidad o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. **Sika** se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com. Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

Hoja Técnica de Producto
Sikafloor 510 Transparente
Versión: 01/2015

HOJA TECNICA DE PRODUCTO

Sikafloor 510 Color

RECUBRIMIENTO POLIASPÁRTICO CON COLOR DE DOS COMPONENTES,
100% SÓLIDOS RESISTENTE A RAYOS UV, BAJO OLOR.

DESCRIPCIÓN	Sikafloor 510 Color , sistema de resina poliaspartica de dos componentes, resistente a rayos UV, libre de solvente, altos sólidos, baja viscosidad, alta resistencia. Está diseñado para ser instalado como recubrimiento con color resistentes a rayos UV, de bajo en emisión de VOC y curado rápido.	
USOS	Normalmente se utiliza en plantas de procesos de alimentos, áreas de almacenamiento de sustancias químicas, almacenes, cuartos de aseo, laboratorios, áreas de preparación de alimentos y plantas de proceso químico.	
VENTAJAS	• Resiste a rayos UV. • Bajo olor (libre de solvente). • Resiste una muy amplia gama de ácidos orgánicos e inorgánicos, álcalis, aminas, sales y solventes. Consulte tabla de resistencia química. • Curado rápido hasta 40°F (4.5°C). • Durable y capa continua, sin juntas. • Impermeable. • Superior Resistencia química y mecánica. • Excelente acabado estético (Algo texturizado). • Bajo mantenimiento. • Higiénico, no permite el crecimiento de hongos y bacterias. • Alta densidad que impide la penetración de suciedad, lo cual permite fácil limpieza.	
MODO DE EMPLEO	Preparación de superficie La superficie debe estar plana, limpia, sana y seca. Eliminar polvo lechada, grasa, compuestos curadores, ceras, impregnaciones o cualquier otro contaminante que impidan una buena adherencia sobre el sustrato. Lograr una buena preparación de superficie antes de la aplicación seguido de una excelente limpieza. Concreto. Debe tener una buena preparación de superficie y buena limpieza, con una rugosidad CSP1 o CSP2, según las guías del ICRI, lograda por sandblasting o por cualquier otro medio mecánico. La resistencia a compresión del concreto debe ser al menos de 3500 PSI (35 Mpa) a 28 días y de 200 PSI (1,4 Mpa) a tensión. El Sikafloor 510 Color, debe ser aplicado inmediatamente después de preparada previa y apropiadamente la superficie de concreto. Sobre un recubrimiento polimérico como Sikafloor 156 o el mismo Sikafloor 510 Color, este se deberá lijar con una lija N° 80 para lograr una buen perfil de anclaje o rugosidad adecuada y garantizar una buena limpieza.	
DATOS TÉCNICOS	Presentación	4,9 kilos
	Relación de mezcla	A : B = 78 : 22
	Densidad	Componente A = 1,41 +/- 0.02 kg/l Componente B = 1,15 +/- 0.02 kg/l
	Densidad(ASTM C)	A + B = 1.36 +/- 0.02 kg/l

Vida en el recipiente:	Comp A y B, 1 año en su envase original, almacenado en un lugar seguro y seco entre 10°C y 25C.
Contenido de VOC	Norma ASTM D2369-07 45 g/l
Temp. de aplicación	4°C y 30°C máximo
Tiempo de curado a 20°C y 60% humedad relativa.	
Aplíquese en los primeros 15 - 20 min.	
Espere un tiempo entre capas 1 hora mínimo / 24 horas máximo después de 24 horas la superficie debe ser preparada mecánicamente y activar.	
Grado de preparación CSP1, de acuerdo a la guía del ICRI	
Tiempo de curado para tráfico Peatonal eventual	4 hrs.
Tiempo de curado para tráfico liviano.	8 hrs
Tiempo de curado total	5 días.
Resistencia a la tensión (ASTM C-307)	6500 psi
Elongación (ASTM D638)	10%
Resistencia a la adherencia (ASTM D-1583)	500 psi (3.5 MPa) (Falla sustrato)
Dureza, Shore D (ASTM D-2240)	75
Coefficiente de fricción (ASTM D-1894-61T)	0.8

Mezclado

Mezclar inicialmente los componentes por separado y luego vaciar el componente B dentro del recipiente del componente A. Mezcle durante 3 minutos usando un mezclador de baja revoluciones (300 a 360 máx), para minimizar la inclusión de aire. Durante la operación de mezclado raspar abajo y en los costados con una paleta recta y plana al menos una vez para garantizar la mezcla completa de los componentes y lograr un color y consistencia uniforme. Mezclar unidades completas y al ritmo de la colocación dentro del tiempo de manejabilidad del producto. El **Sikafloor 510 Color**, debe ser mezclado una vez destapado los tarros (no se puede dejar tarros destapados por mucho tiempo).
Recubrimiento de alto espesor.

MODOS DE EMPLEO

Sistema de dos capas

Espesor de 0,4 - 06 mm

	Producto	Consumo
Primer:	Sikafloor 156	0,2 a 0,3 kg/m ²
Primera capa:	Sikafloor 510 Color	0,3 a 0,4 kg/m ²
Segunda capa:	Sikafloor 510 Color	0,3 a 0,4 kg/m ²

Imprimir con **Sikafloor 156** (ver hoja técnica) si es necesario.

Mezcle bien el componente A. Adicione el componente B. Mezcle utilizando un taladro eléctrico de bajas revoluciones (300 - 360 rpm), mínimo durante tres minutos hasta obtener una mezcla homogénea, libre de grumos.

Aplicación: Con rodillo piel de carnero, pelo corto .

Recubrimiento texturizado

Espesor de 0,7 - 0,8 mm

Primer:	Sikafloor 156	0,3 a 0,4 kg/m ²
Primera capa:	Sikafloor 510 Color (A+B)	0,3 a 0,4 kg/m ²
Segunda capa:	Sikafloor 510 Color	0,3 a 0,4 kg/m ²
Sikadur Extender T		1,0% - 1,5%

Primera capa: mezcle los componentes por separado. Adicione el componente B. Mezcle utilizando un taladro eléctrico de bajas revoluciones (300 - 360 rpm) mínimo durante tres minutos hasta obtener una mezcla homogénea, libre de grumos y aplique con rodillo de piel de carnero, pelo corto.

Segunda capa: mezcle el **Sikadur-Extender T** en el componente B mientras revuelve. Mezcle bien el componente A. Adicione el componente B mezclado con el **Sikadur-Extender T** al componente A y mezcle utilizando un taladro eléctrico de bajas revoluciones 300-360 rpm mínimo durante tres minutos hasta obtener una mezcla homogénea, libre de grumos

Aplicación

Aplicar la primera capa de **Sikafloor 510 Color** con un rodillo piel de carnero pelo corto. Cuando la primera capa haya secado y antes de 24 horas aplicar la segunda capa con un rodillo piel de carnero de pelo corto. Inmediatamente pasar uniformemente un rodillo texturizado para lograr una textura regular del acabado.

Piso Decorativo con Sikafloor DecoFlake

Componentes

Sikafloor 156 CO Comp. A+B

Sikafloor 510 Color Comp A + B

Sikafloor DecoFlake, escamas delgadas de PVC en colores

Sikafloor 510 Transparente Comp. A+B

	Producto	Consumo Aprox.
Imprimación	Sikafloor-156 (Comp A+B)	0.275 a 0.330 kg/m ²
Capa de Base 1 a 2	Sikafloor 510 Color	0.275 a 0.330 kg/m ²
Riego de Flakes	Sikafloor DecoFlakes	0.1 a 0.7 kg/m ²
Capa de acabado liso (en dos capas)	Sikafloor 510 Transparente	0.250 a 0.330 kg/m ² por capa.

Después de aplicado el imprimante **Sikafloor 156** y curado, homogenizar por aparte el componente A y el componente B del **Sikafloor 510 Color**, después de homogenizado adicionar el componente B sobre el componente A y mezclar por medio de un taladro eléctrico de bajas revoluciones (aprox. 300-360 rpm). Cuando los dos componentes del **Sikafloor 510 Color** estén bien mezclados, aplicar sobre la superficie con rodillo piel de carnero pelo corto e inmediatamente esparcir sobre ésta capa el **Sikafloor DecoFlake** en la cantidad estimada (Riego escaso o saturado totalmente). Después de 12 horas mínimo y antes de 24 horas retirar los **Sikafloor DecoFlake** sobrante y mal adherida. Después de retirar los Flake sobrante, se puede pasar una espátula metálica para quitar de crestas que puedan quedar. Inmediatamente aplicar una segunda capa de **Sikafloor 510 Transparente**. Si la aplicación de las escamas de PVC **Sikafloor DecoFlake** son colocadas a saturación se debe aplicar dos capas de **Sikafloor 510 Transparente**, dependiendo del tipo de acabado que se requiera, liso o antideslizante.

Limitaciones

- Sika recomienda usar **Sikafloor 156 CO**, como primer antes de la instalación del **Sikafloor 510 Color**.
- Antes de realizar la aplicación del sistema, se debe seguir las siguientes directrices:
- El contenido de humedad en el concreto debe ser < a 4% de la masa. (pbw – part by weight) medidos con el trámex (Según la norma ASTM F 2659), la superficie de concreto preparada mecánicamente de acuerdo a la hoja técnica (Ver preparación de superficie).
- Si el contenido de humedad del sustrato es >4% por masa (pbw-part by wei-ght), medidos con el Tramex (ASTM 2659), use **Sikafloor 81 EpoCem**, como una barrera transitoria de vapor.
- Justo antes de la aplicación, confirmar el contenido de humedad del sustrato, humedad relativa y punto de rocío. Durante la instalación, confirmar valores por encima al menos dos veces cada 6 horas.
- Aplique la imprimación después de preparada la superficie, usando una escobilla de caucho para dar un acabado uniforme. Garantizar que el recubrimiento esté libre de poros, libre de agujeros y dar un acabado completo y uniforme en toda la superficie de concreto. Si es necesario aplicar una capa adicional de imprimante, para lograr una capa libre de poros y agujeros. Cuando la base tenga poros estos se deben retapar previamente antes de dar el acabado final.
- Mínima y máxima temperatura del sustrato (4°C /30°C).
- Máxima humedad relativa: 85%
- Temperatura del sustrato debe estar al menos 3°C por encima del punto de rocío.
- Se recomienda, cuando se instale **Sikafloor 510 Color** sobre sustrato de concreto se debe colocar con temperaturas estables o decrecientes para minimizar el riesgo de desgasificación del concreto que puede generar agujeros en el **Sikafloor 510 Color**.
- El material 24 horas antes debe estar a una temperatura entre 18°C y 24°C.
- Cuando el **Sikafloor 510 Color** aún está fresco se debe proteger de la humedad, condensación y el agua por lo menos durante 24 horas.

- No adelgace el producto. Adicionar cualquier solvente hace lento el curado y reduce las propiedades finales del producto. El uso de cualquier disolvente anula cualquiera garantía de **Sika**.
- No mezcle manualmente el **Sikafloor 510 Color**, solo mezclado mecánicamente. Para uso profesional sólo para aplicadores con experiencia

PRECAUCIÓN

Componente A. Advertencia: Corrosivo, irritante, sensibilizantes

Contiene Aldamine (CAS 54914-37-3), Ester Aspartic (Trade Secret), Destilados de Petróleo, Hydrotreated light (CAS 64742-46-7). En contacto con la piel y los ojos causa graves quemaduras. Causa irritación de ojos, piel y vías respiratorias. Contacto prolongado o repetidas puede causar una reacción alérgica y sensibilización. Dañino si se ingiere. Libera concentración de vapores, la inhalación afecta es perjudicial y puede ser fatal. Seguir estrictamente las instrucciones de manejo y almacenamiento.

Componente B. Advertencia: Irritante y sensibilizante

Contiene 1 de homopolimeros, 6 hexamethylene disocianato (CAS 28182-81-2). Causa irritación el piel, y en las vías respiratorias. Puede causar alergia en la piel, en las vías respiratorias y sensibilización después de prolongado y repetido contacto. Dañino si es ingerido. Libera concentración de vapores, la inhalación afecta es perjudicial y puede ser fatal. Seguir estrictamente las instrucciones de manejo y almacenamiento.

Primeros auxilios.

Ojos. Lavar con agua limpia durante 15 minutos.

Piel Quitar la ropa contaminada y lavar la piel cuidadosamente con agua durante 15 minutos con agua y jabón.

Inhalación. Moverse a aire fresco. No inducir al vomito. Diluir con agua. Póngase en contacto con un médico lo más pronto posible. In todos los casos contacte a un médico inmediatamente si los síntomas persisten.

MANEJO Y ALMACENAJE

Evitar contacto directo con ojos y piel. Usar guantes, gafas, prendas de vestir resistentes a químicos. Evitar la inhalación de los vapores. Utilizar una adecuada ventilación. En ausencia de una adecuada ventilación, utilice correctamente equipo respirador NIOSH aprobado. Lávese las manos minuciosamente luego de manipular el producto. Almacenar en un lugar fresco, seco, área bien ventilada. Mantenga herméticamente cerrados los recipientes.

Limpieza

Usar guantes, gafas, prendas de vestir resistentes a químicos. En ausencia de una ventilación adecuada utilizar equipo adecuado de respiración NIOSH. Material puede eliminarse con disolvente aprobado. Para el uso de solventes seguir instrucciones y advertencias del fabricante. Cuando en componente A es mezclado con el componente B, sólo puede eliminarse mecánicamente. En caso de derrame, ventilar el área y contener el derrame. Recoger con material absorbente ('A' y 'B') y colocar en recipiente bien cerrado. Deseche de conformidad con la actual normativa aplicable local, estatal y federal.

CÓDIGOS R/S

Componente A

R: 43/52/53 S: 24/37

Componente B

R: 20/37/43 S: 24/37



Responsabilidad Integral

Sika Colombia S.A.

Vereda Canavita, km 20.5

Autopista Norte, Tocancipá

Conmutador: 878 6333

Colombia - web:col.sika.com



ISO 9001



ISO 14001

NOTA

La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos **Sika**, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de **Sika** sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de **Sika**. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía con respecto a la comercialidad o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. **Sika** se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com. Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

Hoja Técnica de Producto

Sikafloor 510 Color

Versión: 01/2015



HOJA TÉCNICA DE PRODUCTO

Sikafloor®-363 CO

RECUBRIMIENTO DE DOS COMPONENTES CON BASE EN POLIURETANO DE ACABADO SEMIMATE

DESCRIPCION	Sikafloor 363-CO es un recubrimiento de dos (2) componentes, con base en resinas de poliuretano con acabado semimate de buena resistencia al rayado, insensible a los rayos UV.	
USOS	Como piso industrial para tráfico liviano a medio en: bodegas, escaleras, laboratorios, oficinas, salas de exhibición y almacenes.	
VENTAJAS	• Fácil de aplicar • Acabado antipolvo de fácil limpieza • Resistencia a los rayos ultravioleta • Resistente a la abrasión • Estabilidad de color • Variedad de colores	
MODO DE EMPLEO	Preparación de la superficie La superficie debe estar seca (humedad <4%), sana y limpia, libre de partes sueltas, contaminación de aceites, polvo, residuos de curadores, lechada de cemento u otra sustancia extraña. La base del concreto debe tener una edad mínima de 28 días. Cuando se requiera por premura del tiempo ejecutar la aplicación de los pisos de poliuretano o epóxicos sobre sustratos jóvenes (Concreto de edad menor a 28 días) se puede aplicar el sistema Sikafloor-EpoCem (ver hoja técnica del sistema), el cual permite colocar un revestimiento de acabado aún cuando el concreto tiene una edad menor a 28 días. Preparación del producto Homogeneizar el Componente A en su empaque con un taladro de bajas revoluciones (max 400 rpm). Verter el Componente B sobre el Componente A y mezclar a bajas revoluciones por 3 minutos hasta obtener una mezcla homogénea y de color uniforme. Aplicación: El Sikafloor-363 CO se aplica con rodillo piel de carnero pelo corto. La segunda capa se aplicará transcurridas 6 horas. Limpie las herramientas con Colmasolvente Uretano mientras el producto aún esté fresco. Consumo: Piso de poliuretano: aprox. 250 g/m² de Sikafloor-363 CO por capa aplicada en un espesor de película secase 4-5 mils.	
DATOS TECNICOS	Colores: Relación de la mezcla: Vida en el recipiente: Volumen en sólidos: Resistencia: Mecánica:	Gris (7035), Azul (5007) A:B= 5:1 (en peso) A:B= 4:1 (en volumen) 4.5 kg a 20°C = 4 horas aprox. Aprox. 64% Resistencia a la abrasión 0,03 g (abrasión Taber, disco CS10) 550 ciclos.

Límites:	Condiciones de la base
Temperatura mínima:	+8°C
Temperatura máxima:	+30°C
Humed. máx. del soporte:	4%
Edad mínima soporte:	28 días
Humedad del ambiente:	75%
Puesta en servicio (20°C):	
Tráfico peatonal:	1 día
Tráfico liviano:	3 días
Tráfico pesado:	7 días

PRECAUCIONES

Cuando existe presión en el soporte se puede debilitar la adherencia del piso polimérico o producir burbujas sobre la superficie (Consultar al departamento técnico). Proteger de la lluvia después de aplicado.

Entre lote y lote se puede presentar ligera variación del color. Solicite la cantidad total de **Sikafloor-363 CO** que vaya a requerir en su aplicación. Para la última capa verifique que todo el producto sea del mismo lote para garantizar homogeneidad en el color.

Antes de la aplicación del piso de acabado, se debe tener certeza de las condiciones del sustrato efectuando la evaluación correspondiente (formulario de diagnóstico de pisos industriales).

En la colocación de pisos poliméricos se debe tener cuidado en respetar las juntas existentes en el soporte.

En la colocación de pisos poliméricos se deberá tener en consideración la existencia de barreras de vapor en el soporte y niveles freáticos en el terreno.

Es de responsabilidad del cliente la condición anómala que se presente bajo el soporte mismo, que afecte la correcta aplicación del **Sikafloor-363 CO**.

El Componente A deberá homogeneizarse antes de su uso.

El **Sikafloor-363 CO** contiene vapores que pueden irritar los ojos, las vías respiratorias y la piel; pueden causar reacciones alérgicas.

Evitar inhalar los vapores durante la aplicación y el secado; proveer una ventilación adecuada en recintos cerrados.

MEDIDAS DE SEGURIDAD

Manténgase fuera del alcance de los niños. Usar guantes de caucho y gafas de protección para su manipulación, aplicar en lugares ventilados. Consultar Hoja de Seguridad del producto.

PRESENTACION

Unidad de 4,5 kg (Comp. A=3,75 kg Comp. B=0,75 kg)

ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE

Doce (12) meses en su envase original bien cerrado, en lugar fresco y bajo techo. Transportar con las precauciones normales para productos químicos.

CODIGOS R/S

Comp. A R: 10/14/22 S: 16/18/21/30
Comp. B R: 10/14/22 S: 16/18/21/30



Responsabilidad Integral

Sika Colombia S.A.
Vereda Canavita, km 20.5
Autopista Norte, Tocancipá
Conmutador: 878 6333
Colombia - web:col.sika.com

NOTA

La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos **Sika**, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de **Sika** sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de **Sika**. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. **Sika** se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com. Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

Hoja Técnica de Producto
Sikafloor 363-CO
Versión: 01/2015

HOJA TÉCNICA DE PRODUCTO

Sikafloor® -2430 CO

PISO EPÓXICO DE BAJO ESPESOR

DESCRIPCION	Piso epóxico de bajo espesor, en colores, brillante, de dos componentes, con solventes, para pisos interiores.
USOS	Como recubrimiento o capa de sello de pisos que no tienen altas exigencias mecánicas y químicas en bodegas, áreas de almacenamiento y producción, parqueaderos, salas de exhibición, talleres, shuts de basuras, etc. Para áreas de tráfico peatonal o moderado tráfico vehicular.
VENTAJAS	Buena resistencia química y mecánica Barrera contra la penetración de aceites, líquidos contaminantes y la penetración de polvo. Fácil de aplicar Larga vida en el recipiente después de mezclado. Fácil de limpiar y económico.
MODO DE EMPLEO	Preparación de la Superficie La superficie debe estar seca, libre de polvo, lechadas, pinturas viejas, partes sueltas, mugre, grasa, aceites y demás contaminantes que puedan interferir con la adherencia del piso epóxico. El tiempo entre capas es de aproximadamente 4 horas (a 20°C y 60% humedad relativa) y no debe ser mayor de 20 horas, de lo contrario se debe promover perfil de anclaje mediante lijado (lija 300) hasta eliminar totalmente el brillo del producto y activar posteriormente la capa existente aplicando Colmasolvente Epóxico. Preparación del Producto Agitar cada componente en su empaque. Verter el componente B sobre el componente A en relación en volumen de 1:1. Diluir en un 10% con Colmasolvente Epóxico. Mezclar manualmente o con agitador de bajas revoluciones (400 rpm) hasta obtener una mezcla homogénea. Evitar usar espátulas o paletas contaminadas con el componente B o con la mezcla, para agitar o mezclar componente A que no se esté usando. Aplicación El producto se aplica con rodillo piel de carnero pelo corto. El tiempo de aplicación entre capas debe ser de 4 horas a una temperatura ambiente de 20°C. Aplicar el número de capas necesarias para obtener el espesor de película seca requerida según la recomendación dada para cada caso. Usar Colmasolvente Epóxico para diluir si es necesario o para lavar los equipos. Para soportes oscuros o para repintes de otro color se debe prever que el número de capas aumenta a 3 o 4 dependiendo del color. (los colores claros son más susceptibles de requerir más capas).

Consumo:

300-350 gr/m² en dos capas.

Estos consumos pueden tener variaciones debido a alta porosidad de la superficie, equipo de aplicación utilizado, etc.

DATOS TECNICOS

Color:	Blanco, verde, azul, gris claro, gris oscuro, amarillo tráfico, rojo óxido, marfil
Viscosidad a 20°C:	600 +/- 60 cP
Densidad de la mezcla a 20°C:	1,15 +/- 0,03 kg/l
Relación de mezcla en volumen	A : B 1 : 1
Disolvente recomendado:	Colmasolvente Epóxico
Espesor de película seca recomendado:	4 mils por capa de aplicación
% Sólidos/volumen:	60
Límites de aplicación	
Humedad relativa máx.:	90%
Temp. mín. de aplicación:	+8°C
Temp. mín. del soporte:	+8°C y 3°C por encima de la temperatura de rocío.
Temp. máx. del soporte:	+40°C
Temp. máx. de servicio:	Calor húmedo: 60°C Calor seco: 90°C
Tiempo de Secado (a 20°C):	Al tacto: 4 - 6 horas
Tiempo entre capas:	4 horas
Tiempo de vida de la mezcla en el recipiente:	horas (a 20°C)

PRECAUCIONES

La edad mínima para la aplicación del recubrimiento sobre el concreto o mortero debe ser 28 días. En caso contrario debe aplicarse 2 mm de **Sikafloor-81 EpoCem** como barrera transitoria de vapor.

Si existe presión negativa en el soporte se puede afectar la adherencia y durabilidad del recubrimiento.

Mezclar únicamente la cantidad de producto durante el tiempo de vida en el recipiente.

Todos los sistemas epóxicos cuando se encuentran a la intemperie sufren el fenómeno de entizamiento el cual no afecta las propiedades químicas y físicas de estos.

Cuando los epóxicos se exponen a los rayos UV, se puede generar cambios de color, siendo especialmente notorio en tonos intensos. Para evitar este fenómeno, se debe aplicar una capa de acabado con **SikaUretano**.

El **Sikafloor-2430 CO** cuando está en contacto con algunas sustancias químicas agresivas puede cambiar de color sin que sus propiedades químicas se afecten.

Entre lote y lote se puede presentar ligera variación del color. Solicite la cantidad total del **Sikafloor-2430 CO** que vaya a requerir en su aplicación. Para la última capa verifique que todo el producto sea del mismo lote para garantizar homogeneidad en el color.

Cuando se utilicen rodillos estos deben ser de pelo corto. Los rodillos de pelo medio o largo pueden dejar burbujas sobre el acabado.

MEDIDAS DE SEGURIDAD

Cuando se aplique en áreas cerradas, se debe proveer ventilación forzada. Se debe utilizar máscaras y el equipo de seguridad debe ser a prueba de explosión. Los vapores pueden causar irritación. Evite el contacto con la piel. En caso de contacto con la piel limpiarse con una estopa humedecida en Colma Limpiador y luego lavarse con abundante agua y jabón. Consultar hoja de seguridad del producto por intermedio de nuestro Departamento Técnico.

PRESENTACION

4 kg / 40 kg

ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE

El tiempo de almacenamiento es de 12 meses, en lugar fresco y bajo techo, en envase original y bien cerrado. Transportar con las precauciones normales de productos químicos.



Sika Colombia S.A.
Vereda Canavita, km 20.5
Autopista Norte, Tocancipá
Conmutador: 878 6333
Colombia - web:col.sika.com

NOTA
La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos **Sika**, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de **Sika** sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de **Sika**. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía con respecto a la comercialidad o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. **Sika** se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com. Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

HOJA TECNICA DE PRODUCTO

Sikafloor® -19N PurCem® NG

REVESTIMIENTO DE POLIURETANO PARA PISOS FUNCIONAL DE TRABAJO PESADO

DESCRIPCIÓN

Sikafloor-19N PurCem NG es un mortero con base en resina de poliuretano en dispersión acuosa, cemento y agregados, de tres componentes, de color mate, diseñado para dar una excelente resistencia a la abrasión, al impacto, al ataque químico y otras agresiones físicas. **Sikafloor-19N PurCem NG** tiene una superficie granular levemente texturada, que proporciona una suave resistencia antideslizante. **Sikafloor-19N PurCem NG** puede tener un riego de arena en la superficie para darle para mayor resistencia al deslizamiento. Ambos sistemas son normalmente instalados en un espesor de entre 6 y 9 milímetros (1/4 a 3/8 de pulgada).

USOS

- Los pisos con **Sikafloor-19N PurCem NG** se usan primordialmente para proteger sustratos de concreto, pero son igualmente efectivos en la mayoría de las superficies de acero que han sido debidamente preparadas y soportadas.
- Típicamente usado en plantas de procesamiento de alimentos, áreas de procesos húmedos y secos, congeladores y cuartos fríos, áreas de choque térmico, lecherías, cervecerías, bodegas vinícolas, destilerías, laboratorios, plantas de procesos químicos, plantas pulpa y papel, bodegas y áreas de almacenamiento.
- Puede ser aplicado sobre concreto de entre 7 y 10 días de edad después de una adecuada preparación de superficie y donde el sustrato tenga una resistencia de adherencia de más de 1.5 MPa (218 psi).
- Un piso con **Sikafloor-PurCem** y los detalles en mortero pueden resistir valores de transmisión de vapor de agua de 12 lbs/1000 pies cuadrados cuando se prueba de acuerdo con el Método de Prueba ASTM F 1869 para la Medición de la Tasa de Emisión de Vapor de agua del Concreto usando Cloruro Anhídrido de Calcio.
- Resiste un amplio rango de ácidos orgánicos e inorgánicos, álcalis, aminas, sales y solventes. Consulte al departamento técnico de **Sika** para mayor información. Remítase a la tabla de resistencia química de **Sikafloor PurCem**.
- Coeficiente de expansión térmica similar al del concreto, lo que permite el movimiento con el sustrato por los ciclos térmicos normales. Mantiene sus características físicas en un amplio rango de temperatura desde - 40°C (- 40°F) a 120°C (248°F).
- Puede ser limpiado con vapor cuando es aplicado en un espesor de 6 - 9 mm (1/4 a 3/8 de pulgada).
- Resistencia de adherencia superior a la resistencia a la tracción del concreto; el concreto falla primero.
- Sin aroma, ni olor.
- Se comporta de forma plástica frente a los impactos / se deforma pero no se fisura, ni se despega.
- Superficie texturizada durante toda la vida del producto.
- Altas cualidades de abrasión resultantes del agregado con estructura de sílice puro.
- No se necesitan juntas de expansión adicionales; simplemente mantener y extender las juntas de expansión existentes a lo largo del sistema de pisos **Sikafloor PurCem**.
- Aceptación de la USDA para ser usado en plantas de alimentos en los Estados Unidos de América.
- Aceptación de la CFIA para ser usado en plantas de alimentos en el Canadá.

- Aceptación de los BSS (British Standards Specifications) para ser usado en el Reino Unido.

DATOS TÉCNICOS

Empaque	Unidad de 34 kg Empacado A + B + C : 3 + 3 + 28
Color	Gris claro Los colores especiales están sujetos a órdenes mínimas
Rendimiento	Aprox. 2.6 m ² por unidad a 6 mm (1/4 in.) Aprox. 1.7 m ² por unidad a 9 mm (3/8 in.) Estas cifras no incluyen margen para porosidad de la superficie, perfilado o desperdicio)
Vida Útil	Componentes A + B: 1 año en el empaque original cerrado Componente C: 6 meses en el empaque original cerrado Almacenar en seco entre 10°C y 25°C (50° - 77°F), proteger de la congelación
Relación de mezcla	Componentes A : B : C = Mezclar unidades completas exclusivamente
Temperatura de aplicación	7°C (45°F) mín. / 30°C (86°F) máx.
Temperatura de Servicio	- 40°C (- 40°F) mín / 120°C (248°F) máx.
Tiempo de Curado	Vida útil del pote 15 - 20 min. A 20°C (68°F) Tiempo inicial de unión 20 - 25 min. A 20°C (68°F) / 6mm (1/4 in) Curado para peatones 10 - 12 hrs. A 20°C (68°F) / 6mm (1/4 in) Curado para trafico liviano 16-18 hrs. A 20°C (68°F) / 6mm (1/4 in) Curado completo 5 días A 20°C (68°F) / 6mm (1/4 in)
Punto de ablandamiento	130°C (266°F)

Propiedades a 23°C (73°F) y 50% R.H.

Densidad ASTM C 905	2.14 kg / L (17.8 lb / US Gal.)
Flujo	210 mm (8.27 in.)
Resistencia a Compresión ASTM C 579	24 horas 24.1 MPa (3496 psi) 3 días 33.1 MPa (4802 psi) 7 días 35.4 Mpa (5136 psi) 28 días 41.7 Mpa (6050 psi)
Resistencia a la tracción ASTM C 307	3.7 MPa (540 psi)
Resistencia a la flexión ASTM C 580	10.8 MPa (1572 psi)
Adherencia ASTM D 4541	> 1.75 MPa (254 psi) (falla del sustrato)
Compatibilidad Térmica ASTM C 884	Pasa
Dureza Shore D ASTM D 2240	80 - 85
Cortadura MIL - PRF - 24613	~ 0
Resistencia al impacto ASTM D 2794	~ 5.67 joules (4.18 ft - lb) a 3 mm (1/8 in.) de espesor
Resistencia a la abrasión ASTM D 4060	CS - 17 / 1000 ciclos /1000 g (2.2 lb) -0.155 g (-0.006 oz.) H - 22 / 1000 ciclos /1000 g (2.2 lb) -2.18 g (-0.077 oz.)
Coefficiente de Fricción ASTM D 1894 - 61 T	Acero 0.5 Caucho 0.7

Coefficiente de Expansión térmica ASTM D 696	1.9 x 10 ⁻⁵ mm / mm / °C (1.06 x 10 ⁻⁵ in / in / °F)
Absorción de Agua ASTM C 413	0.28%
Módulo de Flexión ASTM C 580	4335.7 MPa (629 025 psi)
Resistencia al moho ASTM D 3273	Pasa con calificación de 10 (la mejor)
Resistencia a los hongos ASTM G 21	Pasa con calificación de 0 (la mejor)
VOC (Método EPA 24)	0 g/L
Resistencia Química	Consulte al Departamento Técnico de Sika

Preparación de la Superficie

Las superficies de concreto deben estar limpias y sólidas. Quite el polvo, mu-gre, películas de pinturas existentes, eflorescencias, lechada, desencofrantes, aceites hidráulicos o combustibles, líquido de frenos, grasa, hongos, moho, residuos biológicos o cualesquiera otros contaminantes que puedan interferir con una buena adherencia. Prepare la superficie por los medios mecánicos apropiados, hasta lograr un perfil equivalente a ICRI-CSP 1-3. La resistencia a la compresión del sustrato de concreto debe ser de al menos 25 MPa (3625 psi) a 28 días y un mínimo de 1,5 MPa (218 psi) en tracción al momento de la aplicación. Las reparaciones de los sustratos cementosos, llenado de cavidades, nivelación de irregularidades, etc., deben ser realizados usando un mortero de reparación **Sika** apropiado. Contacte al Departamento Técnico de **Sika** para mas información.

Terminados de bordes - Todos los bordes libres de un piso **Sikafloor PurCem**, ya sean perimetrales, en sifones o en canales requieren un anclaje extra para distribuir las fuerzas mecánicas y térmicas. Esto se logra de la mejor manera formando o cortando surcos o ranuras en el concreto. Estos deben tener una profundidad y anchura de dos veces el espesor del piso **Sikafloor PurCem**. Refiérase a los detalles de borde suministrados. Si es necesario, proteja todos los bordes libres con bandas metálicas aseguradas mecánicamente. Nunca bisele, siempre convierta en un surco anclaje.

Juntas de Expansión - Deben ser colocadas en los sustratos en la intersección de materiales disímiles. Aísle las áreas sujetas a fuerzas térmicas, movimientos vibratorios o alrededor de columnas portantes y en anillos selladores de recipientes. Véanse los detalles.

Cuando las losas de concreto son nuevas se deben respetar todas las juntas (de construcción o movimiento).

Mezclado

El mezclado se verá afectado por la temperatura; acondicione los materiales para ser usados a 15° - 21°C (60°-70°F).

Pre mezcle los componentes A y B de forma separada, asegúrese de que todo el pigmento está distribuido de manera uniforme.

Prenda la mezcladora; añada el Componente A y el Componente B y mezcle por 30 segundos a 1 minuto.

Añada el Componente C (Polvo) vertiéndolo lentamente por un período de 15 segundos. ¡NO VERTIR DE UNA SOLA VEZ!

Permita que el Componente C se mezcle un poco más durante 3 minutos para asegurar una mezcla completa y deje que todos los polvos se humedezcan.

Durante las operaciones, raspe los lados y el fondo del recipiente con una espátula plana o de borde recto al menos una vez para asegurar un mezclado total. Mezcle sólo unidades completas (Componentes A+B+C). Nota: La fluidez es mejorada en sustratos fríos o puede lograrse retirando un máximo de 1 kg (2.2 lb) de Componente C (Polvo) por unidad.

Aplicación

Sikafloor- 19N PurCem NG: Las herramientas para la aplicar este material son: llana lisa de 30 x 10 cm y regla metálica. No use llana dentada.

Imprimación. Normalmente la imprimación del sustrato no es necesaria en la mayoría de los casos (Observar la calidad del sustrato). Sin embargo, dadas las variaciones en la calidad del concreto, condiciones de superficie, preparación de la misma y condiciones ambientales, es necesario realizar ensayos de referencia en el área para determinar si es necesaria la imprimación para evitar la aparición de burbujas, desprendimientos, oquedades, ojos de pescado y otras variaciones antiestéticas. Cuando sea necesaria el uso de la misma consultar al Departamento Técnico de **Sika**.

Vierta el material mezclado del balde a lo largo del piso correctamente preparado, y con las guías necesarias para establecer el nivel requerido. Usando una considerable presión superficial con la llana, esparza el material de un lado hacia el otro, haciendo principal hincapié en rellenar los bordes cortados. Presionar hacia adelante para establecer el espesor y luego, con una presión más suave, deslice la llana de un lado hacia el otro para terminar. Las últimas pasadas se deben efectuar en una sola dirección, de izquierda a derecha o de derecha a izquierda, pero nunca adelante y atrás. Pasar excesivamente la llana traerá la resina hacia la superficie, reduciendo la superficie anti-deslizante. Finalmente se hará una pasada suave de rodillo de pelo corto a fin de sellar la superficie y siempre en la misma dirección. No exceder las pasadas del rodillo.

Sikafloor- 19N PurCem NG Arenado: Mezcle y aplique los materiales de la forma establecida arriba **Sikafloor-19N PurCem NG Arenado**. **Sikafloor-19N PurCem NG Arenado** requiere que se añada agregado de cuarzo coloreado, esparcido sobre la superficie húmeda. Distribuir uniformemente a mano el agregado de color correspondiente, cubriendo todas las áreas para evitar que queden puntos descubiertos. Deje curar por un mínimo de 10 horas a 20°C (68°F) antes de permitir el tráfico liviano. Como segunda opción, los agregados minerales seleccionados pueden ser esparcidos sobre la superficie húmeda y sellados con un recubrimiento exterior de **Sikafloor-31N PurCem NG** para fijar el agregado. Este método de aplicación requiere un período de curado mínimo de 14 horas a 20°C (68°F) antes de permitir el tráfico liviano.

Limpieza

Limpie todas las herramientas y equipos con **Colma Solvente Uretano**. Lávese las manos sucias y la piel untada con abundante agua jabonosa. Una vez endurecido, el producto sólo puede ser removido por medios mecánicos.

Los pisos **Sikafloor PurCem** son fáciles de limpiar usando la acción de una escoba dura y/o agua a alta presión, de preferencia caliente, y aún vapor directo.

Los agentes desengrasantes y los detergentes pueden ayudar, pero no use ningún compuesto que contenga Fenol, ya que éste puede manchar el color del piso. Consulte las indicaciones impresas del fabricante del compuesto limpiador antes de usarlo.

Limitaciones

- No aplique por debajo de 6°C (43°F), o por encima de 31°C (86°F) / humedad relativa máxima del 85%.
- No aplicar sobre morteros de cemento modificados con polímeros (PCC) que se puedan expandir al sellarse con una resina impermeable.
- No aplicar a superficies de concreto saturadas de agua y con humedad brillante.
- No aplique sobre morteros cementosos no reforzados, sustrato de asfalto bitumen, baldosas vitrificadas o ladrillo no poroso, tejas y magnesita, cobre, aluminio, madera blanda, o compuestos de uretano, membranas elastoméricas, compuestos de poliéster reforzado con fibra (FRP).
- No aplique sobre el concreto si la temperatura del aire o del sustrato está al menos 3°C (5°F) por encima del punto de rocío.
- Proteja el sustrato, durante la aplicación, de condensación de tubos u otros escapes en techos.
- No aplique en superficies verticales o sobre cabeza - para las superficies verticales utilícese a **Sikafloor- 29 N PurCem NG**.
- No bisele.
- No mezcle los materiales de **Sikafloor PurCem** a mano - sólo mezcle mecánicamente.

- No aplique sobre sustratos fisurados o en mal estado.
- No aplique sobre sustratos exteriores o con pendiente.
- **Los rayos UV lo decoloran.**
- No aplique sobre superficies sobre las cuales el vapor de la humedad se puede condensar y congelar.
- Para uso interior exclusivamente.
- **No podemos garantizar totalmente la uniformidad de color entre distintos lotes (numerados). Tenga cuidado, al usar productos de Sikafloor PurCem, sacar del inventario conservando la secuencia numérica. No mezcle números de lote en una misma área de piso.**
- **Algunos colores claros pueden producir variaciones de tonalidad entre los distintos sistemas Sikafloor PurCem (por ejemplo diferencia entre morteros para pisos y bóvedas). Con el fin de lograr una apariencia más uniforme puede ser necesario el uso de capa superficial de Sikafloor 31N PurCem NG.**

PRECAUCIONES

Componente A - El contacto frecuente o prolongado con la piel puede causar una irritación de la piel de corta duración y localizada. Evítese el contacto con los ojos, puede causar irritación temporal.

Componente B - Dañino por inhalación. Irrita los ojos, el sistema respiratorio y la piel. Puede causar sensibilización por inhalación y contacto con la piel.

Componente C - Riesgo de graves daños a los ojos. En caso de contacto con los ojos, enjuague inmediatamente con abundante agua. Puede causar irritación en la piel. Evite respirar el polvo. El polvo si se inhala durante un período largo de tiempo, puede convertirse en un riesgo para la salud. Consulte la Hoja de seguridad para mayor información.

Primeros Auxilios

En caso de contacto con la piel, enjuague copiosamente con agua y jabón. En caso de contacto con los ojos, enjuague inmediatamente con abundante agua por al menos 15 minutos. Contacte un médico de forma inmediata.

Para mayor información, consulte la Hoja de Seguridad de Sika.

MANTÉNGASE FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS
PARA USO INDUSTRIAL EXCLUSIVAMENTE



Responsabilidad Integral

Sika Colombia S.A.

Vereda Canavita, km 20.5
Autopista Norte, Tocancipá
Conmutador: 878 6333
Colombia - web:col.sika.com

NOTA

La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos **Sika**, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de **Sika** sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de **Sika**. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía con respecto a la comercialidad o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. **Sika** se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com. Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

Hoja Técnica de Producto
Sikafloor-19N PurCem NG
Versión: 01/2015

HOJA TECNICA DE PRODUCTO

Sikafloor®-20N PurCem® NG

REVESTIMIENTO DE PÓLIURETANO DE ALTA RESISTENCIA PARA PISOS FUNCIONAL

DESCRIPCIÓN

Sikafloor-20N PurCem NG es un mortero de tres componentes, de alta durabilidad y resistencia, rico en resina, de color mate, fácil de aplicar con llana, con base en poliuretano disperso en agua, cemento y agregados. Está diseñado para dar una excelente resistencia a la abrasión, al impacto, al ataque químico y otras agresiones físicas. **Sikafloor-20N PurCem NG** tiene una superficie con textura semillada que da una moderada resistencia antideslizante. Puede tener un riego de arena en la superficie húmeda para aumentar la textura de la superficie. Se aplica en un espesor entre 6 y 9 milímetros (1/4 a 3/8 de pulgada).

USOS

- Los pisos de **Sikafloor-20N PurCem NG** se usan primordialmente para proteger sustratos de concreto, pero son igualmente efectivos sobre la mayoría de las superficies de acero que han sido adecuadamente preparadas y soportadas.
- Normalmente usado en plantas de procesamiento de alimentos, áreas de procesos húmedos y secos, congeladores y cuartos fríos, áreas sometidas a choques térmico, lecherías, cervecerías, bodegas vinícolas, destilerías, laboratorios, plantas de procesos químicos, plantas pulpa y papeles, bodegas y áreas de almacenamiento.

VENTAJAS

- Puede ser aplicado sobre concreto entre 7 y 10 días de edad después de una adecuada preparación y donde el sustrato tenga una resistencia a la tracción de más de 1.5 MPa (218 psi).
- Un piso con **Sikafloor-PurCem NG** puede resistir valores de transmisión de vapor de humedad de 12 lbs/1000 pies cuadrados cuando se prueba de acuerdo con el Método de Prueba ASTM F 1869 para la Medición de la Tasa de Emisión de Vapor de Humedad del Concreto Sub - Piso usando Cloruro Anhídrido de Calcio.
- De fácil instalación y requiere menos mano de obra para su instalación que los materiales tradicionales.
- Resiste a un amplio rango de ácidos orgánicos e inorgánicos, álcalis, aminas, sales y solventes. Consulte al Departamento Técnico de **Sika** para mayor información. Remítase a la tabla de resistencia química de **Sikafloor-PurCem**.
- Coeficiente de expansión térmica similar al del concreto, permitiendo el movimiento con el sustrato por los ciclos térmicos normal. Mantiene sus características físicas en un amplio rango de temperatura desde -40°C (-40°F) a 120°C (248°F).
- Puede ser limpiado con vapor en un espesor de 6 - 9 mm (1/4 a 3/8 de pulgada).
- Resistencia de adherencia superior a la resistencia a tracción del concreto; el concreto falla primero.
- Sin aroma, ni olor.
- Se comporta plásticamente bajo impacto; se deforma pero no se quiebra ni se despegas.
- Superficie texturizada durante toda la vida del producto.
- No se necesitan juntas de expansión adicionales; simplemente mantener y extender las juntas de expansión existentes a lo largo del sistema de pisos de **Sikafloor-PurCem**.
- Aceptación de la USDA para ser usado en plantas de alimentos en los Estados Unidos de America.

- Aceptación de la CFIA para ser usado en plantas de alimentos en el Canadá
- Aceptación de las British Standards Specifications (BSS) para ser usado en el Reino Unido.

DATOS TÉCNICOS

Empaque	Unidad de 31 kg Empacado A + B + C = (3 + 3 + 25)
Color	Gris claro Los colores especiales están sujetos a órdenes mínimas
Rendimiento	Aprox. 2.34 m ² por unidad a 6 mm (1/4 in.) Aprox. 1.62 m ² por unidad a 9 mm (3/8 in.) Estas cifras no incluyen margen para porosidad de la superficie, perfilado o desperdicio
Vida Útil	Comp. A + B: 1 año en el empaque original cerrado cerrado, proteger de la congelación. Comp. C: 6 meses en el empaque original cerrado Almacenar en seco entre 10°C y 25°C (50° - 77°F),
Índice de Mezcla	Componentes A:B:C = Mezclar unidades completas exclusivamente
Temp. de aplicación	7°C (45°F) mín. / 30°C (86°F) máx.
Temp. de Servicio	- 40°C (- 40°F) mín / 120°C (248°F) máx.
Tiempo de Curado	Vida útil del pote 18 - 22 min. A 20°C (68°F) Tiempo inicial de unión 23 - 27 min. A 20°C (68°F) / 6mm (1/4 in) Curado para peatones 10 - 12 hrs. A 20°C (68°F) / 6mm (1/4 in) Curado para tráfico liviano 16 - 18 hrs. A 20°C (68°F) / 6mm (1/4 in) Curado completo 5 días A 20°C (68°F) / 6mm (1/4 in) 130°C (266°F)
Punto de ablandamiento	
Propiedades a 23°C (73°F) y 50% R. H.	
Densidad ASTM C 905	2.125 kg / L (17.69 lb / US Gal.)
Flujo Aprox.	260 mm (10.24 in.)
Resistencia a Compresión	24 horas 271 MPa (3932 psi)
ASTM C 579	3 días 35.7 MPa (5179 psi)
	7 días 38.2 Mpa (5542 psi)
	28 días 42.8 Mpa (6209 psi)
Resistencia a la tracción	
ASTM C 307	4.6 MPa (667 psi)
Resistencia a la flexión	
ASTM C 580	11.6 MPa (1676 psi)
Adherencia ASTM D 4541	> 1.75 MPa (254 psi) (falla del sustrato)
Compatibilidad Térmica	
ASTM C 884	Pasa
Dureza Shore	
D ASTM D 2240	80 - 85
Cortadura MIL - PRF 24613	~ 0%
Resistencia al Impacto	
ASTM D 2794	10.21 joules (753 ft-lb) a 3 mm (1/8 in.) de espesor
Resistencia a la abrasión	
ASTM D 4060	CS - 17 / 1000 ciclos / 1000 g (2.2 lb) -0.110 g (-0.0039 oz.)
	H - 22 / 1000 ciclos / 1000 g (2.2 lb) -1.83 g (-0.065 oz.)
Coefficiente de Fricción	Acero 0.4
ASTM D 1894 - 61 T	Caucho 1.25
Coefficiente de Expansión térmica ASTM D 696	2.8 x 10 ⁻⁵ mm / mm/°C (1.56 x 10 ⁻⁵ in/in/°F
Absorción de Agua	
ASTM C 413	0.18%
Módulo de Flexión	
ASTM C 580	3956.4 MPa (573 989 psi)

Resistencia al moho ASTM D 3273	Pasa con calificación de 10 (la mejor)
Resistencia a los hongos ASTM G 21	Pasa con calificación de 0 (la mejor)
VOC Método EPA 24)	0 g/L
Resistencia Química	Consulte al Departamento Técnico de Sika

MODO DE EMPLEO

Preparación de la Superficie

Las superficies de concreto deben estar limpias y sólidas. Quite el polvo, mugre, películas de pintura existentes, eflorescencias, lechada, aceite de moldes, aceites hidráulicos o combustibles, líquido de frenos, grasa, hongos, moho, residuos biológicos o cualquier otro contaminante que puedan interferir con una buena adhesión. Prepare la superficie por los medios mecánicos apropiados, para lograr un perfil equivalente a ICRI-CSP 1-3. La resistencia a compresión del sustrato de concreto debe ser de al menos 25 MPa (3625 psi) a 28 días y un mínimo de 1,5 MPa (218 psi) en tracción al momento de la aplicación. Las reparaciones de los sustratos cementosos, llenado de cavidades, nivelación de irregularidades, etc., deben ser realizados usando un mortero de reparación **Sika** apropiado. Contacte al Departamento Técnico de Sika para más información.

Terminados de bordes - Todos los bordes libres de un piso **Sikafloor PurCem**, ya sean perimetrales, en sifones o en canales requieren un anclaje extra para distribuir las fuerzas mecánicas y térmicas. Esto se logra de la mejor manera formando un corte o ranura en el concreto. Estos deben tener una profundidad y anchura de dos veces el espesor del piso **Sikafloor PurCem**. Refiérase a los detalles de borde suministrados. Si es necesario, proteja todos los bordes libres con bandas metálicas aseguradas mecánicamente. Nunca bisele, siempre convierta en un surco anclaje.

Juntas de Expansión - Deben ser colocadas en los sustratos en la intersección de materiales disímiles. Aísle las áreas sujetas a fuerzas térmicas, movimientos vibratorios o alrededor de columnas portantes y en anillos selladores de recipientes. Véanse los detalles.

Cuando las losas de concreto son nuevas se deben respetar todas las juntas (de construcción ó de movimiento).

Mezclado

El mezclado se verá afectado por la temperatura; acondicione los materiales para ser usados a 15°-21°C (60°- 70°F). Se recomienda una mezcladora tipo Kol, con una mezcladora de giro con un motor y una cuchilla de mezcla fija.

Pre mezcle los componentes A y B de forma separada, asegúrese que todo el pigmento está distribuido de manera uniforme.

Prenda la mezcladora; añada el Componente A y el Componente B y mezcle por 30 segundos a 1 minuto.

Añada el Componente C (Polvo) vertiéndolo lentamente por un período de 15 segundos. ¡NO VERTER DE UNA SOLA VEZ!

Permita que el Componente C se mezcle un poco más durante 3 minutos para asegurar una mezcla completa y deje que todos los polvos se humedezcan.

Durante las operaciones, raspe los lados y el fondo del recipiente con una espátula plana o de borde recto al menos una vez para asegurar un mezclado total. Mezcle sólo unidades completas. (Componentes A+B+C).

Nota: La fluidez mejora en sustratos fríos ó puede lograrse retirando un máximo de 1 kg (2.2 lb) de Componente C (Polvo) por unidad.

Aplicación

Hay suficiente resina en el sistema para humedecer el concreto (no imprimado) requerido bajo circunstancias normales. Normalmente no se requiere la imprimación de los sustratos de concreto. **Sin embargo, debido a las variaciones en la calidad del concreto, condiciones de la superficie, preparación de la superficie y condiciones ambientales, se recomienda hacer áreas de pruebas de referencia para determinar si se requiere o no imprimación para evitar la aparición de burbujas, desprendimientos, oquedades, ojos de pescado y otras variaciones antiestéticas.**

Cuando sea necesario el uso de la misma consultar al Departamento Técnico de Sika.

Coloque el mortero sobre la superficie y esparza al espesor apropiado usando un rastrillo o una caja de colocación de morteros. Tenga cuidado de esparcir el mortero recién mezclados a lo largo superficie de la franja previamente aplicadas antes de que empiece a fraguar. Termine la superficie usando una llana lisa de acero, luego pásele un rodillo de puas para ayudar a nivelar y sacar el aire. Deje curar por un mínimo de 10 horas a 20°C (68°F) antes de permitir el tráfico liviano. Como segunda opción, se puede esparcir arena sobre la superficie húmeda y sellarla con un recubrimiento superficial de **Sikafloor- 31N PurCem NG** para cubrir la arena.

Este método de aplicación requiere un período de curado mínimo de 14 horas a 20°C (68°F) antes de permitir el tráfico liviano.

Aplicación en Pendientes > 2% - Para minimizar el escurrimiento y para mejorar las condiciones de aplicación en pendientes de más del 2%, añada un 10% adicional en peso 2.5 kg de componente C en polvo de **Sikafloor 20N PurCem NG**.

Limpieza

Limpie todas las herramientas y equipos con **Colma Solvente Uretano**. Lávese las manos sucias y la piel untada con abundante agua jabonosa. Una vez endurecido, el producto sólo puede ser removido por medios mecánicos.

Mantenimiento

Los pisos **Sikafloor PurCem** son fáciles de limpiar usando la acción de una escoba dura y/o agua a alta presión, de preferencia caliente o aún vapor directo.

Los agentes desengrasantes y los detergentes pueden ayudar, pero no use ningún compuesto que contenga Fenol, ya que éste puede manchar el color del piso. Consulte las indicaciones impresas del fabricante del compuesto limpiador antes de usarlo.

Limitaciones

- No aplique por debajo de 6°C (43°F), o por encima de 31°C (86°F) / humedad relativa máxima del 85%
- No aplicar a morteros de cemento modificados con polímeros (PCC) que se puedan expandir al sellarse con una resina impermeable.
- No aplicar a superficies de concreto saturadas o con humedad brillante.
- No aplique sobre morteros cementosos no reforzados, sustrato de asfalto o bitumen, baldosas vitrificadas o ladrillo no poroso, tejas y magnesita, cobre, aluminio, madera blanda, o compuestos de uretano, membranas elastoméricas, compuestos de poliéster reforzado con fibra (FRP).
- No aplique sobre el concreto si la temperatura del aire o del sustrato está al menos 3°C (5°F) por encima del punto de rocío.
- Proteja el sustrato, durante la aplicación, de condensación de tubos u otros escapes de techos.
- No aplique sobre superficies verticales o sobre cabeza - para las superficies verticales utilícese a **Sikafloor- 29N PurCem**.
- No bisele.
- No mezcle los materiales de **Sikafloor PurCem** a mano - sólo mezcle mecánicamente.
- No aplique sobre sustratos fisurados o en mal estado.
- No aplique sobre sustratos exteriores o con pendiente.
- Los rayos UV lo decoloran.
- No aplicar sobre superficies sobre las cuales el vapor de la humedad sepuede condensar y congelar.
- Para uso interior exclusivamente.
- No podemos garantizar totalmente la uniformidad de color entre distintos lotes (numerados). Tenga cuidado, al usar productos **Sikafloor PurCem**, de sacar del inventario conservando la secuencia numérica. No mezcle números diferentes de lotes en una misma área de piso.
- Algunos colores producen variaciones de tonalidad entre los distintos sistemas **Sikafloor PurCem** (por ejemplo diferencia entre morteros para pisos y molduras de

perfiles). Con el fin de lograr una apariencia uniforme puede ser necesario el uso de capa superficial de **Sikafloor-31N PurCem NG**.

PRECAUCIONES

Componente A - El contacto frecuente o prolongado con la piel puede causar una irritación de la piel de corta duración y localizada. Evítese el contacto con los ojos, puede causar irritación temporal.

Componente B - Dañino por inhalación. Irrita los ojos, el sistema respiratorio y la piel. Puede causar sensibilización por inhalación y contacto con la piel.

Componente C - Riesgo de graves daños a los ojos. En caso de contacto con los ojos, enjuague inmediatamente con abundante agua. Puede causar irritación en la piel. Evite respirar el polvo. El polvo si se inhala durante un período largo de tiempo, puede convertirse en un riesgo para la salud.

Consulte la etiqueta del producto para mayor información.

Primeros Auxilios

En caso de contacto con la piel, enjuague copiosamente con agua y jabón. En caso de contacto con los ojos, enjuague inmediatamente con abundante agua por al menos 15 minutos. Contacte un médico de forma inmediata.

Para mayor información, consulte la Hoja de Seguridad de **Sika**.

MANTÉNGASE FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS.

PARA USO INDUSTRIAL EXCLUSIVAMENTE.



Responsabilidad Integral

Sika Colombia S.A.

Vereda Canavita, km 20.5
Autopista Norte, Tocancipá
Conmutador: 878 6333
Colombia - web:col.sika.com

NOTA

La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos **Sika**, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de **Sika** sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de **Sika**. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía con respecto a la comercialidad o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. **Sika** se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com. Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

Hoja Técnica de Producto
Sikafloor-20N PurCem NG
Versión: 01/2015

HOJA TECNICA DE PRODUCTO

Sikafloor®-21N PurCem® NG

MORTERO DE POLIURETANO AUTONIVELANTE PARA TRABAJO MEDIO

DESCRIPCIÓN

Sikafloor 21N PurCem NG es un mortero autonivelante para trabajo medio y pesado, de color mate, de tres componentes, con base en resina de poliuretano en dispersión acuosa, cemento y agregado; diseñado para ofrecer una gran resistencia a la abrasión, impacto, ataque químico y otras agresiones físicas. **Sikafloor 21N PurCem NG** tiene una textura lisa, estéticamente agradable fácil de limpiar. **Sikafloor 21N PurCem NG**, se cubre con agregados de cuarzo multicolor y se sella con revestimientos claros proporcionando una textura decorativa. Los dos sistemas son normalmente usados en un espesor de entre 4,5 y 6 mm (3/16 a 1/4 de pulgada).

USOS

- Los pisos de **Sikafloor 21N PurCem NG** son primordialmente usados para proteger los sustratos de concreto, pero son igualmente efectivos en la mayoría de superficies de acero que se encuentren debidamente preparadas y soportadas.
- Usado en las plantas de procesamiento de alimentos, áreas de procesos húmedos y secos, congeladores y cuartos fríos, lecherías, bodegas de viñedos, destilerías, laboratorios, plantas de procesos químicos, plantas de pulpa y papel, bodegas y áreas de almacenamiento.
- Puede ser aplicado sobre un concreto de 7 a 10 días de edad después de una preparación de superficie adecuada y donde el sustrato tiene una resistencia de adherencia superior a 1.5 MPa (218 psi).
- Resiste un amplio rango de ácidos orgánicos e inorgánicos, sales, aminas, sales y solventes. Consulte al Departamento Técnico de Sika para mayor detalle. Remítase a la Tabla de Resistencia Química de **Sikafloor PurCem NG**.
- Coeficiente de expansión térmica similar al del concreto, lo que permite el movimiento con el sustrato con los ciclos térmicos normales. Mantendrá sus características físicas a lo largo de un amplio rango de temperaturas entre -40°C (-40°F) y 115°C (239°F).
- Resistencia de adherencia superior a la resistencia a la tracción del concreto; el concreto falla primero.
- No mancha, inodoro.
- Se comporta de forma plástica frente a los impactos, se deforma pero no se fisura o despega.
- Altas cualidades de abrasión que resultan del gregado con estructura de sílice puro.
- No se requieren juntas de expansión adicionales; tan sólo mantener y confirmar las juntas de expansión existentes en el sistema de pisos **Sikafloor PurCem NG**.
- Realizar anclajes perimetrales, alrededor de equipos, regillas, columnas, etc, consultar al departamento técnico de Sika.
- Fácil de mantener.
- Aceptado por la USDA para ser usado en plantas de alimentos en los Estados Unidos de América
- Aceptado por la CFIA para ser usado en plantas de alimentos en el Canadá.
- Aceptado por los BSS (British Standards Specifications) para ser usado en el Reino Unido.

Empaque	Unidades de 20 kg Empaque A+ B+ C= (3 kg + 3 kg + 14 kg).															
Color	Gris claro Los colores bajo pedido están sujetos a órdenes mínimas															
Rendimiento	Aprox. 2.06 m² por unidad a 4,5 mm Aprox. 1,5 m² por unidad a 6 mm Estas cifras no incluyen porosidad de la superficie, rugosidad o desperdicio.															
Tiempo de almacenamiento	Comp. A+B: 1 año en el empaque original sin abrir, protéjase de la congelación. Comp. C: 6 meses en el empaque original sin abrir. Almacénese en un lugar seco entre 10° y 25°C (50°- 77°F)															
Relación de Mezcla exclusivamente	Comp. A:B:C: mezclar unidades completas															
Temperatura de Aplicación:	7°C (45°F) min / 30°C (86°F) máx.															
Temp.de Servicio:	-40°C (-40°F) min / 115°C (248°F) máx.															
Tiempo de Curado:	<table><tr><td>Vida en el recipiente</td><td>20 - 25 min</td><td>a 20°C (68°F)</td></tr><tr><td>Tiempo inicial de incorporación</td><td>25 - 30 min</td><td>a 20°C (68°F) / 6mm (1/4 in)</td></tr><tr><td>Curado para tráfico peatonal</td><td>10 - 12 horas</td><td>a 20°C (68°F) / 6mm (1/4 in)</td></tr><tr><td>Curado para tráfico liviano</td><td>14 - 16 horas</td><td>a 20°C (68°F) / 6mm (1/4 in)</td></tr><tr><td>Curado total</td><td>5 días</td><td>a 20°C (68°F) / 6mm (1/4 in)</td></tr></table>	Vida en el recipiente	20 - 25 min	a 20°C (68°F)	Tiempo inicial de incorporación	25 - 30 min	a 20°C (68°F) / 6mm (1/4 in)	Curado para tráfico peatonal	10 - 12 horas	a 20°C (68°F) / 6mm (1/4 in)	Curado para tráfico liviano	14 - 16 horas	a 20°C (68°F) / 6mm (1/4 in)	Curado total	5 días	a 20°C (68°F) / 6mm (1/4 in)
Vida en el recipiente	20 - 25 min	a 20°C (68°F)														
Tiempo inicial de incorporación	25 - 30 min	a 20°C (68°F) / 6mm (1/4 in)														
Curado para tráfico peatonal	10 - 12 horas	a 20°C (68°F) / 6mm (1/4 in)														
Curado para tráfico liviano	14 - 16 horas	a 20°C (68°F) / 6mm (1/4 in)														
Curado total	5 días	a 20°C (68°F) / 6mm (1/4 in)														
Punto de Ablandamiento	130°C (266°F)															
Propiedades a 23°C (73°F) y 50% H. R.																
Densidad																
ASTM C 905	1,92 kg/L															
Flujo	350 mm															
Resistencia a la compresión	24 horas 26,4 MPa (3830 psi)															
ASTM C 579	3 días 39,9 MPa (5789 psi)															
	7 días 43,9 MPa (6369 psi)															
	28 días 47,0 MPa (6819 psi)															
Resistencia a la Tracción																
ASTM C 307	8,1 MPa (1172 psi)															
Resistencia a la Flexión ASTM C 580	14,9 MPa (2158 psi)															
Adherencia																
ASTM D 4541	> 1,75 MPa (254 psi) (falla del sustrato)															
Compatibilidad Térmica ASTM C 884	Pasa															
Dureza, Shore D																
ASTM D 2240	80 - 85															
Cortadura MIL - PRF 24613	~ 0%															
Resistencia al impacto ASTM D 2794	6,81 julios (5,02 lb - piea) a 3 mm (1/8 de pulgada) de espesor															
Resistencia a la abrasión																
ASTM D 4060	CS - 17/1000 ciclos/1000 g (2,2 lb)-0,110 g (-0,0039 oz.) H - 22/1000 ciclos/1000 g (2,2 lb) -1,03 g (-0,036 oz.)															
Coefficiente de fricción ASTM D 1894 - 61 T	Acero 0,3 Caucho 0,5															
Coefficiente de expansión térmica ASTM D 696	1,6 x 10 ⁻⁵ mm/mm/°C (0,89 x 10 ⁻⁵ in/in/°F)															
Absorción de agua ASTM C 413	0,10%															

Módulo en flexión ASTM C 580	3576,1 MPa (518824 psi)
Resistencia al moho ASTM D 3273	Pasa con grado 10 (el mejor)
Resistencia a los hongos ASTM G 21	Pasa con grado 0 (el mejor)
VOC (Método EPA 24)	0 g/l
Resistencia Química	Consulte al departamento técnico de Sika

Preparación de la Superficie

Las superficies de concreto deben estar limpias y sanas. Quite el polvo, mugre, películas de pintura existentes, eflorescencias, lechada, desencofrantes, aceites hidráulicos o combustibles, líquido de frenos, grasa, hongos, moho, residuos biológicos o cualesquiera otros contaminantes que puedan interferir con una buena adherencia. Prepare la superficie por los medios mecánicos apropiados, como chorro de arena hasta lograr perfil tipo ICRI CSP 1-2 o equivalente.

La resistencia a la compresión del sustrato de concreto debe ser de al menos 25 MPa (3625 psi) a 28 días y un mínimo de 1,5 MPa (218 psi) a tracción al momento de la aplicación. Las reparaciones de los sustratos cementosos, llenado de cavidades, nivelación de irregularidades, etc., deben ser realizados usando un mortero de **Sika** apropiado. Contacte al Departamento Técnico de **Sika** para más información.

Terminados de bordes - Todos los bordes libres de un piso **Sikafloor PurCem NG**, ya sean perimetrales, en sifones o en canales requieren un anclaje extra para distribuir las fuerzas mecánicas y térmicas. Esto se logra de la mejor manera formando o cortando surcos o ranuras en el concreto. Estos deben tener una profundidad y anchura de dos veces el espesor del piso **Sikafloor PurCem NG**.

Refiérase a los detalles de borde suministrados. Si es necesario, proteja todos los bordes libres con bandas metálicas aseguradas mecánicamente. Nunca remate recto, siempre convierta en un surco de anclaje.

Juntas de Expansión - Deben ser colocadas en los sustratos en la intersección de materiales disímiles. Aísle las áreas sujetas a esfuerzos térmicos, movimientos vibratorios o alrededor de columnas portantes y en anillos de sellado en recipientes. Véanse los detalles.

Cuando las losas de concreto son nuevas se deben respetar todas las juntas (de construcción o de movimiento).

Mezclado

El mezclado se verá afectado por la temperatura; acondicione los materiales a 15° - 21°C (60 - 70°F).

Pre mezcle los componentes A y B de forma separada, asegúrese de que todo el pigmento está distribuido de manera uniforme.

Arranque la mezcladora; añada el Componente A y el Componente B y mezcle por 30 segundos a 1 minuto.

Añada el Componente C (Polvo) vertiéndolo lentamente por un período de 15 segundos.

¡NO verter de una sola vez!

Permita que el Componente C se mezcle un poco más durante 3 minutos para asegurar una mezcla completa. Durante las operaciones, raspe los lados y el fondo del recipiente con una llana plana o de borde recto al menos una vez para asegurar un mezclado total. Mezcle sólo unidades completas (Componentes A+B+C).

Aplicación

Sikafloor 21N PurCem NG: Capa de imprimación - normalmente no se requiere la imprimación de los sustratos de concreto. Sin embargo, debido a las variaciones en la calidad del concreto, condiciones de la superficie, preparación de la superficie y condiciones ambientales se recomienda hacer áreas de ensayo de referencia para determinar si se requiere o no acondicionamiento para prevenir burbujas, despegue, perforaciones y otras variaciones estéticas. Mezcle y aplique una capa de adherencia de **Sikafloor 21N PurCem NG** usando llana de acero para esparcir los materiales a un espesor de aproximadamente 1,5 mm (1/16 de pulgada), aprox. 6.7 m² por unidad. La aplicación debe sellar la superficie del concreto, llenar las irregularidades incluyendo ampollas, juntas de control sin movimiento y fisuras.

Deje curar de un día para otro (16 horas) a 20°C (68°F) antes de aplicar el revestimiento.

Capa de acabado - Mezcle y vierta los materiales del **Sikafloor 21N PurCem NG** sobre el piso. Esparza al espesor deseado usando una regla o llana dentada. Tenga cuidado de esparcir los materiales recién mezclados sobre la transición de mezclas previamente aplicadas antes de que la superficie se empiece a secar. Pase el rodillo de púas sobre la superficie para liberar el aire que haya podido quedar atrapado en la matriz. Deje curar por un período mínimo de 10 horas a 20°C (68°F) antes de permitir el tráfico peatonal.

Sikafloor 21N PurCem NG Arenado: El método de aplicación es el mismo que se detalló para **Sikafloor 20N PurCem NG**, que requiere tanto capa de imprimación como de acabado. El sistema **Sikafloor 21N PurCem NG** arenado requiere que la superficie esté húmeda para ser cubierta durante la aplicación de la capa de acabado de cuarzo durante la aplicación del revestimiento con agregados de cuarzo. El agregado debe caer perpendicularmente para evitar defectos de la superficie no esparza hasta la línea de transmisión de nuevas mezclas o siempre esparza 2 - 3 unidades más allá del borde húmedo. Permita que la superficie esparcida esté suficientemente curada para estar en capacidad de resistir tráfico peatonal sin dañar la superficie. Retire el exceso de agregado barriendo o aspirando hasta que la superficie quede libre de partículas sueltas y polvo.

Limpieza

Limpie todas las herramientas y equipos con **Colmasolvente Uretano**. Lávese concienzudamente las manos sucias y la piel untada con agua jabonosa. Una vez endurecido, el producto sólo puede ser removido de forma mecánica.

Mantenimiento

Los pisos **Sikafloor PurCem NG** son fáciles de limpiar usando la acción de un cepillo duro y/o agua a alta presión, de preferencia caliente y aún vapor directo. Los agentes desengrasantes y los detergentes pueden ayudar, pero no use ningún compuesto que contenga Fenol ya que éste puede dañar el color del piso. Consulte las indicaciones impresas del fabricante del compuesto limpiador antes de usarlo.

PRECAUCIONES

- No aplique por debajo de 6°C (43°F), o por encima de 31°C (86°F) / humedad relativa máxima del 85%.
- Si se detecta humedad conforme al ensayo ASTM 4263 (Método de lámina de polietileno) se requiere de ensayos adicionales para cuantificar la humedad relativa real o flujos de vapor.
- No aplique sobre sustratos porosos donde transmisión importante de vapor de agua puede ocurrir durante la aplicación.
- No aplique sobre morteros cementosos modificados con polímeros (PCC) que pueden expandirse cuando son sellados con una resina impermeable.
- No aplique sobre superficies de concreto saturados de agua y con humedad brillante.
- Proteja el sustrato durante la aplicación de condensación de tubos u otros escapes en techos.
- No aplique a superficies verticales o sobre cabeza para las superficies verticales refiérase a **Sikafloor 29N PurCem NG**.
- No haga remates rectos sino en ranuras.
- No mezcle los materiales de **Sikafloor PurCem NG** a mano sólo mezcla mecánica.
- No aplique sobre sustratos fisurados o en mal estado.
- No aplique sobre sustratos exteriores o sobre terreno.
- No aplicar sobre superficies sobre las cuales el vapor de la humedad se puede condensar y congelar.
- Para uso interior exclusivamente.
- La limpieza con vapor puede conducir a la exfoliación por choque térmico. (Use **Sikafloor 19N PurCem NG** ó **Sikafloor 20N PurCem NG**).
- **No podemos garantizar totalmente la uniformidad de color entre distintos lotes (numerados). Tenga cuidado, al usar productos de Sikafloor PurCem NG, sacar del inventario conservando la secuencia numérica. No mezcle números de lote diferentes en una misma área de piso.**

- Algunos colores pueden tener variaciones de tonalidad entre diferentes sistemas **Sikafloor PurCem** (Ejemplo entre morteros de **Sikafloor 19N PurCem NG** y **Sikafloor 21N PurCem NG**), con el fin de obtener una apariencia uniforme, se puede requerir del uso de capa de recubrimiento.

Componente A - El contacto frecuente o prolongado con la piel puede causar una irritación de la piel de corta duración y localizada. Evítese el contacto con los ojos, puede causar irritación temporal.

Componente B - Dañino por inhalación. Irrita los ojos, el sistema respiratorio y la piel. Puede causar sensibilización por inhalación y contacto con la piel.

Componente C - Riesgo de graves daños a los ojos. En caso de contacto con los ojos, enjuague inmediatamente con abundante agua. Puede causar irritación de la piel. Evite respirar el polvo. El polvo respirado puede, si se inhala durante un período largo de tiempo, convertirse en un riesgo para la salud.

Consulte la etiqueta del producto para mayor información.

Primeros Auxilios

En caso de contacto con la piel, enjuague copiosamente con agua y jabón. En caso de contacto con los ojos, enjuague inmediatamente con abundante agua por al menos 15 minutos. Contacte un médico de forma inmediata. Respecto de problemas respiratorios, saque la víctima hacia el aire fresco.

Para mayor información, consulte la hoja de Seguridad del producto.

Manténgase fuera de alcance de los niños.

Para uso industrial EXCLUSIVAMENTE.



Responsabilidad Integral

Sika Colombia S.A.

Vereda Canavita, km 20.5
Autopista Norte, Tocancipá
Conmutador: 878 6333
Colombia - web:col.sika.com

NOTA

La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos **Sika**, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de **Sika** sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de **Sika**. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía con respecto a la comercialidad o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. **Sika** se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com. Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

Hoja Técnica de Producto
Sikafloor 21N PurCem NG
Versión: 01/2015

HOJA TECNICA DE PRODUCTO

Sikafloor®-22N PurCem® NG

MORTERO DE POLIURETANO AUTONIVELANTE PARA TRABAJO MEDIO

DESCRIPCIÓN

Sikafloor 22N PurCem NG es un mortero autonivelante para trabajo medio y pesado, de color uniforme, de tres componentes, con base en resina de poliuretano en dispersión acuosa, cemento y agregado; diseñado para ofrecer una gran resistencia a la abrasión, impacto, ataque químico y otras agresiones físicas. **Sikafloor 22N PurCem NG** tiene una textura de agregado lisa, estéticamente agradable fácil de limpiar. **Sikafloor 22N PurCem NG** se cubre con agregados de cuarzo multicolor y se sella con revestimientos claros proporcionando una textura decorativa. Los dos sistemas son típicamente instalados en un espesor de entre 4,5 y 6 mm (3/16 a ¼ de pulgada).

USOS

- Los pisos de **Sikafloor 22N PurCem NG** son primordialmente usados para proteger los sustratos de concreto, pero son igualmente efectivos en la mayoría de superficies de acero que se encuentren debidamente pre-paradas y soportadas.
- Típicamente usado en las plantas de procesamiento de alimentos, áreas de procesos húmedos y secos, congeladores y cuartos fríos, lecherías, bo-degas de viñedos, destilerías, laboratorios, plantas de procesos químicos, plantas de pulpa y papel, bodegas y áreas de almacenamiento.
- Puede ser aplicado sobre un concreto de 7 a 10 días de edad después de una preparación de superficie adecuada y donde el sustrato tiene una resistencia de adherencia superior a 1.5 MPa (218 psi).
- Resiste un amplio rango de ácidos orgánicos e inorgánicos, sales, aminas, sales y solventes. Consulte al Departamento Técnico de Sika para mayor detalle. Remítase a la Tabla de Resistencia Química de **Sikafloor PurCem NG**.
- Coeficiente de expansión térmica similar al del concreto, lo que permite el movimiento con el sustrato con los ciclos térmicos normales. Mantendrá sus características físicas a lo largo de un amplio rango de temperaturas entre -40°C (-40°F) y 115°C (239°F).
- Resistencia de adherencia superior a la resistencia a la tracción del concreto; el concreto falla primero.
- No mancha, inodoro.
- Se comporta de forma plástica frente a los impactos / se deforma pero no se fisura o despegas.
- Altas cualidades de abrasión que resultan del gregado con estructura de sílice puro.
- No se requieren juntas de expansión adicionales; tan sólo mantener y confirmar las juntas de expansión existentes en el sistema de pisos **Sikafloor PurCem NG**.
- Fácil de mantener.
- Aceptado por la USDA para ser usado en plantas de alimentos en los Estados Unidos de América
- Aceptado por la CFIA para ser usado en plantas de alimentos en el Canadá.
- Aceptado por los BSS (British Standards Specifications) para ser usado en el Reino Unido.

Empaque	Unidades de 22.5 kg Empaque A+ B+ C : 3 + 3 + 16.5.																	
Color	Gris claro Los colores bajo pedido están sujetos a órdenes mínimas																	
Rendimiento	Aprox. 2,3 m² por unidad a 4,5 mm (3/16 in) Aprox. 1,7 m² por unidad a 6 mm (1/4 in) Estas cifras no incluyen porosidad de la superficie, rugosidad o desperdicio.																	
Tiempo de almacenamiento	Comp. A+B: 1 año en el empaque original sin abrir, protéjase de la congelación. Comp. C: 6 meses en el empaque original sin abrir Almacénese en un lugar seco entre 10° y 25°C (50° -77°F).																	
Relación de Mezcla	Comp. A:B:C: mezclar unidades completas exclusivamente																	
Temperatura de Aplicación:	7°C (45°F) min / 30°C (86°F) máx.																	
Temp.de Servicio:	-40°C (-40°F) min / 115°C (248°F) máx.																	
Tiempo de Curado:	<table><tr><td>Vida en el recipiente</td><td>20 - 25 min</td><td>a 20°C (68°F)</td></tr><tr><td>Tiempo inicial de incorporación</td><td>25 - 30 min</td><td>a 20°C (68°F) / 6mm (1/4 in)</td></tr><tr><td>Curado para tráfico peatonal</td><td>10 - 12 horas</td><td>a 20°C (68°F) / 6mm (1/4 in)</td></tr><tr><td>Curado para tráfico liviano</td><td>14 - 16 horas</td><td>a 20°C (68°F) / 6mm (1/4 in)</td></tr><tr><td>Curado total</td><td>5 días</td><td>a 20°C (68°F) / 6mm (1/4 in)</td></tr></table>			Vida en el recipiente	20 - 25 min	a 20°C (68°F)	Tiempo inicial de incorporación	25 - 30 min	a 20°C (68°F) / 6mm (1/4 in)	Curado para tráfico peatonal	10 - 12 horas	a 20°C (68°F) / 6mm (1/4 in)	Curado para tráfico liviano	14 - 16 horas	a 20°C (68°F) / 6mm (1/4 in)	Curado total	5 días	a 20°C (68°F) / 6mm (1/4 in)
Vida en el recipiente	20 - 25 min	a 20°C (68°F)																
Tiempo inicial de incorporación	25 - 30 min	a 20°C (68°F) / 6mm (1/4 in)																
Curado para tráfico peatonal	10 - 12 horas	a 20°C (68°F) / 6mm (1/4 in)																
Curado para tráfico liviano	14 - 16 horas	a 20°C (68°F) / 6mm (1/4 in)																
Curado total	5 días	a 20°C (68°F) / 6mm (1/4 in)																
Punto de Ablandamiento	130°C (266°F)																	

Propiedades a 23°C (73°F) y 50% H. R.	
Densidad	
ASTM C 905	1,92 kg/L (15,97 lb / galón US)
Flujo	320 mm
Resistencia a la compresión	24 horas 26,4 MPa (3830 psi)
ASTM C 579 7 días	3 días 39,9 MPa (5789 psi) 43,9 MPa (6369 psi) 28 días 47,0 MPa (6819 psi)
Resistencia a la Tracción	
ASTM C 307	8,1 MPa (1172 psi)
Resistencia a la Flexión	
ASTM C 580	14,9 MPa (2158 psi)
Adherencia	
ASTM D 4541	> 1,75 MPa (254 psi) (falla del sustrato)
Compatibilidad Térmica	
ASTM C 884	Pasa
Dureza, Shore D	
ASTM D 2240	80 - 85
Cortadura MIL - PRF 24613 ~ 0%	
Resistencia al impacto	
ASTM D 2794 de	6,81 julios (5,02 lb - piea) a 3 mm (1/8 de pulgada) espesor
Resistencia a la abrasión	
ASTM D 4060	CS-17/1000 ciclos/1000 g (2,2 lb) -0,110 g (-0,0039 oz.) H-22 / 1000 ciclos/1000 g (2,2 lb) -1,03 g (-0,036 oz.)
Coefficiente de fricción	
ASTM D 1894 - 61 T	Acero 0,3 Caucho 0,5
Coefficiente de expansión térmica	
ASTM D 696	1,6 x 10 ⁻⁵ mm/mm/°C (0,89 x 10 ⁻⁵ in/in/°F)
Absorción de agua	
ASTM C 413	0,10%

Módulo en flexión ASTM C 580	3576,1 MPa (518824 psi)
Resistencia al moho ASTM D 3273	Pasa con grado 10 (el mejor)
Resistencia a los hongos ASTM G 21	Pasa con grado 0 (el mejor)
VOC (Método EPA 24)	0 g/l
Resistencia Química	Consulte al departamento técnico de Sika

Preparación de la Superficie

Las superficies de concreto deben estar limpias y sanas. Quite el polvo, mugre, películas de pintura existentes, eflorescencias, lechada, desencofrantes, aceites hidráulicos o combustibles, líquido de frenos, grasa, hongos, moho, residuos biológicos o cualesquiera otros contaminantes que puedan interferir con una buena adherencia. Prepare la superficie por los medios mecánicos apropiados, como chorro de arena hasta lograr perfil tipo ICRI CSP 1-2 o equivalente. La resistencia a la compresión del sustrato de concreto debe ser de al menos 25 MPa (3625 psi) a 28 días y un mínimo de 1,5 MPa (218 psi) en tracción al momento de la aplicación. Las reparaciones de los sustratos cementosos, llenado de cavidades, nivelación de irregularidades, etc., deben ser realizados usando un mortero de **Sika** apropiado. Contacte al Departamento Técnico de **Sika** para más información.

Terminados de bordes - Todos los bordes libres de un piso **Sikafloor PurCem NG**, ya sean perimetrales, en sifones o en canales requieren un anclaje extra para distribuir las fuerzas mecánicas y térmicas. Esto se logra de la mejor manera formando o cortando surcos o ranuras en el concreto. Estos deben tener una profundidad y anchura de dos veces el espesor del piso **Sikafloor PurCem NG**. Refiérase a los detalles de borde suministrados. Si es necesario, proteja todos los bordes libres con bandas metálicas aseguradas mecánicamente. Nunca remate recto, siempre convierta en un surco de anclaje.

Juntas de Expansión - Deben ser colocadas en los sustratos en la intersección de materiales disímiles. Aísle las áreas sujetas a esfuerzos térmicos, movimientos vibratorios o alrededor de columnas portantes y en anillos de sellado en recipientes. Véanse los detalles.

Mezclado

El mezclado se verá afectado por la temperatura; acondicione los materiales a 15°- 21°C (60°- 70°F).

Pre mezcle los componentes A y B de forma separada, asegúrese de que todo el pigmento está distribuido de manera uniforme.

Arranque la mezcladora; añada el Componente A y el Componente B y mezcle por 30 segundos a 1 minuto.

Añada el Componente C (Polvo) vertiéndolo lentamente por un periodo de 15 segundos.

¡NO verter de una sola vez!

Permita que el Componente C se mezcle un poco más durante 3 minutos para asegurar una mezcla completa. Durante las operaciones, raspe los lados y el fondo del recipiente con una llana plana o de borde recto al menos una vez para asegurar un mezclado total. Mezcle sólo unidades completas (Componentes A+B+C).

Aplicación

Sikafloor 22N PurCem NG: Capa de imprimación - normalmente no se requiere la imprimación de los sustratos de concreto. **Sin embargo, debido a las variaciones en la calidad del concreto, condiciones de la superficie, preparación de la superficie y condiciones ambientales se recomienda hacer áreas de ensayo de referencia para determinar si se requiere o no acondicionamiento para prevenir burbujas, despegue, perforaciones y otras variaciones estéticas.** Mezcle y aplique una capa de adherencia de **Sikafloor 22N PurCem NG** usando llana de acero para esparcir los materiales a un espesor de aproximadamente 1,5 mm (1/16 de pulgada), aprox. 7.5 m² por unidad. La aplicación debe sellar la superficie del concreto, llenar las irregularidades incluyendo ampollas, juntas de control sin movimiento y fisuras. Deje curar de un día para otro (16 horas) a 20°C (68°F) antes de aplicar el revestimiento.

Capa de acabado - Mezcle y vierta los materiales del **Sikafloor 22N PurCem NG** sobre el piso. Esparza al espesor deseado usando un listón o llana dentada.

Tenga cuidado de esparcir los materiales recién mezclados sobre la transición de mezclas previamente aplicadas antes de que la superficie se empiece a secar. Pase el rodillo de púas sobre la superficie para liberar el aire que haya podido quedar atrapado en la matriz. Deje curar por un período mínimo de 10 horas a 20°C (68°F) antes de permitir el tráfico peatonal.

Sikafloor 22N PurCem NG Arenado: El método de aplicación es el mismo que se detalló para **Sikafloor 20N PurCem NG**, que requiere tanto capa de imprimación como de acabado. El sistema **Sikafloor 22N PurCem NG Arenado** requiere que la superficie esté húmeda para ser cubierta durante la aplicación de la capa de acabado de cuarzo a color durante la aplicación del revestimiento con agregados multicolores de cuarzo. El agregado debe caer perpendicularmente para evitar defectos de la superficie no esparsa hasta la línea de transmisión de nuevas mezclas o siempre esparsa 2 - 3 unidades más allá del borde húmedo. Permita que la superficie esparcida esté suficientemente curada para estar en capacidad de resistir tráfico peatonal sin dañar la superficie. Retire el exceso de agregado barriendo o aspirando hasta que la superficie quede libre de partículas sueltas y polvo.

Limpieza

Limpie todas las herramientas y equipos con **Colmasolvente Uretano**. Lávese concienzudamente las manos sucias y la piel untada con agua jabonosa. Una vez endurecido, el producto sólo puede ser removido de forma mecánica.

Mantenimiento

Los pisos **Sikafloor PurCem** son fáciles de limpiar usando la acción de un cepillo duro y/o agua a alta presión, de preferencia caliente y aún vapor directo. Los agentes desengrasantes y los detergentes pueden ayudar, pero no use ningún compuesto que contenga Fenol ya que éste puede dañar el color del piso. Consulte las indicaciones impresas del fabricante del compuesto limpiador antes de usarlo.

PRECAUCIONES

- No aplique por debajo de 6°C (43°F), o por encima de 31°C (86°F) / humedad relativa máxima del 85%.
- Si se detecta humedad conforme al ensayo ASTM 4263 (Método de lámina de polietileno) se requiere de ensayos adicionales para cuantificar la humedad relativa real o flujos de vapor.
- No aplique sobre morteros cementosos no reforzados, sustrato de asfalto o bitumen, baldosas vitrificadas o ladrillo no poroso, tejas y magnesita, cobre, aluminio, madera blandao compuestos de uretano, membranas elastoméricas, compuestos reforzados con fibras (FRP).
- No aplique sobre sustratos porosos donde transmisión de vapor de agua importante puede ocurrir durante la aplicación.
- No aplicar sobre morteros cementosos modificados con polímeros (PCC) que pueden expandirse cuando son sellados con una resina impermeable.
- No aplicar sobre superficies de concreto saturados de agua y con humedad brillante.
- Proteja el sustrato durante la aplicación de condensación de tubos u otros escapes en techos.
- No aplique a superficies verticales o sobre cabeza para las superficies verticales refiérase a **Sikafloor 29N PurCem NG**.
- No haga remates rectos sino en ranuras.
- No mezcle los materiales de **Sikafloor PurCem NG** a mano sólo mezcla mecánica.
- No aplique sobre sustratos fisurados o en mal estado.
- No aplique sobre sustratos exteriores o sobre terreno.
- No aplicar sobre superficies sobre las cuales el vapor de la humedad se puede condensar y congelar.
- Para uso interior exclusivamente.
- La limpieza con vapor puede conducir a la exfoliación por choque térmico. (Use **Sikafloor 19N PurCem NG** ó **Sikafloor 20N PurCem NG**).
- No podemos garantizar totalmente la uniformidad de color entre distintos lotes (numerados). Tenga cuidado, al usar productos de **Sikafloor PurCem NG**, sacar

del inventario conservando la secuencia numérica. No mezcle números de lote diferentes en una misma área de piso.

- Algunos colores pueden tener variaciones de tonalidad entre sistemas Sikafloor PurCem (Ejemplo entre morteros de **Sikafloor 19N PurCem NG** y **Sikafloor 21N PurCem NG**) con el fin de obtener una apariencia uniforme, se puede requerir del uso de capa de recubrimiento.

Componente A - El contacto frecuente o prolongado con la piel puede causar una irritación de la piel de corta duración y localizada. Evítese el contacto con los ojos, puede causar irritación temporal.

Componente B - Daño por inhalación. Irrita los ojos, el sistema respiratorio y la piel. Puede causar sensibilización por inhalación y contacto con la piel.

Componente C - Riesgo de graves daños a los ojos. En caso de contacto con los ojos, enjuague inmediatamente con abundante agua. Puede causar irritación de la piel. Evite respirar el polvo. El polvo respirado puede, si se inhala durante un período largo de tiempo, convertirse en un riesgo para la salud.

Consulte la etiqueta del producto para mayor información.

Primeros Auxilios

En caso de contacto con la piel, enjuague copiosamente con agua y jabón. En caso de contacto con los ojos, enjuague inmediatamente con abundante agua por al menos 15 minutos. Contacte un médico de forma inmediata. Respecto de problemas respiratorios, saque a la víctima hacia el aire fresco.

Para mayor información, consulte la hoja de Seguridad del producto.

Manténgase fuera de alcance de los niños.

Para uso industrial EXCLUSIVAMENTE



Responsabilidad Integral

Sika Colombia S.A.

Vereda Canavita, km 20.5
Autopista Norte, Tocancipá
Conmutador: 878 6333
Colombia - web:col.sika.com

NOTA

La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos **Sika**, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de **Sika** sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de **Sika**. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía con respecto a la comercialidad o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. **Sika** se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com. Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

Hoja Técnica de Producto
Sikafloor 21N PurCem NG
Versión: 01/2015

HOJA TÉCNICA DE PRODUCTO

Sikafloor®-29N PurCem®NG

MORTERO TIXOTRÓPICO DE ALTA RESISTENCIA, BASE POLIURETANO.

DESCRIPCIÓN

Sikafloor-29N Purcem NG es un mortero poliuretano / cemento disperso en agua de tres componentes, de color uniforme para revestimientos de acabado y regularización vertical, para trabajos de detalle y zócalos o medias cañas sanitarios. Posee agregados seleccionados que le otorgan una textura suave pero con cualidades que le proporcionan una excelente resistencia a la abrasión, al impacto, al choque químico y a otras agresiones físicas. Se instala normalmente en un espesor entre 3 - 9 mm.

USOS

- **Sikafloor-29N PurCem NG** se utiliza para proteger los sustratos de concreto verticales, pero es igualmente efectivo sobre la mayoría de las superficies de acero que cuenten con una correcta base y preparación.
- Se utiliza comúnmente en plantas para el procesamiento de alimentos en todas sus formas, bebidas, en áreas para procesos húmedos y secos, cámaras de congelados y refrigeradores, en áreas sometidas a choques térmicos, plantas de productos lácteos, cervecerías, bodegas, bebidas gaseosas, jugos y embotelladoras, golosinas, plantas de productos cárnicos (y sus derivados), pollos, pescados, destilerías, laboratorios, plantas para procesamiento químicos, industria farmacéutica, plantas de pulpa y papel, petroleras y petroquímicas, industria automotriz y autopartista, industria minera, industria pesada, depósitos y áreas de almacenamiento, y en todo tipo de canalización donde se necesite un sistema de alta resistencia para revestir en vertical.
- También se utiliza para la realización de pañetes o revoques con estas características.

VENTAJAS

- Es resistente a un rango muy amplio de ácidos orgánicos e inorgánicos, álcalis, aminas, sales y solventes. Consultar con el departamento técnico de **Sika** para obtener mayor información. Referirse al Cuadro de Resistencia Química de **Sikafloor N PurCem NG**.
- Está diseñado específicamente para ser aplicado por medio de llanas rectas y curvas, en superficies verticales y zócalos o medias cañas sanitarios.
- Posee un coeficiente de expansión térmica similar al del hormigón lo cual permite el movimiento junto con el sustrato a través del ciclo térmico normal. Ejecutará y retendrá sus características físicas a través de un rango amplio de temperatura desde -40°C hasta 120°C.
- Es de rápida puesta en servicio, para paradas mínimas de planta.
- Resistencia de adherencia superior a la resistencia a la tracción del concreto; el concreto falla primero.
- No es contaminante, no tiene olor.
- Se comporta en forma plástica bajo impacto/se deforma pero no se quiebra o se desprende.
- Las cualidades altamente antideslizantes provienen de su estructura de áridos de sílice pura.
- Libre de VOC
- No se necesitan juntas de expansión adicionales; simplemente mantener y extender las juntas de expansión existentes a lo largo del sistema de pisos **Sikafloor PurCem**.

- Posee la aprobación del Departamento de Agricultura de EEUU para su utilización en plantas de alimentos en EEUU.
- Posee la aprobación del Departamento de Inspección de Alimentos de Canadá - CFIA para su uso en plantas de alimentos en Canadá.
- Cumple con las especificaciones de Normas Británicas (British Standard Specifications BSS) para la aprobación de su utilización en el Reino Unido.

DATOS TÉCNICOS

Empaque	Unidad de 44 kg Empacado A + B + C
Color	Gris claro Los colores especiales están sujetos a órdenes mínimas
Rendimiento	Aprox. 6.9 m ² por unidad a 3 mm Aprox Aprox. 2.3 m ² por unidad a 9 mm Aprox Estas cifras no incluyen margen para porosidad de la superficie, perfilado o desperdicio. Hacer pruebas de rendimiento en sitio
Vida Útil	Componentes A + B: 1 año en el empaque original cerrado Componente C: 6 meses en el empaque original cerrado, libre de humedad Almacenar en seco entre 10°C y 25°C, proteger de la congelación
Relación de mezcla	Componentes A : B : C = Mezclar unidades completas exclusivamente
Temp. de aplicación	5°C mín. / 30°C máx.
Temp. de servicio	-40°C mín / 120°C máx.
Tiempo de curado	Vida útil en el pote: 18-22 min. A 20°C Tiempo inicial de unión: 23-27 min. A 20°C /6mm Curado para peatones: 10-12 horas. A 20°C/6mm Curado completo: 5 días a 20°C
Punto de	Punto de ablandamiento: 130°C
Propiedades a 23°C y 50% R.H.	
Densidad ASTM C 905	2.10 kg / L
Resistencia a compression ASTM C579	24 horas 27.0 MPa (3916 psi) 3 días 35.0 MPa (5076 psi) 7 días 45.0 Mpa (6526 psi) 28 días 46.8 Mpa (6787 psi)
Resist. a tracción ASTM C 307	2.5 Mpa (363 psis)
Resistencia a la flexión ASTM C 580	8.1 MPa (1174 psi)
Adherencia ASTM D 4541	> 1.75 MPa (254 psi) (falla del sustrato)
Compatibilidad Térmica ASTM C 884	Pasa
Dureza Shore D ASTM D 2240	80 - 85
Cortadura MIL - PRF - 24613	~ 0
Resistencia al impacto ASTM D 2794	~ 9.08 joules (6.7 ft - lb) a 3 mm de espesor
Resistencia a la abrasión ASTM D 4060	CS - 17 / 1000 ciclos /1000 g (2.2 lb) -0.09 g H - 22 / 1000 ciclos /1000 g (2.2 lb) -4.01 g
Coef. de fricción ASTM D1894 - 61 T	Acero 0.5 Caucho 0.7
Coefficiente de Expansión térmica ASTM D 696	1.3 x 10 ⁻⁵ mm / mm /°C
Absorción de Agua ASTM C 413	0.28%

Resistencia al moho ASTM D 3273	Pasa con calificación de 10 (la mejor)
Resistencia a los hongos ASTM G 21	Pasa con calificación de 0 (la mejor)
VOC (Método EPA 24)	0 g/L
Resistencia Química	Consulte al Departamento Técnico de Sika

NOTA: Todos los datos mostrados, están basados en ensayos de laboratorio. Las posibles variaciones respecto a estos resultados se deben a diferencia en las condiciones de obra, ambiente y de curado

PREPARACIÓN DE SUPERFICIE.

Las superficies de concreto deben estar limpias y sanas. Quitar todo el polvo, suciedad, capas de pintura existentes, eflorescencias, exudaciones, membranas de curado, lechadas de cemento, aceites hidráulicos, manchas de aceite, líquido de frenos, grasa, hongos, moho, residuos biológicos o cualquier otro contaminante que pueda impedir una buena adherencia.

Preparar la superficie con los medios mecánicos apropiados, y aprobados por Sika para lograrlo (CSP 3-9), según el ICRI. Realizar el aspirado del polvo con aspiradora industrial previo a la colocación.

Las reparaciones de los sustratos de cemento, el relleno de las oquedades, la nivelación de las irregularidades, etc. deberán ser realizadas utilizando un mortero de Sika apropiado para perfilar. Contactar a Ventas Técnicas de Sika para obtener una recomendación.

Terminados de Bordes

Todos los Bordes (cantos) libres de **Sikafloor- 29 N Purcem NG**, ya sea que se encuentren en el perímetro, a lo largo de las canaletas o en los caños de desagüe requieren de un anclaje extra para distribuir las tensiones mecánicas y térmicas. El mejor modo de lograrlo es haciendo cortes en el hormigón con cortadora. Estas ranuras deben tener una profundidad y un ancho equivalente a 2 veces el espesor del mortero **Sikafloor- 29 N Purcem NG**. Referirse a la información provista sobre anclajes. De ser necesario, proteger todos los bordes libres con esquineros de metal fijados en forma mecánica. Contra todo encuentro ó borde, siempre utilizar cortes de anclaje.

Juntas de Expansión

Las juntas de expansión tienen que ser realizadas en el sustrato en la intersección de diferentes materiales o en materiales de diferentes coeficientes térmicos. Aislar áreas sujetas a variación térmica, movimientos vibratorios o alrededor de elementos de carga como columnas, etc.

Aplicaciones, Condiciones /Limitaciones

Temperatura del sustrato: + 10°C min / + 30°C max.

Temperatura ambiente: + 10°C min / + 30°C max.

Contenido de humedad: 10% pbw

Método de ensayo: Sika-Tramex meter (<6%),

CM – medido o por método de secado al horno.

No ascensión de humedad de acuerdo a ASTM D

4263 (Polyethylene sheet test).

Siempre confirme el contenido de humedad en el sustrato previo a la aplicación.

Humedad relativa del aire: 85 % máximo

Punto de rocío: El sustrato ó el piso no curado tiene que estar sobre 3°C del punto de rocío para reducir el riesgo de condensación o de eflorescencias en el acabado final del piso.

INSTRUCCIONES DE APLICACIÓN

Imprimación

Mezclar y aplicar **Sikafloor-31N PurCem NG** como imprimante en una proporción de aproximadamente 0.15 – 0.2 kg/m² utilizando rodillo de pelo corto para proporcionar una cobertura uniforme. El imprimante deberá tener una consistencia

adhesiva (tacking) durante la aplicación del mortero **Sikafloor-29 N PurCem NG**. Sólo mezclar y aplicar suficiente imprimante de modo que pueda ser revestido antes de su curado (aproximadamente 1 hora a 20°C).

Si el imprimante se torna brillante o pierde adherencia, quitar cualquier resto que contamine la superficie y luego aplicar una nueva capa con más **Sikafloor-31N PurCem NG**.

Instrucciones de Mezclado

La mezcla se verá afectada por la temperatura; los materiales deberán utilizarse a 15°-25°C. Premezclar los componentes A y B por separado, asegurarse de que todos los pigmentos se distribuyan uniformemente. Activar el mezclador, agregar la Partes A y B; mezclar durante 1 minuto. Agregar la parte C (polvo) espolvoreando lentamente durante un periodo de 3 minutos. NO VERTER DE UNA SOLA VEZ!

Dejar que la parte C se mezcle para asegurar que se uniformice completamente y que todo el polvo se moje. Durante la operación, raspar los bordes y el fondo del recipiente con una espátula de borde recto o chato por lo menos una vez (Componentes A+B+C) para garantizar un mezclado completo. Mezclar unidades completamente solamente.

Mortero:

Mezclar y aplicar **Sikafloor- 29 N PurCem NG** utilizando espátulas y/o llanas lisas de acero para distribuir y compactar el mortero en las superficies verticales. Se pueden alcanzar las entradas encapsuladas y otros guarda escobas o medias cañas moldeados (zócalos sanitarios) mediante el uso de herramientas apropiadas. Un leve pincelado o rodillado mientras el mortero esté maleable cerrará todos los espacios vacíos en la superficie. Permitir un periodo de curado de por lo menos 16 horas a 20°C.

Sellado:

Para un máximo sellado de la superficie, la aplicación puede ser llevada a cabo con una o dos manos de **Sikafloor-31 N PurCem NG** para sellar la superficie y lograr un mejor acabado estético.

Juntas de Dilatación:

Deben efectuarse en el sustrato en la intersección de materiales disímiles. En áreas aisladas expuestas a tensiones térmicas y vibraciones o materiales con diferente coeficiente térmico. Las mismas se sellarán con un sellador de alta resistencia siendo el **Sikaflex Pro 3** el más recomendable.

Consultar con el departamento técnico de **Sika**.

Limpieza

Limpie todas las herramientas y equipos con **Colmasolvente Uretano**. Lávese las manos sucias y la piel untada con abundante agua jabonosa. Una vez endurecido, el producto sólo puede ser removido por medios mecánicos.

Los pisos **Sikafloor PurCem NG** son fáciles de limpiar usando la acción de una escoba dura y/o agua a alta presión, de preferencia caliente, y aún vapor directo.

Los agentes desengrasantes y los detergentes pueden ayudar, pero no use ningún compuesto que contenga Fenol, ya que éste puede manchar el color del piso. Consulte las indicaciones impresas del fabricante del compuesto limpiador antes de usarlo.



Responsabilidad Integral

Sika Colombia S.A.

Vereda Canavita, km 20.5
Autopista Norte, Tocancipá
Conmutador: 878 6333
Colombia - web:col.sika.com

NOTA

La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos **Sika**, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de **Sika** sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de **Sika**. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía con respecto a la comercialidad o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. **Sika** se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com. Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

Hoja Técnica de Producto
Sikafloor-29 N Purcem NG
Versión: 01/2015



HOJA TECNICA DE PRODUCTO

Sikafloor® -31N PurCem NG

RECUBRIMIENTO DE POLIURETANO • CEMENTO

DESCRIPCION

Sikafloor-31N PurCem NG es de tres componentes, libre de solventes, de última generación color mate de acabado.

Sikafloor-31N PurCem NG es el único recubrimiento poliuretano/cemento en dispersión base agua y de Tecnología global. Por lo general colocado como revestimiento sobre sustratos de concreto o usado como una capa de acabado en los **Sikafloor-PurCem NG** con acabados texturizados con riego de arena.

Proporciona una solución económica que tiene excelentes propiedades a resistencia química y muy buena durabilidad contra abrasión y daños mecánicos. Coloque espesor entre 8-10 mils por capa.

USOS

- En combinación con **Sikafloor-19N PurCem/Sikafloor-21N PurCem/Sikafloor-22N PurCem**.
- Como recubrimiento de alto espesor.
- Como recubrimiento de concreto resistente a ataque químico.
- Por lo general en las plantas de procesamiento de alimentos, áreas de almacenamiento de productos químicos, almacenes, aseos, laboratorios, áreas de preparación de alimentos y plantas de procesos químicos.

VENTAJAS

- Se puede aplicar entre los 7 y 10 días de edad del concreto o después de una preparación adecuada y donde sustrato tenga una resistencia a la tracción superior a 1,5 MPa (218 psi).
- Resistente a una gran variedad de ácidos orgánicos e inorgánicos, álcalis, aminas, sales y disolventes. Consultar Sika al Departamento de ventas técnicas para más detalles. Consulte las tablas de resistencia químicas del **Sikafloor PurCem**.
- No mancha, sin olor.
- Excelente resistencia al desgaste a largo plazo desde una aplicación de dos capas.
- Económico y fácil de aplicar.
- USDA aceptación para su uso en plantas de alimentos en los EE.UU.
- CFIA aceptación para su uso en plantas de alimentos en Canadá.
- Especificaciones de la Norma Británica (BSS) la aceptación para su uso en el Reino Unido.

DATOS TECNICOS

Empaque	10.2 kilos - Unidad de A+B+C
Color:	Gris claro
Rendimiento Aprox.	Colores sujetos a pedidos mínimos 26 m ² /unit (240 ft ² /unit) @ 10 mils por capa (Estas cifras no incluyen porosidad de la superficie, perfil de anclaje o desperdicios)
Vida útil	Los componentes A+B: 1 año en su embalaje original sin abrir. 1 año en su embalaje original sin abrir.
Comp. C:	Proteja contra la congelación.
Almacenar entre 10°-25°C (50°- 77°F)	Componentes A: B: C = unidades de
Relación de mezcla	mezcla completa solamente.

Temp. de aplicación	7°C (45°F) min. / 30°C (86° F) como máximo.
Temp. de servicio	Como una capa independiente, temperatura de servicio continuo de -10°C a + 90°C (14°F a 194°F) como una capa final sobre morteros Sikafloor PurCem , por favor remítase a la hoja técnica del productos.
Tiempo de curado	Vida útil el tarro 20-25 min a 20°C(68°F)
Tiempo de junta	25-30 min a 20°C (68° F) El tiempo de espera entre capa y capa 16 hrs.min a 20°C (68°F) / 48 horas máx. Cur. a tráfico peatonal 4-16 horas a 20°C (68°F) Cur. a Tráfico ligero 36-48 horas a 20°C (68°F) Completa curado a los 5 días a 20°C (68°F)
Punto de reblandecimiento	130°C (266°F)
Propiedades a 23°C (73°F) y 50% HR	
Densidad ASTM C905	1,40 k/L (11,68lb/US gal)
Flujo	N/A
Resistencia a compresión	
ASTM C579 N/A	
Resistencia A Tensión	ASTM C 307 10,7 Mpa (1552psi)
Resistencia a Flexión	ASTM C580 24,5 Mpa (3582 psi)
Resistencia de adherencia	ASTM D 4541>1,75 Mpa (254 psi) falla el sustrato
Compatibilidad térmica	ASTM C884 Pass
Dureza a Shore D	ASTM D2240 80
Sangría MIL-PRF -24613	~ 0%
Resistencia al Impacto	ASTM D 2794 2,27 Joules (1,67 ft-lb) a 1 mm (1/16 in) de espesor
Resistencia a la abrasión	
ASTM D 4060.	CS - 17/1000 ciclos /1000 g (2,2 lb) H-22/1000 ciclos /1000 g (2,2 lb)
Coefficiente de fricción	Aceero 0.3
ASTM D 1894-61T	Caucho 0,5
Coefficiente de expansión térmica	ASTM D 696 N/A
Absorción de agua.	ASTM C414 0.07%
Resist. al crecimiento de moho	ASTM D 3273 pasa, índice de 10 (el mejor)
Resistencia al crecimiento de hongos	ASTM G-21 pasa, índice de 0 (el mejor)
VOC (EPA Método 24)	0 g/L
Resistencia química	Consultar al departamento técnico.

USOS

Preparación de Superficie.

La superficie de concreto deben estar limpia y sana. Quite todo el polvo, la suciedad, las capas de pinturas existentes, eflorescencias, exudados, lechada, aceites hidráulicos o fuel-oil, líquido de frenos, grasa, hongos, el moho, los residuos biológicos, o cualquier otro contaminante que puedan impedir la buena adherencia. Preparar la superficie por cualquier medio mecánico apropiado, a fin de lograr un perfil CSP 2 según para ICRI.

La resistencia a la compresión del sustrato del concreto debe ser de al menos 25 MPa (3625 psi) a los 28 días y un mínimo de 1,5 MPa (218 psi) de resistencia a la tensión en el momento de la solicitud. Las reparaciones de sustratos de concreto, relleno de oquedades, la nivelación de las irregularidades, etc deben llevarse a cabo utilizando un mortero **Sika** apropiados. Contacte el Departamento Técnico de Sika para una recomendación.

Mezclado

La mezcla se verá afectada por la temperatura, el producto para su uso debe estar entre 15°C a 21°C (60°F a 70°F). Premezcle el componentes A y B por separado, asegúrese de que todos los pigmentos se distribuye uniformemente. Vaciar el componente A en una cubeta limpia y gradualmente añadir el componente C (polvo), mezcle por lo menos durante 1 minuto hasta que todo el polvo se han humedecido. Use un taladro de baja velocidad (300 - 450 rpm) y paleta para mezclar Epoxico (re-

comendado) adaptada al tamaño del contenedor de mezclado para minimizar el aire atrapado.

Agregar componente B y mezcle todos los ingredientes continua y completamente durante 3 minutos. Durante las operaciones, raspar los lados y el fondo del recipiente con una paleta de borde plano, al menos una vez (Componentes A+B+C) para garantizar la mezcla completa. Mezclar las unidades completas.

Aplicación

Recubrimiento liso: aplicar una hasta dos capas de **Sikafloor-31N PurCem NG** al sustrato mediante un rodillo de pelo corto. Empuje la resina bien en la superficie, asegurándose de que el piso está completamente mojada y a continuación, tire suavemente con el rodillo al espesor requerido.

Capa Antideslizante: Recubrimiento antideslizante con riego: aplicar una capa de **Sikafloor-31N PurCem NG** con un espesor de 8-10 mils, inmediatamente riegue sobre la capa húmeda el agregados minerales seleccionados (Seleccionados por la textura). Una vez que la capa con riego ha secado lo suficiente como para permitir el tráfico peatonal, barrer la agregado que no adhirió y que está suelto. Aplique una capa final en un espesor de 8 - 10 mils usando una escobilla de goma seguido por rodillo para proporcionar una textura uniforme de acabado.

Limpieza

Limpie todas las herramientas y equipo con **Colma Solvente Uretano**. Lávese las manos sucias y la piel con abundante agua caliente y jabón. Una vez endurecido, el producto seco sólo puede limpiarse por medios mecánicos.

Mantenimiento

Sikafloor PurCem pisos son fáciles de limpiar con un cepillo de cerda plástica rígida y/o agua a alta presión.

Productos desengrasantes y detergentes, pero no utilice compuestos que contenga fenol por que pueden cambiar el color del piso. Consulte al fabricante del compuesto de limpieza de las instrucciones antes de usar.



Responsabilidad Integral

Sika Colombia S.A.

Vereda Canavita, km 20.5
Autopista Norte, Tocancipá
Conmutador: 878 6333
Colombia - web:col.sika.com

NOTA

La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos **Sika**, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de **Sika** sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de **Sika**. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía con respecto a la comercialidad o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. **Sika** se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com. Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

Hoja Técnica de Producto
Sikafloor-31N PurCem NG
Versión: 01/2015

HOJA TECNICA DE PRODUCTO

Sikafloor® Level-25

Mortero base cemento autonivelante

DESCRIPCIÓN	El Sikafloor Level-25 es un mortero base cemento mejorado con polímeros, monocomponente, autonivelante, bombeable, para la realización de capas base para pavimentos o nivelación de pisos.	
USOS	El Sikafloor Level-25 es una capa base versátil y duradera que puede ser aplicada manualmente o bombeada para conseguir una nivelación rápida de soportes de concreto. - Sus usos típicos son almacenes, fábricas, industrias manufactureras, hospitales, edificios comerciales y residenciales, propiedades domésticas, etc. - Para reparaciones de fin de semana en pavimentos o pisos de concreto. - Nivelación de soleras y prefabricados de hormigón.	
VENTAJAS	- Autonivelante y muy fluido. - Aplicación manual o bombeable. - Rápido secado. - Transitable en 4 horas (a + 20°C). - Nivela y renueva pisos antiguos. - Excelente capa base para resinas, baldosas o membranas. - Bajo olor.	
ENSAYOS CERTIFICADOS/NORMATIVA	Todos los valores indicados son ensayos internos realizados bajo las normas EN 13892-2 y EN 13892-8. Clasificado como mortero EN 13813 CT - C35 - F5 - AR2. UK Aston University, Informe N° SA/AR 251004/L25, de octubre de 2005, Resistencia a Abrasión.	
DATOS DEL PRODUCTO	Apariencia/Color: Polvo, gris Standard. Datos Técnicos: Base química Cemento portland modificado con polímeros Consumo: ~ 1.8 kg/m² y mm de espesor. Este valor es teórico y no incluye material adicional debido a porosidad superficial, rugosidad superficial, desniveles, pérdidas de producto, etc. Densidad: 2.15 kg/l (mezcla) 1.8 kg/l (polvo) Espesor recomendado: Mínimo 5 mm / Máximo 25 mm, por capa.	
PROPIEDADES MECÁNICAS/FÍSICAS	Resistencia a Compresión:	>15 N/mm ² (a 24 horas /+20°C) (EN 13892-2) >35 N/mm ² (a 28 días /+20°C) (EN 13892-2)
	Resistencia a Flexión:	> 5 N/mm ² (a 28 días /+20°C) (EN 13892-2)
	Adherencia:	>1.5 N/mm ² (a 28 días /+20°C) (EN 13892-8)
	Resistencia a la abrasión:	Clase «AR2» alta resistencia a la abrasión, huella menor de 0,02 mm de profundidad.

INFORMACIÓN DEL SISTEMA
ESTRUCTURA DEL SISTEMA

Recubrimiento final	Imprimación	Capa de nivelación	Acabado
Sin revestimiento o revestimiento permeable al vapor de agua	Sikafloor®-156 (~0.3 kg/m²) espolvoreado a saturación con Sikadur®- 501 o 510 (> 2 kg/m²)	Sikafloor®- Level 25	Nada o sistema Permeable al vapor de agua p.e. Sikafloor®-2430
	Sikafloor®EpoCem Modul (0.25-0.3 kg/m²) Esperar de 1 a 2 horas antes de aplicar el Sikafloor Level- 25 sobre la imprimación, mientras tenga pegajosidad		
Sello impermeable al vapor de agua (debe existir una membrana efectiva contra el ascenso de humedad)	Sikafloor®-156 (~0.3 kg/m²) espolvoreado a saturación con Sikadur®- 501 o 510 (> 2 kg/m²)		Imprimación Sikafloor 156 + Sikafloor®-261 Sistemas Convencionales: Baldosín, Cerámicas, etc.

DETALLES DE APLICACIÓN

Calidad del Soporte: Los soportes de hormigón deben ser compactos y sanos y con una resistencia a compresión suficiente (min. 25 N/mm²) y con una resistencia a tracción mínima de 1.5 N/mm². El soporte deberá estar limpio, seco y exento de todo tipo de contaminantes tales como grasas, aceites, polvo, revestimientos o tratamientos superficiales.

Preparación del Soporte: Los soportes de hormigón deben prepararse por medios mecánicos (preferentemente escarificado) con el fin de eliminar la lechada superficial y obtener una superficie de poro abierto y rugosa, hasta llegar a un perfil de rugosidad grado CPS-5, según ICRI (Internacional Concrete Repair Institute). Toda la suciedad, así como los materiales sueltos o mal adheridos deben ser eliminados antes de la aplicación, preferiblemente por barrido o por aspirado. Si se pretende sellar con un material impermeable, se debe asegurar la existencia en el soporte de una membrana contra el ascenso de humedad antes de la aplicación del **Sikafloor Level-25**.

Imprimir el soporte con el producto adecuado (ver tabla del sistema) y, si se espolvorea arena de cuarzo, asegurar el completo cubrimiento de la imprimación, cuando ésta se encuentra aún en estado fresco. Eliminar la arena sobrante una vez haya curado el producto.

CONDICIONES/
LIMITACIONES DE APLICACIÓN

Temperatura del Soporte: Mínimo +10°C / Máximo +30°C
 Temperatura del Ambiente: Mínimo +10°C / Máximo +30°C
 Humedad del Soporte Método de ensayo: **Sika-Tramex** o similar
 No debe existir humedad ascendente según la norma ASTM.
 < 4% si se imprima con **Sikafloor-156**
 < 6% si se imprima con **Sikafloor-EpoCem Modul**
 Humedad Relativa Máximo ~ 80%.
 Punto de Rocío ¡Cuidado con la condensación!
 La temperatura del soporte y ambiente deben estar al menos 3°C por encima del Punto de Rocío durante la aplicación.

INSTRUCCIONES DE APLICACIÓN

Mezclado: Amasar el polvo seco (25 kg) con agua limpia. La cantidad de agua puede variar de 4,8 a 5,25 litros por 25 kg de material.
 Cuando se vaya a revestir con una resina **Sikafloor**, la cantidad de agua debe ser 4,8 litros por cada 25 kg de **Sikafloor-Level 25**. Cuando se revista con baldosas o con un suelo a base de láminas, pueden utilizarse 5,25 litros de agua por cada 25 kg de material.

Deje reposar la mezcla en el recipiente en que se ha amasado hasta que se disipen las burbujas de aire.

Tiempo de Mezclado Mezclar enérgicamente durante un mínimo de 3 minutos.

Herramientas de Mezclado

Utilizar taladro eléctrico de baja revolución (300 - 400 rpm)

MÉTODO/HERRAMIENTAS DE APLICACIÓN

Verter la mezcla sobre la superficie imprimada y extender con llana o rastrillo hasta alcanzar el espesor requerido. Pasar un rodillo de púas de nylon enérgicamente en 2 direcciones para eliminar el aire oculto.

Limpieza de Herramientas

Los útiles y herramientas se limpiarán con agua inmediatamente después de su empleo. Una vez endurecido, el producto solamente se podrá eliminar por medios mecánicos.

Vida de la Mezcla Temperatura	Tiempo
+ 10°C mín.	25 minutos
+ 20°C mín.	20 minutos
+ 30°C mín.	10 minutos

La temperatura puede afectar la vida de la mezcla. La aplicación a temperaturas sobre +20°C puede reducir la vida y el tiempo de trabajabilidad. La aplicación a temperatura por debajo de +20°C aumentará la vida y el tiempo de trabajabilidad del producto.

Tiempos de Espera

Se debe dejar pasar los siguientes tiempos en función del tipo de producto a aplicar:

Tipo de producto	Tiempo de espera
Materiales con base agua	min. 8 horas
Materiales libres de disolventes	min. 48 horas
Materiales que contienen disolventes	min. 72 horas

Los tiempos son aproximados y medidos a +20°C y 50% h.r. en el aire. Pueden verse afectados por cambios en las condiciones ambientales, en particular por cambios de temperatura y humedad relativa.

Asegurarse de que el contenido de humedad del soporte ha alcanzado un valor adecuado antes de la aplicación del revestimiento o acabado.

NOTAS DE APLICACIÓN/LIMITACIONES

Recién aplicado, el **Sikafloor Level-25** debe protegerse de la lluvia, humedad y condensación de agua al menos durante las primeras 24 horas.

No exceder la dosificación de agua recomendada. Las temperaturas inferiores a +20°C aumentan los tiempos de secado. No proporciona un acabado estético.

No utilizar el **Sikafloor Level 25** en zonas sometidas a humedad, como pavimentos, en sótanos en los que no exista una barrera efectiva contra la humedad, o exteriores en los que no se selle con un producto resistente al paso del agua y no exista membrana bajo el pavimento.

Asegurarse de no dejar vacíos en la imprimación cuando se espolvorea arena.

Asegurarse que antes de la aplicación del **Sikafloor Level-25** sobre la imprimación sin espolvoreo de areana haya pasado entre 1 y 2 horas desde la aplicación del **Sikafloor-156 CO**. Antes de aplicar, escarificar el soporte. No aplicar en pendientes superiores al 0.5%. Proteger de la luz solar directa, de la exposición a vientos cálidos y secos y temperaturas extremas durante el curado, para evitar fisuración y cuarteamiento.

PRESENTACIÓN

Sacos de 25 kg

ALMACENAMIENTO

Seis meses desde su fecha de fabricación en su empaque original, bien cerrado y no deteriorado, en lugar fresco y seco, entre +5°C y +25°C.



Responsabilidad Integral
Sika Colombia S.A.
Vereda Canavita, km 20.5
Autopista Norte, Tocancipá
Conmutador: 878 6333
Colombia - web: col.sika.com

NOTA

La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos **Sika**, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de **Sika** sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de **Sika**. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía con respecto a la comercialidad o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. **Sika** se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceros partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com. Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

Hoja Técnica de Producto
Sikafloor Level-25
Versión: 01/2015



HOJA TÉCNICA DE PRODUCTO

Sikafloor®-220 W Conductive CA

CAPA INTERMEDIA ALTAMENTE CONDUCTIVA PARA PISOS ANTIESTÁTICOS

DESCRIPCIÓN Sikafloor 220W Conductive CA es un recubrimiento epóxico base agua de dos componentes, con alta conductividad electrostática.

USOS Como capa intermedia conductiva, para uso industrial normal y medio, debajo de todos los recubrimientos de Sikafloor electrostáticamente conductivos en concreto o capa de mortero.

VENTAJAS

- Libre de Solventes
- Altamente conductivo electrostáticamente
- Fácil aplicación
- Excelente adherencia
- Durable
- Excelente cubrimiento
- Bajo consumo de material
- Ambientalmente seguro

INFORMACIÓN TÉCNICA

Empaque	6 kilos		
Color	Negro		
Rendimiento	Electrodos	Ver método de aplicación	
	Recubrimiento	0,1 kgm²	
	Conductivo	Gal UDS) (3 a 4 mils)	
Vida Útil	Un año en su empaque original sin abrir. Almacenarse en ambiente seco entre 5 y 25°C (41 - 77°F)		
Índice de Mezcla	A:B ; 1:4.88 (en peso)		

Propiedades a 23°C (73°F) y 50% R. H.

Densidad (DIN 53 517)	Aprox. 1.13 kg /L (9.41 lb/Gal US)		
Sólidos de Volumen	Aproximadamente 40%		
Temperaturas ambiente y del sustrato	10°C (50°F) mín., 30°C (86°F) máx.		
Humedad Relativa	75 % máx.		
Contenido de humedad del sustrato	< 4% por peso		
Resistencia Eléctrica (RE) (CCSB 81 GP 1M)	10³ - 10⁴ Ohms		
Tiempo de Aplicación	10°C (50°F) 2 - 2.5 h	20°C (68°F) 1.5 - 2 h	30°C (86°F) 0.5 - 1 h

Tiempo de Espera entre capas (min)

Sikafloor 156 CO y Sikafloor 220W Conductive CA	24 - 72 h		
	10 - 48 h		
	5 - 24 h		

Tiempo de espera antes de recubrir el Sikafloor 220W Conductive CA

(min)	24 h	15 h	10 h
(máx)	7 días	5 días	3 días

Tiempos de secado de Sikafloor 220W Conductive CA (tráfico de peatones)	10°C	20°C	30°C
	20h	13 h	8h

MODO DE EMPLEO

Preparación de la Superficie

Aplique **Sikafloor 220W Conductive** sólo como capa de imprimación lisa sobre superficies de concreto o mortero. Para imprimir o nivelar con **Sikafloor 156 CO**, véase la hoja técnica de producto.

La capa de imprimación debe ser limpiada cuidadosamente. En los casos en los cuales se ha excedido el tiempo de espera máximo permisible entre la aplicación de la imprimación y **Sikafloor 220W Conductive** por más de 48 h a 20°C (68°F), se debe realizar una limpieza mecánica por medio de un lijado suave hasta obtener una superficie mate, antes de aplicar la capa conductiva. No realizar riego de arena de cuarzo a la imprimación ya que esto puede afectar la capa conductiva.

Mezclado

Mezcle cada componente por aparte. Vierta el componente B dentro del recipiente del componente A y mezcle durante 3 minutos usando un taladro de baja velocidad (300-400 rpm) para minimizar el aire atrapado. Durante la operación de mezcla, raspe los lados y el fondo del recipiente con una espátula planta o de borde recto cuando menos una vez para asegurar un mezclado total, hasta obtener un color uniforme del **Sikafloor 220W Conductive**. Sólo mezcle la cantidad que se puede usar durante la vida útil de aplicación.

Aplicación

Nota: Sólo comience la aplicación de **Sikafloor**

+02 :M N20W Conductive después de que la aplicación de la imprimación con **Sikafloor 7.300r 156 CO** ha secado totalmente y no esté pegajosa. De lo contrario, existe el riesgo de que se arrugue o pierda las propiedades conductivas. Los electrodos deben instalarse antes de la aplicación de **Sikafloor 220W Conductive**.

Colocación de los Electrodo

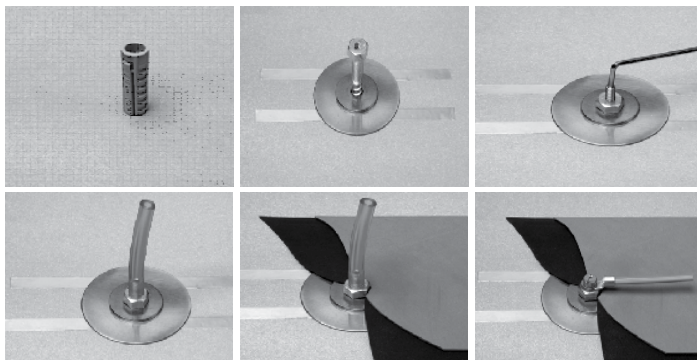
Se colocará sobre el soporte un dispositivo conductor para facilitar la salida de la corriente hacia el sistema de conexión a tierra.

Dependiendo de las condiciones locales y para asegurar una adecuada conductividad eléctrica, se recomienda lo siguiente:

1. Se hace un hueco de 10 mm de diámetro y 60 mm de profundidad.
2. Se sopla el hueco para eliminar todo el polvo y se introduce el chazo plástico.
3. A lado y lado de hueco y de forma paralela se fija la cinta autoadhesiva de cobre, previa limpieza del la capa de imprimación **Sikafloor 156 CO**
4. Luego se coloca las arandelas de cobre (grande y la pequeña) y se fija con el tornillo de cobre que penetra dentro del chazo plástico y hace la fijación mecánica.
5. En la cabeza del tornillo de cobre hay una perforación roscada donde se colocará el conector y se fija con un tornillo.
6. El **Sikafloor 220W Conductive** debe cubrir el electrodo de cobre y posteriormente después de seco, se colocará el **Sikafloor 262 AS**. Se recomienda realizar pruebas de conductividad después de colocado el **Sikafloor 220W Conductive** y después de colocado el **Sikafloor 262 AS**.
7. Después de colocado el piso, del conector, se debe colocar un cable de 3,5 mm pelado en la punta el cual se conectará a su vez al circuito a tierra.

Número de Electrodo de Tierra

El número de electrodos es función de la superficie a tratar. En áreas inferiores a 100 m², será necesario colocar 2 electrodos y se colocará 1 electrodo por cada 100 m² adicional. Es importante recalcar que el piso debe ser continuo, si existe una separación o junta se puede puentear con cintas de cobre autoadhesivas o tratar como un piso independiente. Las juntas y fisuras se pueden llenar fisuras y juntas se puede llenar con epóxico.



Aplicación del Sikafloor 220W Conductivo

Sikafloor 220W Conductive debe ser aplicado de forma pareja con brocha o rodillo. Se recomienda realizar las pruebas de conductividad antes de aplicar **Sikafloor 262 AS**. Si el tiempo de aplicación de la superficie ha pasado, reaplicar **Sikafloor 220W Conductive** y aplicar el coronamiento superior dentro del tiempo de aplicación especificado.

Limpieza

Use agua. El material endurecido sólo puede ser removido mecánicamente.

Limitaciones

- No aplique **Sikafloor 220W Conductive** en sustratos sobre los cuales pueda ocurrir mucha presión de vapor.
- Siempre asegúrese de que haya una buena ventilación cuando use **Sikafloor 220W Conductive** en un espacio confinado.
- El **Sikafloor 220W Conductive** recién aplicado debe ser protegido de la humedad, la condensación, y el agua por lo menos por 24 horas.
- Evite el encharcamiento de la superficie.
- No exceda el consumo de material de 10 m² /L (100 g/m²) (4 mils) ya que la adhesión caerá de manera considerable y la conductividad puede ponerse en riesgo.
- Revise la resistencia eléctrica de **Sikafloor 220W Conductive** después de que los puntos requeridos de la conexión hayan sido instalados al polo a tierra y antes de la aplicación del recubrimiento exterior conductivo/antiestático.

Precaución

Este producto puede causar irritación de la piel a personas con piel sensible. Siempre aplique crema bloqueadora a las manos y a las áreas expuestas antes de trabajarlo. Use ropas protectoras (guantes y gajos). Consulte la etiqueta del producto para información adicional.

Primeros Auxilios

En caso de contacto con la piel, enjuague con abundante agua y jabón. En caso de contacto con los ojos, enjuague inmediatamente con abundante agua por al menos 15 minutos. Contacte un médico de forma inmediata. Respecto de problemas respiratorios, saque la víctima hacia el aire fresco. Quítese la ropa contaminada y lave antes de volver a usar.

Para mayor información, consulte la ficha de Seguridad Material de Sika.

MANTÉNGASE FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS, PARA USO INDUSTRIAL EXCLUSIVAMENTE



Responsabilidad Integral

Sika Colombia S.A.

Vereda Canavita, km 20.5
Autopista Norte, Tocancipá
Conmutador: 878 6333
Colombia - web:col.sika.com



NOTA

La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos **Sika**, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de **Sika** sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de **Sika**. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía con respecto a la comercialidad o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. **Sika** se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com. Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

Hoja Técnica de Producto

Sikafloor 220W Conductive CA

Versión: 01/2015



HOJA TECNICA DE PRODUCTO

Sikafloor®262 AS CO

MORTERO EPOXICO AUTONIVELANTE DE DOS COMPONENTES, CONDUCTOR DE LA ELECTRICIDAD Y DE ALTAS RESISTENCIAS MECÁNICAS

DESCRIPCIÓN

El **Sikafloor 262 AS CO** es un material epoxico de dos componentes, sin solventes y conductor de electricidad, de acuerdo con la Norma DIN 51953, para revestimientos de pavimentos.

USOS

El **Sikafloor 262 AS CO** es idóneo para pisos conductores de electricidad, con altas resistencias mecánicas, en locales donde pueden producirse:

- Mal funcionamiento de aparatos y equipos electricos (ordenadores).
- Depósitos de polvo como consecuencia de la electricidad estática acumulada.
- Riesgo de explosiones debido a las altas cargas electroestáticas producidas.

VENTAJAS

- Pisos conductivo de acuerdo con la norma DIN 51953.
- Alta resistencia mecánica.
- Alta resistencia química.
- Tiene una excelente resistencia a la abrasión.
- Endurece sin retracción.
- No contiene disolventes.
- Rápido curado.

DATOS TÉCNICOS

Tipo: **Sikafloor 262 AS CO**: Material epoxi sin disolventes, con propiedades conductoras de la electricidad.

Sikafloor 220 W Conductive: Revestimiento epoxi de alta conductividad eléctrica.

	Sikafloor 220 W.	Sikafloor 262 AS CO
Colores	Negro	RAL 7032. Otros bajo pedido
Densidad DIN 53 217	1,02 kg/l	1,5 kg/l
Sólidos en Volumen DIN 53 216	Aprox. 40%	Aprox. 100%
Proporciones de Mezcla	Comp. A: 4,88 Comp. B: 1	Comp. A: 5,30 Comp. B: 1

Resistencia a la corriente

Producto	Norma	Resistencia eléctrica	Espesor recomendado
Sikafloor 220 W	DIN 51953	$10^3 - 10^4$	44 - 66 micras
Sikafloor 262 AS	DIN 51953	$10^4 - 10^6$	1.4 - 1.5 mm

Resistencias mecánicas

Tipo	Norma	Condiciones	Valor
Resistencia a compresión	EN 196-1	14 d/23°C/50% h.r.	> 65 N/mm ²
Resistencia a flexión	EN 196 -1	14 d/23°C/50% h.r.	> 30 N/mm ²

Vida de Mezcla (a 20°C)

	+10°C	+20°C	+30°C
Sikafloor 156	60 min.	30 min.	15 min.
Sikafloor 220 W	2-2,5 h.	1,5-2 h.	0,5-1 h.
Sikafloor 262 AS CO	Aprox. 1 h.	Aprox. 30 min.	Aprox.15 min.

Temperatura de aplicación: Del soporte y del ambiente: Min.: +10°C
(al menos 3°C por encima del punto de rocío). Máx.: +28°C.

Tiempo de espera entre:

	+10°C	+20°C	+30°C
Sikafloor 156 min.	36 horas	24 horas	12 horas
Primer max.	6 días	4 días	2 días
Sikafloor 220 W min.	24 horas	15 horas	10 horas
Conductive max.	7 días	5 días	3 días

Tiempo de curado:

	+10°C	+20°C	+30°C
Sikafloor 262 AS CO			
Tráfico peatonal	3 días	2 días	1 día
Exposición normal	6 días	4 días	2 días
Curado total	10 días	7 días	5 días

Condiciones de almacenamiento:

En lugar fresco, seco y protegido de las heladas (entre +5 y +25°C).

Vida en el recipiente:

1 año, desde su fecha de fabricación en sus envases de origen bien cerrados y no deteriorados.

Presentación:

Sikafloor 220 W: Lotes predosificados de 6 kg (A+B).

Sikafloor 262 AS CO: Lotes predosificados de 21 kg (A+B).

Esquema de revestimiento

Sistema	Producto	Consumo
NIVELACIÓN (si fuera necesario)	Sikafloor 81 EpoCem	Ver Hoja Técnica
IMPRIMACION	Sikafloor 156	0.3 - 0.5 kg/m ²
CAPA CONDUCTORA	Sikafloor 220 W Conductive	Max. 0,1 kg/m ²
ELECTRODOS	KIT ANTIESTATICO AS	Ver P.C. 43
CAPA FINAL	Sikafloor 262 AS CO cargado con Sikadur 504 Relación 1:0,4 entre re- sina y arena para más de 20°C.	2,4 a 2,6 kg/m ²
	Relación 1:0,2 entre resi- na y arena para menos de 20°C	2,2 a 2,4 kg/m ²

Los soportes de hormigón o mortero de cemento deberán ser tratados previamente con **Sikafloor 156** antes de aplicar el **Sikafloor 220 W**.

La imprimación con **Sikafloor 220 W** es obligatoria, independientemente de las características del pavimento base.

USGBC

LEED Rating

Conforme a IEQ Crédito 4.2

Materiales de Baja Emisión Pinturas y Recubrimientos

SCAQMD Método 304-91

Contenido de VOC <100 g/l

Preparación del soporte

Los soportes a base de cemento deben tener la suficiente capacidad portante. Es aconsejable que la resistencia a compresión sea de al menos 25 N/mm² y la resistencia a tracción sea no inferior a 1.5 N/mm². Estarán nivelados, secos, sanos, ligeramente rugosos y exentos de grasas, aceites, partículas sueltas o mal adheridas.

Las zonas degradadas, manchas de grasa, etc., se eliminarán por medios mecánicos, mediante granallado o fresado. Eliminar totalmente todo el polvo y los restos de las operaciones de limpieza y saneado.

En el caso de superficies excesivamente rugosas o irregulares se corregirán con un mortero a base de resinas epoxicas o epoxi-cemento, cuya elección se hará en función de los espesores a colocar y los tiempos de espera disponibles para la aplicación del tratamiento definitivo.

Imprimación

Se aplicará **Sikafloor 156** como imprimación inicial del sistema antiestático.

Aplicación del Sikafloor 220 W Conductive

Se mezclan los componentes A y B en las proporciones dadas y una vez homogeneizadas con una mezcladora de bajas revoluciones (350rpm) se verterá y extenderá uniformemente sobre el soporte con rodillo, presionando ligeramente sobre el soporte para no dejar charcos sobre los electrodos conectados a tierra.

El consumo de **Sikafloor 220 W Conductive** no excederá de 0.1 kg/m². Para prevenir un excesivo consumo es recomendable el marcado de zonas.

Si el material es aplicado con consumos superiores, pueden aparecer problemas de adherencia al sustrato.

El **Sikafloor 220 Conductive** conduce directamente las cargas eléctricas desde la capa de terminación **Sikafloor 262 AS** hasta las tomas de tierra a través de las cintas adhesivas conductoras colocadas a tal fin.

Nunca aplicar **Sikafloor 220 W** si antes no se ha dado la imprimación.

Colocación de los electrodos

Se colocará sobre el soporte un dispositivo conductor para facilitar la salida de la corriente hacia las tomas de tierra. El sistema de colocación podrá estar basado en las siguientes formas:

Utilización de un cable con aislamiento plástico, de aproximadamente 3,5 mm. de sección, pelado en su extremo, al conector del electrodo.

Cada electrodo se situará a una distancia entre sí no mayor de 10 m. y penetrarán en el interior del pavimento 50 - 60, prolongándose hasta la conexión con el KIT **Sikafloor AS**, para la posterior conexión a las tomas de tierra.

El número de electrodos a tomas de tierra es función directa de la superficie a tratar. En áreas de menos de 100 m², serán necesarias 2 tomas de tierra. Se añadirá un electrodo de tierra por cada 100 m², adicional.

La descripción de las fases de colocación del KIT **Sikafloor AS**, vienen recogidas en la hoja técnica del **Sikafloor 200 W Conductive**.

Se realizarán asimismo toda la colocación de electrodos sobre las juntas definidas de acuerdo a los croquis que figuran el P.C. 43.

Nunca se realizará espolvoreo alguno sobre la capa de **Sikafloor 220 W Conductive**. Es recomendable realizar medidas de conductividad sobre dicha capa.

Aplicación del Sikafloor 262 AS CO

Una vez transcurridas 24 horas, tiempo de espera entre capas, se aplicará uniformemente el **Sikafloor 262 AS** mediante llana dentada en un espesor de capa de 1,4 - 1,5 mm como máximo.

Con el fin de conseguir espesores de capa uniformes se recomienda dividir la superficie a revestir en zonas.

Cuando las temperaturas oscilen entre +10°C y +20°C se podrá adicionar el **Sikafloor 262 AS** con un 20% de **Sikadur 504**. Para mayores temperaturas se podrá adicionar un 40% de **Sikadur 504**.

Se mezclarán en el recipiente del componente A (resina) el componente B (endurecedor) y mezclarlos completamente con una mezcladora de bajas revoluciones. Para adicionar la arena **Sikadur 504**, añadir sobre el premezclado A+B y continuar con el mezclado hasta los 3 minutos.

No se podrá realizar la aplicación de este revestimiento mediante la sucesión de varias capas, provocando así variaciones importantes en la conductividad final del sistema.

Limpieza de herramientas

Los útiles y herramientas se limpiarán inmediatamente después de su empleo con **Colmasolvente Epóxico**.

Indicaciones importantes

La imprimación con **Sikafloor 220 W Conductive** es imprescindible.

La humedad relativa máxima será del 85%. Controlar el punto de rocío.

La humedad del soporte será inferior al 4%. En caso contrario es necesario realizar un tratamiento previo mediante **Sikafloor 81 EpoCem**.

No sobrepasar la cantidad máxima de arena de cuarzo recomendada.

Observar las indicaciones que figuran en las etiquetas de los envases.

En estado líquido estos productos son contaminantes, por tanto no deben verterse en fuentes, ríos, desagües ni sobre el terreno.

El **Sikafloor 262 AS CO** totalmente endurecido no es tóxico y fisiológicamente inocuo.

Las resinas epoxicas pueden afectar a la piel y a las mucosas, por tanto se aconseja la utilización de guantes de goma y gafas protectoras durante su manipulación. En caso de contacto con los ojos, lavarlos con abundante agua limpia y acudir a un médico lo antes posible.

Para cualquier aclaración rogamos consulten con nuestro Departamento Técnico.



Responsabilidad Integral

Sika Colombia S.A.

Vereda Canavita, km 20.5
Autopista Norte, Tocancipá
Conmutador: 878 6333
Colombia - web:col.sika.com

NOTA

La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos **Sika**, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de **Sika** sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de **Sika**. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía con respecto a la comercialidad o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. **Sika** se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com. Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

Hoja Técnica de Producto

Sikafloor 262 AS CO

Versión: 01/2015

HOJA TECNICA DE PRODUCTO

Sikadur®51 SL

SELLADOR EPÓXICO SEMIRÍGIDO PARA JUNTAS DE CONTROL

DESCRIPCION	Sikadur 51 SL , es una resina epóxica sellante y adhesiva, 100% sólidos, de dos componentes, autonivelante para juntas de control.
USOS	Se usa para llenar juntas de control y grietas horizontales, sin movimiento. Usese como adhesivo flexible.
VENTAJAS	• Permanece flexible. No se rigidiza con el tiempo. • Previene del deterioro de los bordes de la junta. • Excelentes propiedades adhesivas. • Cumple con los requerimientos del ACI 302.1R (4.10 sellado y llenado de juntas). • Ideal para ser utilizado con sistemas plurales de inyección. • Puede ser utilizado en pendientes de hasta 15%. • Durable. Resiste el paso de llantas y carga pesada. • Sellante a prueba de punzonamiento. • Se usa como sello de seguridad. • Relación de mezcla 1:1 en volumen. Rendimiento Una unidad de 9 kg (2 gal) alcanza para llenar 80 metros lineales en una junta de 3 mm de ancho por 3 cm de profundidad.
MODO DE EMPLEO	Preparación de la superficie El sustrato debe estar limpio y sano. Puede estar seco o húmedo pero libre de agua empozada. Remueva el polvo, lechadas, grasa, componentes de curado, impregnaciones que impidan la adherencia, ceras y otros contaminantes. Concreto – Para la limpieza, eliminación de lechadas y preparación de superficie se debe emplear chorro de arena u otros medios mecánicos equivalentes que proporcionen una textura superficial abierta. Mezclado Mezcle cada componente independientemente. Mezclar en partes iguales los componentes A y B en un recipiente de boca ancha por 3 minutos con taladro de baja velocidad (400-600 rpm) hasta obtener un color homogéneo. Mezcle únicamente la cantidad que puede ser utilizada en el tiempo de vida en el recipiente.
DATOS TECNICOS	Condiciones del material y curado 23°C y 50% de HR Color Gris concreto y gris oscuro Rango de mezcla Componente A: Componente B = 1:1 en volumen Densidad 1,22 kg/l ± 0,04 kg/l Viscosidad: Componente A: 5800 cps Componente B: 7900 cps Mezcla: 7000 cps Contenido VOC: < 70 Vida en el recipiente 20-25 minutos 1 galón 40 minutos 250 ml Tiempo de secado al tacto 7-8 horas

Propiedades de tensión

(ASTM D-638)	14 días	
Resistencia a tensión	570 psi	
Elongación a rotura	90%	
Módulo de elasticidad	2800 psi	
Tensión Stress a % de elongación	2,5%	70 psi
	5%	110 psi
	10%	160 psi

Resistencia al desgarre (ASTM D-624) 14 días 170 lb/pulgada

Dureza (ASTM D-2240) 28 días Dureza (shore D) 50-55, Dureza (Shore A) mayor a 80.

Absorción de agua (ASTM D-570) 7 días (24 horas de inmersión) 1,86%

Aplicación

Vacíe la mezcla de **Sikadur 51 SL** en la junta preparada o utilice un equipo de extrusión de baja presión. Permita que el material fluya lentamente, se asiente y se nivele llenando toda la profundidad. Rase el nivel y retire el exceso antes de que endurezca.

Limites

No disuelva el producto. Los disolvente pueden impedir el correcto curado.

La temperatura del sustrato debe ser mínimo de 4°C

Para mejores resultados, los materiales se deben mantener entre 18 y 24°C durante la aplicación

No aplique sobre agua empozada

La edad mínima del concreto es de 28 días

El material forma barrera de vapor después de curado

Efectuar pruebas de transmisión de vapor sobre el concreto antes de la aplicación.

No está diseñado para usarse bajo inmersión constante en agua u otros líquidos

No se utilice en juntas de expansión

Para aplicar sólo en juntas sin movimiento

El desempeño del **Sikadur-51 SL** depende de varios factores: ej. Diseño adecuado de junta, áreas con temperatura estable, etc.

Sikadur-51 SL debe llenar la totalidad de la profundidad de la junta que habitualmente es de 30 mm y su ancho de 3 mm. Podría dejarse en la parte de abajo del sello un colchón de arena seca para prevenir que el producto se pegue a la grieta que se induce en la parte de debajo de la junta. Más sin embargo, el espesor de la arena no debe ser superior a 3 mm.

-El material no se debe aplicar antes de 28 días de colocado el concreto. Se recomienda aplicar en concreto con 60 a 90 días de curado. Después de 6 meses se debe chequear el estado del mismo previendo que podría haber algún tipo de fisuración en las inmediaciones de la junta. Hacerlo antes podría desencadenar en una aparición más rápida de la fisuración o desprendimiento del sello del concreto adyacente. En caso de presentarse esta anomalía cuando se efectúa la inspección, se deberá sellar la fisura con una resina epóxica líquida de baja viscosidad del tipo **Sikadur 35 HiMod LV**.

El **Sikadur-51** puede cambiar de color con el tiempo, especialmente cuando está expuesto a los rayos ultravioleta, calentadores artificiales o mucha luz sin que sus propiedades se vean alteradas.

Para aplicaciones diferentes a sello de juntas, favor consultar el Depto. Técnico de **Sika**.

PRECAUCIONES

Componente A – Irritante – Contiene resina epóxica, nonylfenol. Irrita los ojos. Puede causar irritación en la piel y sistema respiratorio. Prolongada exposición o contacto con la piel puede causar reacción alérgica. Sobre exposición al nonylfenol puede causar daños al hígado. Tóxico si se ingiere.

Componente B: Corrosivo, irritante – Contiene aminas, nonylfenol. El contacto con ojos y piel puede causar severas quemaduras. Puede causar daños en la cornea y ceguera. Puede causar irritación severa en la piel. Contacto prolongado con la piel puede causar reacción alérgica.

Sobre exposición al nonylfenol puede causar daños al hígado. Puede causar irritación al sistema respiratorio. Tóxico si se aspira a los pulmones o se traga.

El uso inadecuado de manera intencional con concentración o inhalación de vapores puede ser dañino o fatal.

MEDIDAS DE SEGURIDAD

Primeros Auxilios

Ojos: Mantenga los párpados abiertos y lave con chorro de agua hasta por lo menos durante 15 minutos.

Inhalación: traslade al aire fresco.

Piel: Remueva la ropa contaminada. Lave la piel con agua y jabón por lo menos durante quince minutos.

Ingestión: No induzca al vomito. Contacte al médico.

En todos los casos consulte al médico inmediatamente si los síntomas persisten.

Limpieza

Evite el contacto. El material sin curar puede ser removido con jabón y agua o

Colmasolvente Epóxico. El producto curado sólo puede ser retirado por medios mecánicos. Consulte al médico si el material se seca sobre la piel. Utilice guantes, gafas y ropa resistente a químicos. En la ausencia de ventilación adecuada, utilice el respirador apropiado. En caso de derrames, ventile el área. Recoja el derrame con material absorbente y póngalo en un recipiente cerrado. Disposición de acuerdo con las normas locales.

Evite el contacto directo con los ojos y la piel. Utilice guantes, gafas y ropa resistente a químicos. Evite aspirar los vapores. Utilícelo con la adecuada ventilación. En la ausencia de ventilación adecuada, utilice el respirador apropiado. Lávese muy bien después de usar el producto. Remueva la ropa contaminada y lávela antes de volver a utilizarla. Almacene el producto en lugar fresco, seco y ventilado.

PRESENTACION

Unidad de 9 kg (2 galones)

Gris concreto: 9 kg - Gris oscuro: 9.4 kg

ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE

Tiempo de almacenamiento 2 años en su empaque original sin destapar, en sitio seco a temperatura entre 4-35°C.

El material debe estar entre 18 y 24°C antes de ser utilizado.

Transportar con las precauciones normales para productos químicos.

CODIGOS R/S

R: 20/21/22/38/42/43

S: 2/3/7/9/13/15/20/21/23/24/25/26/27/29/36/38/39/141/45/46



Sika Colombia S.A.

Vereda Canavita, km 20.5
Autopista Norte, Tocancipá
Conmutador: 878 6333
Colombia - web:col.sika.com

NOTA

La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos **Sika**, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de **Sika** sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de **Sika**. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía con respecto a la comercialidad o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. **Sika** se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com. Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

Hoja Técnica de Producto
Sikadur 51 SL
Versión: 01/2015

HOJA TECNICA DE PRODUCTO

Sikafloor®-154 W

IMPRIMANTE EPOXICO DE DOS COMPONENTES, BASE AGUA PARA
RECUBRIMIENTOS EN PISOS DE CANCHAS POLIDEPORTIVAS

DESCRIPCIÓN	Sikafloor-154 W es un imprimante bicomponente, a base de resinas epoxico base agua, libre de disolventes.	
USOS	Imprimación y promotor de adherencia en canchas deportivas sobre soportes correctamente preparados de: • Capas cementosas. • Concreto. • Imprimación en pisos deportivos. • Capa de sellado en pisos deportivos. • Revestimiento para carriles de ciclorutas, etc.	
VENTAJAS	• Excelente adherencia sobre soportes cementosos • Fácil y rápido de aplicar • Diluible en agua • Respetuoso con el medio ambiente.	
DATOS DEL PRODUCTO	Apariencia/Color Resina - parte A: pasta coloreada Endurecedor- parte B: líquido ambarino Color disponible: Gris claro Componentes A+ B: lotes predosificados de 28 kg (5 gl) listo para su uso Bajo radiación solar directa puede haber decoloración, lo cual no influirá en las prestaciones del pavimento.	
ALMACENAMIENTO	Condiciones de almacenamiento/Conservación 12 meses desde su fecha de fabricación en sus envases originales bien cerrados y no deteriorados, en condiciones secas a temperaturas entre +10°C y +30°C. Protección de la exposición directa del sol.	
DATOS TÉCNICOS	Base química Epóxico base agua Densidad Componente A: ~ 1,7 kg/l Mezcla de resina: Componente B: ~ 1,0 kg/l Valores de densidades medidos a +20°C ~ 1,5 kg/l Contenido en sólidos ~ 100% (en volumen) / ~ 100% (en peso) Propiedades Mecánicas/Físicas Adherencia Después de 28 días a +23°C/ 50% h.r. (UNE EN 13892-8) Concreto endurecido 3,7 MPa Resistencia a la abrasión: 72 mg (8 días/ 23°C) Abrasión Taber CS10 / 1000 g/ 1000 c)	

Información del Sistema

Estructura

del sistema Sistema versátil sobre concreto para bajas solicitaciones (adecuado para interiores y exteriores):

Imprimación: 1 x **Sikafloor-154 W**

Capa base: 2 x **Sikafloor-2030**

Capa de sellado: 2 x **Sikafloor-2020**

Sistema de alta durabilidad sobre concreto para altas solicitaciones (adecuado para interiores y exteriores):

Imprimación: 1 x **Sikafloor-154 W**

Capa base: 2 x **Sikafloor-2130**

Capa de sellado: 2 x **Sikafloor-2120**

Sistema de sellado de soportes de hormigón:

Imprimación: 1 x **Sikafloor-154 W**

Capa de sellado: 2 x **Sikafloor-2120**

Es posible diluir la primera capa con un 10% de agua para aumentar la penetración en el soporte, pero esto puede afectar a las propiedades finales del producto.

DETALLES DE APLICACIÓN

Consumos/Dosificación

~ 0,6 - 0,8 kg/m²/capa

En soportes muy porosos y muy absorbentes se podrá diluir la primera capa con un 10 % de agua. La segunda capa se aplicará sin diluir.

Estos datos son teóricos y no incluyen ningún gasto de material adicional debido a la porosidad, rugosidad, variaciones de nivel, etc.

Calidad del soporte

El soporte de concreto debe ser compacto. La resistencia a compresión debe ser, al menos, 25 N/mm² y la resistencia a tracción no inferior a 1,5 N/mm².

Deben estar libres de cualquier tipo de contaminante como aceite, grasa, revestimientos antiguos, tratamientos superficiales, etc.

Preparación del Soporte

El soporte de concreto debe ser preparado mecánicamente mediante granallado o escarificado, para eliminar las lechadas superficiales y obtener una superficie texturada de poro abierto.

Se eliminarán las partes débiles del concreto y las oquedades y burbujas deberán quedar totalmente expuestas.

Las reparaciones en el soporte, así como el relleno de coqueras/oquedades se llevarán a cabo utilizando los materiales apropiados de las gamas **Sikafloor**, **Sikadur** y **Sikaguard**.

Las manchas grandes pueden ser eliminadas mediante lijado.

Cualquier resto de suciedad, material suelto o mal adherido debe ser totalmente eliminado antes de proceder a la aplicación del producto, preferiblemente mediante cepillado y aspirado.

Condiciones/Limitaciones de Aplicación

Temperatura del soporte +10°C mín. / +30°C máx.

Temperatura ambiente +10°C mín. / +30°C máx.

Contenido de Humedad del Soporte

El soporte puede estar húmedo con aspecto mate pero sin encharcamientos de agua. No debe haber humedad ascendente según la ASTM D4263 (lámina de polietileno).

Humedad relativa del Aire 80% humedad relativa máxima.

Punto de rocío ¡Cuidado con la condensación!

El soporte y el producto no curado deben estar al menos 3°C por encima del punto de rocío para reducir el riesgo de condensación o de ampollas en el pavimento terminado.

Mezclado	Componente A: componente B = 3,5 : 1,5 (en volumen) 10 : 2,5 (en peso)
Tiempo de mezclado	Mezclar previamente el componente A y el componente B dentro de sus recipientes.
Añadir todo el componente B sobre el componente A y mezclar durante 2 minutos hasta conseguir una masa totalmente homogénea.	
Para asegurar un correcto mezclado, verter la masa en un recipiente vacío y mezclar de nuevo hasta alcanzar una masa homogénea. Evitar el mezclado excesivo para reducir al máximo la oclusión de burbujas de aire.	

El **Sikafloor-154 W** debe mezclarse con una mezclador eléctrica de baja velocidad (300 -400 rpm) o equipo similar.

Verter el **Sikafloor-154 W** y extender uniformemente mediante una escobilla de goma. Se deberá comenzar por una esquina y continuar de forma lineal y continua, extendiendo el producto de extremo a extremo, prestando especial atención a los encuentros entre paramentos y puntos singulares.

Los útiles y herramientas se limpiarán inmediatamente después de su empleo con agua. El material endurecido sólo puede ser eliminado por medios mecánicos.

Tiempo de vida	Temperaturas	Tiempo
	+10°C	~ 90 minutos
	+20°C	~ 60 minutos
	+30°C	~ 30 minutos

Antes de la aplicación del **Sikafloor-2030/2040** sobre el **Sikafloor-154 W** esperar:

Temperatura del soporte	Mínimo	Máximo
+10°C	12 horas	72 horas
+20°C	6 horas	48 horas
+30°C	4 horas	24 horas

Antes de la aplicación del **Sikafloor-2130** sobre el **Sikafloor-154 W** esperar

Temperatura del soporte	Mínimo	Máximo
+10°C	12 horas	72 horas
+20°C	6 horas	48 horas
+30°C	4 horas	24 horas

Estos tiempos son aproximados y se ven afectados por el cambio en las condiciones ambientales, especialmente por la temperatura y la humedad relativa.

A temperaturas bajas y/o elevada humedad relativa del aire, los tiempos aumentan.
Proteger de la lluvia/ agua/ condensaciones mientras se produce la reacción.
Evitar la formación de charcos con la imprimación.

La dilución de la primera capa con un 10% de agua en peso, mejora la adherencia en soportes poco absorbentes, así como reduce el consumo de material en soportes muy porosos. Cuando se aplique la segunda capa, se deberá realizar sin diluir. A altas temperaturas y sobre soportes porosos, se recomienda humedecer ligeramente el soporte para evitar una deshidratación de la mezcla fresca.

Producto listo para su Uso

Temperatura	Tráfico peatonal	Curado total
+10°C	~ 12 horas	~ 10 días
+20°C	~5 horas	~ 7 días
+30°C	~ 3 horas	~5 días

Nota: Los tiempos son aproximados y se pueden ver afectados por el cambio en las condiciones ambientales.

Nota

Todos los datos técnicos indicados en estas Hojas Técnicas de Producto están basados en ensayos de laboratorio. Las medidas reales de estos datos pueden variar debido a circunstancias más allá de nuestro control.

Restricciones Locales

Tener en cuenta que como consecuencia de regulaciones específicas locales el funcionamiento de este producto puede variar de un país a otro. Consulte la Hoja Técnica del producto local para la descripción exacta de los campos de aplicación.

Instrucciones de Seguridad e Higiene

Para cualquier información referida a cuestiones de seguridad en el uso, manejo, almacenamiento y eliminación de residuos de productos químicos, los usuarios deben consultar la versión más reciente de la Hoja de Seguridad del producto, que contiene datos físicos, ecológicos, toxicológicos y demás cuestiones relacionadas con la seguridad.

PRESENTACION

Unidad de 5.0 galones (A+B)

Comp. A : 3.5 gl

Comp. B: 1.5 gl

CODIGOS R/S

Componente A:

No aplican

Componente B.

R: 43 S: 24/37



Responsabilidad Integral

Sika Colombia S.A.

Vereda Canavita, km 20.5
Autopista Norte, Tocancipá
Conmutador: 878 6333
Colombia - web:col.sika.com

NOTA

La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos **Sika**, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de **Sika** sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de **Sika**. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía con respecto a la comercialidad o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. **Sika** se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com. Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

Hoja Técnica de Producto

Sikafloor-154 W

Versión: 01/2015

HOJA TECNICA DE PRODUCTO

Sikafloor®-2030

RECUBRIMIENTO ACRILICO DE REGULARIZACION O NIVELACIÓN PARA PISOS DE CANCHAS POLIDEPORTIVAS.

DESCRIPCIÓN	Sikafloor-2030 es un recubrimiento acrílico monocomponente para la regularización, en capa fina, con adición de áridos seleccionados.	
USOS	• Capa de regularización fina para la formación de pisos de tipo deportivo. • Capa de regularización fina en ciclorutas o similares. • Garajes de poco tráfico.	
VENTAJAS	• Fácil aplicación • Buen acabado estético • Gran durabilidad • Disponible en varios colores • Libre de solventes	
DATOS DE PRODUCTO	Color Pasta coloreada. Varios colores disponibles: rojo, verde, azul y blanco. Todos los colores son aproximados pudiendo variar las tonalidades en función de las condiciones de aplicación. Otros colores bajo pedido especial Condiciones de almacenamiento/Conservación: 12 meses desde su fecha de fabricación en sus envases originales bien cerrados y no deteriorados, en condiciones secas a temperaturas entre +10° C y +30°C.	
DATOS TÉCNICOS	Base química Resina acrílica en dispersión acuosa Densidad ~ 1,56 kg/l Valores de densidades medidos a +23°C Contenido de sólidos 67,75% Propiedades Mecánicas/Físicas. Resistencia a la Abrasión 114 mg (CS 10/1000/1000) (8 días/ +23°C) (DIN 53109) (Ensayo Taber Abrader). Información del Sistema Sistema versátil sobre soportes asfálticos: Capa de regularización: 2 x Sikafloor-2030 Capa de sellado: 2 x Sikafloor-2020 Sistema versátil sobre soportes de concreto: Capa de imprimación: 1 x Sikafloor-154 W Capa base: 2 x Sikafloor-2030 Capa de sellado: 2 x Sikafloor-2020 Detalles de Aplicación Consumos Sistema versátil sobre soportes asfálticos: Capa de regularización: Sikafloor-2030 con un consumo aproximado de 0,7 a 0,8 kg/m²/capa (8.4 m² a 7.4 m²/galón/capa) Capa de sellado: Sikafloor-2020 con un consumo aproximado de 0,3 kg/m²/capa	

Sistema versátil sobre soportes de concreto:

Capa de imprimación: **Sikafloor-154 W** con un consumo aproximado de 0,3 kg/m²

Capa base: **Sikafloor-2030** con un consumo aproximado de 0,7 a 0,8 kg/m²/capa

Capa de sellado: **Sikafloor-2020** con un consumo aproximado de 0,3 kg/m²/capa.

Calidad de soporte

El soporte de concreto debe ser compacto. La resistencia a compresión debe ser, al menos, 25 N/mm² y la resistencia a tracción no inferior a 1,5 N/mm².

Deben estar libres de cualquier tipo de contaminante como aceite, grasa, revestimientos antiguos, tratamientos superficiales, etc.

Preparación del soporte

El soporte de concreto o el soporte asfáltico debe ser preparado mecánicamente mediante granallado o escarificado, para eliminar las lechadas superficiales y obtener una superficie texturada de poro abierto. En caso de soportes cementosos, se deberán imprimir con el producto **Sikafloor-154 W**.

Se eliminarán las partes débiles del hormigón y las oquedades y burbujas deberán quedar totalmente expuestas.

Las reparaciones en el soporte, así como el relleno de coqueras/oquedades se llevarán a cabo utilizando los materiales apropiados de las gamas **Sikafloor**, **Sikadur** y **Sikaguard**.

Las manchas grandes pueden ser eliminadas mediante lijado.

Cualquier resto de suciedad, material suelto o mal adherido debe ser totalmente eliminado antes de proceder a la aplicación del producto, preferiblemente mediante cepillado y aspirado.

Condiciones/Limitaciones de Aplicación

Temperatura del soporte + 10°C mín. / + 30°C máx.

Temperatura Ambiente + 10°C mín. / + 30°C máx

Contenido de Humedad

del Soporte

El soporte podrá tener humedad mate, pero sin encharcamiento de agua.

No debe haber humedad ascendente según la ASTM (lámina de polietileno).

Humedad relativa del

Aire

80% humedad relativa máxima

Punto de rocío

¡Cuidado con la condensación!

El soporte y el producto no curado deben estar al menos 3°C por encima del punto de rocío para reducir el riesgo de condensación o de ampollas en el pavimento terminado.

Instrucciones de Aplicación

Mezclado

El **Sikafloor-2030** se suministra listo para su uso y sólo debe ser homogeneizado.

Tiempo de mezclado

3 minutos

Herramientas de

Mezclado

El **Sikafloor-2030** debe mezclarse con una mezcladora eléctrica de baja velocidad (300 - 400 rpm) o equipo similar.

Método de aplicación/Herramientas

Capa de regularización:

Verter el **Sikafloor-2030** y extender uniformemente mediante una escobilla de goma. Se deberá comenzar por una esquina y continuar de forma lineal y continua, extendiendo el producto de extremo a extremo, prestando especial atención a los encuentros entre paramentos, franjas y puntos singulares.

Limpieza de Herramientas

Los útiles y herramientas se limpiarán con agua inmediatamente después de su empleo. El material endurecido sólo puede ser eliminado por medios mecánicos.

Tiempo de espera/Entre capas

Antes de la aplicación del **Sikafloor-2030** sobre el **Sikafloor-2040** esperar:

Temp. del soporte	Mínimo	Máximo
+ 10°C	12 horas	3 días
+ 20°C	6 horas	2 días
+ 30°C	3 horas	1 día

Estos tiempos son aproximados y se ven afectados por el cambio en las condiciones ambientales, especialmente por la temperatura y la humedad relativa.

Detalles de curado

Producto listo para su Uso

Temperatura	Tráfico peatonal	Curado total
+ 10°C	~ 12 horas	~ 10 días
+ 20°C	~ 5 horas	~ 7 días
+ 30°C	~ 3 horas	~ 5 días

Nota: Los tiempos son aproximados y se pueden ver afectados por el cambio en las condiciones ambientales.

Nota

Todos los datos técnicos indicados en las Hojas Técnicas de Producto están basados en ensayos de laboratorio. Las medidas reales de estos datos pueden variar debido a circunstancias más allá de nuestro control.

Restricciones Locales

Tener en cuenta que como consecuencia de regulaciones específicas locales el funcionamiento de este producto puede variar de un país a otro. Consulte la Hoja técnica del producto local para la descripción exacta de los campos de aplicación.

Instrucciones de Seguridad e Higiene

Para cualquier información referida a cuestiones de seguridad en el uso, manejo, almacenamiento y eliminación de residuos de productos químicos, los usuarios deben consultar la versión más reciente de la Hoja de Seguridad del producto, que contiene datos físicos, ecológicos, toxicológicos y demás cuestiones relacionadas con la seguridad.

PRESENTACIÓN

Empaque de cuñete (5 Galones) 29 kg

CODIGOS R/S

R: 22/42/43

S. No aplica



Sika Colombia S.A.

Vereda Canavita, km 20.5
Autopista Norte, Tocancipá
Conmutador: 878 6333
Colombia - web:col.sika.com

NOTA

La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos **Sika**, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de **Sika** sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de **Sika**. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía con respecto a la comercialidad o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. **Sika** se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com. Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

Hoja Técnica de Producto

Sikafloor-2030

Versión: 01/2015

HOJA TÉCNICA DE PRODUCTO

Sikafloor®-2020

RECUBRIMIENTO ACRÍLICO DE ACABADO O SELLO DECORATIVO PARA PISOS DE CANCHAS POLIDEPORTIVAS

DESCRIPCIÓN	El Sikafloor-2020 es un recubrimiento acrílico con color, base agua, de un solo componente.	
USOS	El Sikafloor-2020 se usa como acabado decorativo y antipolvo para aplicaciones tanto en interiores como en exteriores sobre soportes de hormigón y cementosos (sin contacto permanente con agua) en: • Parqueaderos con tráfico ligero. • Accesos a viviendas, aceras e isletas. • Pistas de tenis, patios, áreas recreativas y ciclorutas.	
VENTAJAS	• Producto de un solo componente, en base agua • Buena resistencia a la abrasión. • Muy buena resistencia a los rayos UV. No se decolora. • Resistente al petróleo y a derrames de aceite. • Alto poder de cubrimiento. • Mejora la resistencia y la flexibilidad de la superficie. Ensayos Certificados/Normativa Todos los valores han sido determinados mediante ensayos internos. Cumple con los requerimientos de la norma EN 13813 SR – B1.5	
DATOS DE PRODUCTO	Forma Apariencia: Líquido Color: Varios colores disponibles: rojo, verde, blanco y azul. Todos los colores son aproximados pudiendo variar las tonalidades en función de las condiciones de aplicación. Otros colores será bajo pedido especial. Presentación: Empaque de cuñete de 5 Galones (30.5 kg) Empaque de 1 galón (6.1 kg) Condiciones de almacenamiento/Conservación: 12 meses desde su fecha de fabricación en sus envases originales, cerrados y no deteriorados, en condiciones secas, a temperaturas comprendidas entre +5°C y + 30°C. Proteger de las heladas.	
DATOS TÉCNICOS	Base química Densidad Contenido de sólidos Espesor de capa Propiedades Mecánicas/Físicas. Resistencia a tracción Adherencia Alargamiento a rotura	Resina acrílica en dispersión acuosa ~ 1,63 kg/l Valores de densidades medidos a +23° C ~ 64,5% ~ 120 micras de espesor de película seca en dos capas (imprimación + revestimiento) 2,28 MPa (UNE – EN – ISO 527) >1,5 N/mm² (100% rotura cohesiva del producto (Y)) (EN 13.892-8). 20,3 % (UNE – EN – ISO 527)

Resistencia al Rayado	> 2000 gr	(ISO 1518)
Resistencia a la Abrasión	209 mg (16 días/23°C) (UNE 48250-92/ASTM D 4060) (Abrasímetro Taber CS10/ 1000g/1000C)	
Resistencia química	Resistente a varios reactivos químicos. Consultar al Departamento Técnico.	

Información del Sistema

Estructura del Sistema Aplicar 2 – 3 capas.

Sobre soportes porosos se recomienda aplicar una primera capa a modo de imprimación diluida al 10% en peso en agua, para que el producto penetre en los poros. En general, dos capas adicionales del producto son suficientes. Sin embargo, dependiendo de la porosidad del soporte podría ser necesaria una tercera capa.

Detalles de Aplicación

Consumos

~ 0,25 - 0,30 kg /m² /capa

El consumo puede variar en función de las condiciones del soporte (porosidad, rugosidad superficial, permeabilidad, etc.)./m²/capa

Cubrimiento 20 - 24 m²/gl /capa

Calidad de soporte

El soporte debe estar sano y poseer una resistencia mínima a compresión de 25 N/mm² y a tracción de 1.5 N/mm².

El soporte debe estar seco y libre de todo tipo de contaminantes, tales como aceite, grasa, revestimientos y tratamientos superficiales, etc.

En caso de duda, realizar una prueba.

Preparación del soporte

El soporte debe prepararse mecánicamente mediante un equipo de lijado o similar para eliminar la lechada superficial y adquirir una superficie de poro abierto. Las partes débiles así como los defectos del concreto deben eliminarse y las oquedades deben dejarse a la vista.

Las reparaciones del soporte, el relleno de oquedades y la nivelación del soporte se llevarán a cabo con los productos apropiados de las gamas **Sikadur**, **Sikaguard** o **Sikafloor**.

Las manchas grandes deben ser eliminadas mediante lijado.

Toda la suciedad, así como las partes sueltas o mal adheridas deben ser eliminadas antes de la aplicación, preferiblemente por barrido o por aspirado.

Condiciones/Limitaciones de Aplicación

Temperatura del soporte + 10°C mín. / + 30°C máx.

Temperatura Ambiente + 10°C mín. / + 30°C máx

Humedad del Soporte < 6% en peso

Medido con el método Sika – Tramex o similar.

No debe haber humedad ascendente según la norma ASTM D 4263 (lámina de polietileno).

Confirmar siempre la humedad del soporte antes de la aplicación.

Humedad relativa Máximo 80%

Punto de rocío ¡Cuidado con la condensación!

La temperatura ambiente debe estar al menos 3°C por encima del punto de rocío durante la aplicación.

Instrucciones de Aplicación

Mezclado El **Sikafloor-2020** se suministra listo para su uso y sólo debe ser agitado.

Tiempo de mezclado 3 minutos

Herramientas de

Mezclado Mezcladora eléctrica de baja velocidad (~ 300 rpm).

Método/Herramienta

De aplicación

Aplicar mediante rodillo de pelo corto o medio o brocha.

También puede aplicarse con pistola tipo air-less, formando una capa continua.

Se recomienda la realización de pruebas previas para comprobar la compatibilidad con el equipo de proyección. Para alcanzar los mejores resultados estéticos y funcionales, se recomienda aplicar una segunda capa.

Ver «Tiempo de Espera / Cubrimiento para aplicar la segunda capa.

Limpieza de Herramientas

Los útiles y herramientas se limpiarán inmediatamente después de su empleo con agua. El producto endurecido solamente puede eliminarse por medios mecánicos.

Tiempo de espera/Cubrimiento

Antes de la aplicación del **Sikafloor-2020** sobre el **Sikafloor-2030** esperar:

Temp. del soporte	Mínimo	Máximo
+ 10°C	30 minutos	7 días
+ 20°C	10 minutos	5 días
+ 30°C	5 minutos	5 días

Los tiempos son aproximados y pueden verse afectados por cambios en las condiciones ambientales y del soporte.

Notas de aplicación/Limitaciones

Durante la aplicación y el proceso de curado la temperatura debe mantenerse por encima de + 10°C.

La humedad relativa no debe superar el 80%.

Asegurar una correcta ventilación cuando se aplique el producto en un espacio cerrado para evitar problemas de curado y secado.

El **Sikafloor-2020** no debe ser sometido al contacto permanente con agua. No permitir acumulaciones de agua sobre su superficie.

El **Sikafloor-2020** debe ser protegido de la humedad, de la condensación y del agua, al menos, durante las primeras 24 horas.

Evitar la formación de charcos al aplicar el producto.

El grado de brillo del producto aplicado puede verse afectado por la temperatura del entorno y por la absorción del soporte.

Si es necesario un calentamiento del recinto no usar gas, gasolina, parafina u otros combustibles fósiles, ya que producen grandes cantidades de CO₂ y vapor de agua, que puede afectar el acabado. Para calentamiento usar sólo sopladores de aire caliente.

El uso en garajes puede dar lugar a que queden las huellas marcadas.

Detalles de curado

Producto listo para su Uso

Temperatura	Tráfico peatonal	Curado total
+10°C	~ 12 horas	~ 24 horas
+ 20°C	~ 3 horas	~ 12 horas
+ 30°C	~ 1 horas	~ 8 horas

Los tiempos de curado son aproximados y pueden verse afectados por cambios de las condiciones climatológicas y del soporte.

Limpieza/Mantenimiento

Métodos

Para mantener la apariencia estética del pavimento tras la aplicación del **Sikafloor-2020**, deben eliminarse todos los vertidos inmediatamente después de haberse producido. Debe limpiarse regularmente por barrido o aspirado. No utilizar métodos de limpieza en húmedo al menos durante las 2 semanas siguientes a su aplicación. No utilizar sistemas o equipos de limpieza abrasiva.

Nota: Todos los datos técnicos indicados en las Hojas Técnicas de Producto están basados en ensayos de laboratorio. Las medidas reales de estos datos pueden variar debido a circunstancias más allá de nuestro control.

Restricciones Locales

Tener en cuenta que como consecuencia de regulaciones específicas locales el funcionamiento de este producto puede variar de un país a otro. Consulte la Hoja Técnica del producto local para la descripción exacta de los campos de aplicación.

Instrucciones de Seguridad e Higiene

Para cualquier información referida a cuestiones de seguridad en el uso, manejo, almacenamiento y eliminación de residuos de productos químicos, los usuarios deben consultar la versión más reciente de la Hoja de Seguridad del producto, que contiene datos físicos, ecológicos, toxicológicos y demás cuestiones relacionadas con la seguridad.

PRESENTACIÓN

Empaque de cuñete de 5 Galones (30.5 kg)
Empaque de 1 galón (6.1 kg)

CODIGOS R/S

R: 41
S: 2/29



Sika Colombia S.A.
Vereda Canavita, km 20.5
Autopista Norte, Tocancipá
Conmutador: 878 6333
Colombia - web:col.sika.com

NOTA

La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos **Sika**, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de **Sika** sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de **Sika**. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. **Sika** se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com. Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

Hoja Técnica de Producto
Sikafloor-2020
Versión: 01/2015

HOJA TÉCNICA DE PRODUCTO

Sikadur® -500

ARENAS TÉCNICAS

Mezcla de arenas de cuarzo de gran pureza, especialmente seleccionadas y gradadas

Nombre	Sikadur-501	Sikadur-504	Sikadur-506
Usos	Para la fabricación de capas antideslizantes, mediante espolvoreo.	Como llenante para la obtención de pisos autonivelantes y capa base de pisos antideslizantes.	Para obtención de morteros de alta resistencia mecánica.
			Como llenante para la fabricación de juntas antiácidas
Granulometría	0.3 -1.18 mm	0.075 - 0.21 mm	0.075 - 2.36 mm
Presentación	32.5 kg	13.0 kg	30.0 kg



Responsabilidad Integral

Sika Colombia S.A.

Vereda Canavita, km 20.5

Autopista Norte, Tocancipá

Conmutador: 878 6333

Colombia - web.col.sika.com



ISO 9001

Certified by AENOR



ISO 14001

Certified by AENOR

NOTA

La información y, en particular, las recomendaciones sobre la aplicación y uso final de los productos **Sika** son proporcionadas de buena fe, basadas en el conocimiento y experiencia actuales de **Sika** respecto a sus productos, siempre y cuando éstos sean adecuadamente almacenados y manipulados, así como aplicados en condiciones normales. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones de la obra son tan particulares que de esta información, cualquier recomendación escrita o cualquier otro consejo no se puede deducir garantía alguna respecto a la comercialización o adaptabilidad del producto a una finalidad en particular, así como responsabilidad alguna que surja de cualquier relación legal. Se deben respetar los derechos de propiedad de terceros. Todas las órdenes de compra son aceptadas de acuerdo con nuestras actuales condiciones de venta y despacho. Los usuarios deben referirse siempre a la edición más reciente de la Hoja Técnica, cuyas copias serán facilitadas a solicitud del cliente. **Restricciones locales:** Tener en cuenta que como consecuencia de regulaciones específicas locales el funcionamiento de los productos puede variar de un país a otro. Consulte la Hoja de Datos locales para la descripción exacta de los campos de aplicación.

Hoja Técnica de Producto

Sikadur-500

Versión: 01/2015

HOJA TECNICA DE PRODUCTO

Sikadur®-510/520

ARENAS FINAS DE CUARZO PIGMENTADAS

DESCRIPCION

Arena de cuarzo fina con color, gradada con granulometría definida para la utilización en sistemas epóxicos traslúcidos, donde se requiere un acabado con color y que ofrezca altas resistencias mecánicas.

USOS

Como llenante del sistema de pisos epóxico traslúcido **Sikafoor-162 CO** multicapa y mortero de alta resistencia.

DATOS TECNICOS

Color: Blanco, negro, verde, azul, amarillo óxido, gris claro, gris oscuro, rojo óxido, rojo vivo
Empaque Bulto de 40 kg.

GRANULOMETRIA

TAMIZ	% 510
M 30	1
M 50	85 +/- 8
M 100	12 +/- 8
M 200	Max. 2
Fondo	Max. 1

TAMIZ	% 520
M16	Max. 1
M30	80 +/- 8
M50	16 +/- 8
M 100	Max. 2
Fondo	Max. 1

PRECAUCIONES

Mantener en sitio bajo techo, protegido de la humedad. El producto que se humedezca debe desecharse ya que esta característica puede afectar el acabado del piso. Para el sistema multicapa NO debe mezclarse con la arena **Sikadur-520**.

NOTA

La información y, en particular, las recomendaciones sobre la aplicación y uso final de los productos **Sika** son proporcionadas de buena fe, basados en el conocimiento y experiencia actuales de **Sika** respecto a sus productos, siempre y cuando éstos sean adecuadamente almacenados y manipulados, así como aplicados en condiciones normales. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones de la obra son tan particulares que de esta información, cualquier recomendación escrita o cualquier otro consejo no se puede deducir garantía alguna respecto a la comercialización o adaptabilidad del producto a una finalidad en particular, así como responsabilidad alguna que surja de cualquier relación legal. Se deben respetar los derechos de propiedad de terceros. Todas las órdenes de compra son aceptadas de acuerdo con nuestras actuales condiciones de venta y despacho. Los usuarios deben referirse siempre a la edición más reciente de la Hoja Técnica, cuyas copias serán facilitadas a solicitud del cliente. **Restricciones locales:** Tener en cuenta que como consecuencia de regulaciones específicas locales el funcionamiento de los productos puede variar de un país a otro. Consulte la Hoja de Datos locales para la descripción exacta de los campos de aplicación.



XVII.

Impermeabilizantes y Limpiadores

Sika®ImperMur	449
Sika Transparente® 10	452
Sika Transparente®5	454
Sika Transparente®3W CO	456
Sika Transparente®7W CO	458
SikaLimpiador Rinse	460
Sikaguard®719W	462
Igasol®Cubierta	464
Emulsión Asfáltica Sika®	466
Sika®Techo E	468
SikaFelt	470
Igol®Imprimante	471
Alumol®	473
Igol®Denso	475
Sika®MultiSeal	477
SikaManto 3.0 Poliéster	480
SikaManto 3.0 Liso	482
SikaManto 3.0 Aluminio	484
Sika®Acril Techo	486
SikaFill Power	490
Sikalastic®560	494
SikaFelt FPP 30	500
SikaFelt FV 225	502
Sikalastic®-612	504
Sikalastic®830 N	510
Sikalastic®821 LV	514
Sikalastic®841 ST	519



HOJA TECNICA DE PRODUCTO

Sika® Imper Mur

IMPERMEABILIZANTE PARA MUROS, BLOQUEADOR DE HUMEDAD ASCENDENTE Y ENDURECEDOR DE SUPERFICIE.

DESCRIPCIÓN **Sika Imper Mur** es una resina acuosa de impregnación, lista para usar como barrera impermeable en muros con humedad, consolidante de superficies arenosas débiles e imprimante para masillas acrílicas.

USOS

- Barrera alcalina para evitar deterioro de pinturas y estucos.
- Imprimante de pinturas y estucos.
- Tratamiento de salitre (manchas blancas en el pañete)
- Prevención de aparición de moho y hongos.
- Impermeabilización contra humedad por capilaridad.
- Consolidante de superficies arenosas.
- Imprimante para mejorar adherencia de masillas acrílicas en sistemas livianos.

VENTAJAS

- Muy baja viscosidad (impregna fácilmente los poros)
- Transparente después del secado
- Puede ser recubierto con estuco, pintura o papel de coladura
- Puede ser usado en interiores y en exteriores
- Resistente a rayos UV

Información del Producto

Forma
Apariencia / Color

Líquido lechoso blanco.
Empaque: 2 kilos, 4 kilos y 200 kg

Almacenamiento
Condiciones de Almacenamiento/ Vida útil

Un (1) año en sitio fresco y bajo techo en su empaque original y bien cerrado. Para transporte deben tomarse las precauciones normales para productos químicos.

Información Técnica

Olor	Tiene olor característico
Densidad	1.015 kg/l ± 0.02 kg/l
	Valor del pH 7.5 ± 1
Viscosidad	Aguja Brookfield 1, velocidad 60 rpm, ~ 3.9 mPa.s

Información del Sistema Detalles de Aplicación

Consumo: Aproximadamente entre 0.2 y 0.3 kg/m² por mano ó 197 a 296 ml/m², dependiendo de la porosidad del sustrato.

Preparación del Sustrato

Sellador de humedad capilar/imprimante de estucos y pinturas:

Retire estuco y pintura así como papel de coladura o recubrimientos de los muros que se hayan dañado por causa de la humedad, retire los rastros visibles de salitre, moho u otros crecimientos biológicos hasta encontrar pañete o mampostería limpios. Se debe retirar estuco y pintura, hasta una altura 40 cm por encima del nivel superior de la humedad existente, para evitar que una vez reparada la humedad, aparezca más arriba.

- Cepille el sustrato y limpie con agua.

- Deje secar superficialmente el sustrato antes de la aplicación

Condiciones /	Temperatura Ambiente										
Limitaciones de Aplicación	+ 5°C mín. / + 35°C máx.										
Instrucciones de Aplicación	Mezclado Sika Imper Mur es un producto listo para usar. Agite el empaque antes de usar el producto. Método de Aplicación / Sellante de humedad capilar o imprimante de estucos y pinturas. Aplique Sika Imper Mur con brocha o con rodillo asegurando una saturación completa, pasando la brocha o el rodillo sobre el sustrato. Se deben aplicar mínimo dos manos, en sustratos altamente absorbentes pueden ser necesaria más manos o capas. Deje que la primera capa seque antes de aplicar la siguiente mano. Dejar secar 24 horas o más antes de aplicar el estuco o la pintura. Si va a estucar de nuevo use Estuka Acrílico cuando haya secado la última capa de Sika Imper Mur. Como imprimante en juntas de sistemas livianos: 1. Limpie el interior de la junta para retirar material extraño que impida la adherencia. 2. Instale SikaRod en el fondo de la junta para evitar que la masilla se pegue al perfil metálico. 3. Aplique con brocha una capa de Sika Imper Mur, dentro de la junta. 4. Seguidamente (en el menor tiempo posible después de imprimir con el Sika Imper Mur), llene la junta con Sika Joint Free. Deje secar esta capa mínimo 12 horas. 5. Coloque la cinta malla y aplique otra capa de Sika Joint Free. Dejar secar esta capa mínimo 12 horas. 6. Aplique el estuco Estuka Panel Flexible en 2 o 3 capas para nivelar la superficie, dejando secar 4 a 6 horas entre capas. Si requiere lijarse utilice lija con agua. (No lije en seco). 7. Pinte las placas con pintura flexible Sika Vinilo Panel. Resumen del sistema <table> <tr> <td>1. SikaRod:</td><td>Fondo de junta</td></tr> <tr> <td>2. Sika Imper Mur:</td><td>Imprimación</td></tr> <tr> <td>3. Sika Joint Free:</td><td>Masilla para juntas</td></tr> <tr> <td>4. Estuka Panel:</td><td>Estuco flexible</td></tr> <tr> <td>5. Sika Vinilo Panel:</td><td>Pintura flexible</td></tr> </table>	1. SikaRod:	Fondo de junta	2. Sika Imper Mur:	Imprimación	3. Sika Joint Free:	Masilla para juntas	4. Estuka Panel:	Estuco flexible	5. Sika Vinilo Panel:	Pintura flexible
1. SikaRod:	Fondo de junta										
2. Sika Imper Mur:	Imprimación										
3. Sika Joint Free:	Masilla para juntas										
4. Estuka Panel:	Estuco flexible										
5. Sika Vinilo Panel:	Pintura flexible										

Notas sobre la Aplicación / Limitaciones

- En reparaciones de humedades ascendentes con capilaridad en muros, es importante tener en cuenta que el muro no debe estar saturado de agua. Si este es el caso se debe secar internamente con calor o utilizar un producto cementicio como **Sika 101 Mortero** o **SikaTop 121 Monocomponente**.
- **Sika Imper Mur** es incapaz de prevenir el daño causado por la condensación sobre muros fríos (por ejemplo en habitaciones mal ventiladas).
- **Sika Imper Mur** no puede ser usado para arreglar sustratos excesivamente dañados que requieren una nueva superficie (por ejemplo estucos deteriorados, etc.).
- Si no se recubre, **Sika Imper Mur** en ciertas circunstancias puede cambiar de manera leve el aspecto visual de la superficie siempre realice pruebas preliminares antes de una completa aplicación.
- Deje que **Sika Imper Mur** seque totalmente al punto de que no sea pegajoso antes de estucar, pintar o instalar el papel de colgadura.
- Cuando vaya a instalar papel de colgadura, use un adhesivo para este tipo de papel que esté diseñado para sustratos no absorbentes.
- Cuando se recubra con papel de colgadura lavable, use un adhesivo resistente al moho.

Toda la información técnica en esta ficha técnica de producto se basa en pruebas de laboratorio. Los datos medidos pueden variar debido a factores fuera de control.

Información de Salud y Seguridad

Para información y asesoría sobre la manipulación, almacenamiento y desecho seguro de productos químicos, los usuarios se remitirán a la Ficha Técnica de Seguridad del Material más reciente que contenga información física, ecológica, toxicológica y otra información de seguridad.

CODIGOS R/S

R: 22

S: 26

Clasificación USGB LEED:

Sika Imper Mur conforme a los requisitos LEED v3. IEQ, crédito 4.2: Materiales de baja emisión: pinturas y recubrimientos.

(Método SCAQMD 304-91) Contenido de VOC < 350 gr/l.



Responsabilidad Integral



Código: C040C 0354



Código: C045A 0064



NOTA

La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos **Sika**, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de **Sika** sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de **Sika**. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía con respecto a la comercialidad o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. **Sika** se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com. Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

Hoja Técnica de Producto

Sika Imper Mur

Versión: 01/2015

HOJA TECNICA DE PRODUCTO

Sika Transparente®10

REPELENTE DE AGUA PARA FACHADAS DE GRAN DURABILIDAD

DESCRIPCION	El Sika Transparente 10 es un líquido incoloro con base en siliconas, que protege las fachadas y culatas de las edificaciones contra la penetración del agua lluvia.	
USOS	Como repelente de agua sobre bases minerales, tales como: ladrillo, piedra, mármol, concreto o culatas terminadas con pañete u otros materiales porosos. Como recubrimiento antimusgo en tejas de barro.	
VENTAJAS	• De gran durabilidad (7 a 10 años) y listo para usar. • Impide que los muros absorban agua lluvia. • No forma película y permite que la superficie respire. • No altera la apariencia del material sobre el cual se aplica. • Controla la absorción en muros de piedra, mármol, concreto, pañete, yeso, ladrillo y otros materiales absorbentes. • Protege las fachadas de la suciedad, polvo, hollín, disminuyendo costos de mantenimiento por más tiempo.	
MODO DE EMPLEO	Preparación de la superficie: La base debe estar seca, sana y limpia (lavar la superficie con el SikaLimpiador Rinse. Si existen grietas o fisuras, éstas deben ser reparadas, dejando transcurrir 4 días por lo menos antes de aplicar el Sika Transparente 10 para permitir completo fraguado y secado del mortero utilizado en las reparaciones. Aplicación: La aplicación de Sika Transparente 10 puede hacerse con pistola, fumigadora, rodillo o brocha, mínimo tres (3) días después de lavada la superficie (sin lluvia), colocando el número de capas necesario para saturar completamente la superficie teniendo un tiempo entre capas de aproximadamente una (1) hora a 20°C. Lave las herramientas con solvente convencional, cuando el producto todavía esté fresco. Consumo: 0.15 kg/m² /capa 200 ml/ m²/capa Rendimiento: 20 m²/gl/capa (min 2 capas) Observación Se recomienda hacer ensayos de campo para determinar la cantidad de capas o de producto requerido por metro cuadrado, lo cual depende del tipo de superficie y su absorción. Los ensayos consisten aplicar Sika Transparente 10 en fachadas en varias capas (2 capas, 3 capas, etc). Posteriormente revisar la impermeabilidad óptima midiendo la penetración del agua con pipetas Karsten.	
DATOS TECNICOS	Color: incoloro Tiempo de secado:	Densidad: 0.77 kg/l ± 0,02 kg/l 1 hora a 20°C - 65% HR
PRECAUCIONES	Sika Transparente 10 es inflamable, por lo tanto no se debe fumar cerca, ni exponer el producto a las chispas o al fuego directo. No se debe aplicar bajo sol directo. Proteger de la lluvia 2 a 3 horas después de aplicado.	

Proteger vidrios, pisos, jardines, vehiculos, etc, durante la aplicación.

Sika Transparente 10, tiene una durabilidad aproximada de 7 a 10 años, si se aplica en la forma indicada en esta hoja técnica y se aplica la cantidad de producto requerida para impermeabilizar el sustrato a tratar. Esta estimación está basada en nuestros conocimientos actuales de **Sika Transparente 10**, en condiciones adecuadas de almacenamiento, aplicación y mantenimiento. Sin embargo, debido a que las condiciones reales y su empleo pueden variar considerablemente, esta estimación es sólo indicativa y la duración de vida real podría ser más corta o prolongarse mas allá de lo enunciado anteriormente. Las condiciones de los sustratos deben cumplir con los requerimientos previos a la aplicación del **Sika Transparente 10** y se deben cumplir las normas de construcción vigentes en Colombia.

MEDIDAS DE SEGURIDAD

Si el sustrato conserva humedad antes de la aplicación del **Sika Transparente 10** es posible que el agua atrapada genere manchas. En este caso retire la mancha con **Sikalimpiador Rinse** y una lija, deje secar y protejanuevamente con **Sika Transparente 10**.

El efecto perlado es una prueba inicial de verificación de la aplicación del **Sika Transparente 10**, sin embargo este efecto se pierde con el tiempo (6 meses aprox.) por lo que la forma de verificar la eficiencia del producto es con la prueba de penetración con pipetas de Karsten.

Pueden existir variaciones del color y el olor del producto entre lotes, debido a la materia prima solvente, lo que no ocasiona cambios en el desempeño o aplicabilidad del producto.

Usar guantes de caucho y gafas protectoras para su manipulación, elementos de agarre para trabajos en altura ó al aire. Consultar hoja de seguridad del producto. Manténgase fuera del alcance de los niños.

PRESENTACION

1 gl, 5 gl y 55 gl

ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE

El tiempo de almacenamiento es de un (1) año en su envase original, bien cerrado en lugar fresco y bajo techo. Transportar con las precauciones normales para productos químicos inflamables.

CODIGOS R/S

R: 10/20/25

S: 2/3/4/7/9/13/15/16/20/21/24/25/26/27/29/33/36/37/38/39/41/45/46/51



Responsabilidad Integral

Sika Colombia S.A.

Vereda Canavita, km 20.5
Autopista Norte, Tocancipá
Conmutador: 878 6333
Colombia - web:col.sika.com

NOTA

La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos **Sika**, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de **Sika** sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de **Sika**. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía con respecto a la comercialidad o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. **Sika** se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com. Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

Hoja Técnica de Producto
Sika Transparente 10
Versión: 01/2015

HOJA TECNICA DE PRODUCTO

Sika Transparente 5[®]

REPELENTE DE AGUA PARA FACHADAS DE BUENA DURABILIDAD

DESCRIPCION	El Sika Transparente 5 es un líquido incoloro con base en siliconas, que protege las fachadas y culatas de las edificaciones contra la penetración del agua lluvia.	
USOS	Como repelente de agua sobre bases minerales, tales como: ladrillo, piedra, mármol, concreto o culatas terminadas con pañete u otros materiales porosos. Como recubrimiento antimusgo en tejas de barro.	
VENTAJAS	• Listo para usar y fácil de aplicar. • Impide que los muros absorban agua lluvia. • No forma película y permite que la superficie respire. • No altera la apariencia del material sobre el cual se aplica. • Controla la absorción en muros de piedra, mármol, concreto, pañete, yeso, ladrillo y otros materiales absorbentes. • Protege las fachadas de la suciedad, polvo, hollín, disminuyendo costos de mantenimiento por más tiempo.	
MODO DE EMPLEO	Preparación de la superficie: La base debe estar seca, sana y limpia (lavar la superficie con el SikaLimpiador Rinse. Si existen grietas o fisuras, éstas deben ser reparadas, dejando transcurrir 4 días por lo menos antes de aplicar el Sika Transparente 5 para permitir completo fraguado y secado del mortero utilizado en las reparaciones. Aplicación: La aplicación de Sika Transparente 5 puede hacerse con pistola, fumigadora, rodillo o brocha, mínimo tres (3) días después de lavada la superficie (sin lluvia), colocando el número de capas necesario para saturar completamente la superficie teniendo un tiempo entre capas de aproximadamente una (1) hora a 20°C. Lave las herramientas con solvente convencional, cuando el producto todavía esté fresco. Consumo: 0.15 kg/m² /capa 200 ml/ m²/capa Rendimiento: 20 m²/gl/capa (min 2 capas) Se recomienda hacer ensayos de campo para determinar la cantidad de capas o de producto requerido por metro cuadrado, lo cual depende del tipo de superficie y su absorción. Los ensayos consisten aplicar Sika Transparente 5 en varias capas (2 capas, 3 capas, etc). Posteriormente revisar la impermeabilidad óptima midiendo la penetración del agua con pipetas Karsten.	
DATOS TECNICOS	Color:	Incoloro
	Densidad:	0,76 kg/l ± 0,02 kg/l
	Tiempo de secado:	Aprox. 1 hora a 20°C - 65% HR
PRECAUCIONES	Sika Transparente 5 es inflamable, por lo tanto no se debe fumar cerca, ni exponer el producto a las chispas o al fuego directo.	

No se debe aplicar bajo sol directo. Proteger de la lluvia 2 a 3 horas después de aplicado.

Proteger vidrios, pisos, jardines, vehículos, etc, durante la aplicación.

Sika Transparente 5, tiene una durabilidad aproximada de 3 a 5 años, si se aplica en la forma indicada en esta hoja técnica y se aplica la cantidad de producto requerida para impermeabilizar el sustrato a tratar. Esta estimación está basada en nuestros conocimientos actuales de **Sika Transparente 5**, en condiciones adecuadas de almacenamiento, aplicación y mantenimiento. Sin embargo, debido a que las condiciones reales y su empleo pueden variar considerablemente, esta estimación es sólo indicativa y la duración de vida real podría ser más corta o prolongarse mas allá de lo enunciado anteriormente. Las condiciones de los sustratos deben cumplir con los requerimientos previos a la aplicación del **Sika Transparente 5** y se deben cumplir las normas de construcción vigentes en Colombia.

MEDIDAS DE SEGURIDAD

Si el sustrato conserva humedad antes de la aplicación del **Sika Transparente 5** es posible que el agua atrapada genere manchas. En este caso retire la mancha con **Sikalimpiador Rinse** y una lija, deje secar y proteja nuevamente con **Sika Transparente 5**.

El efecto perlado es una prueba inicial de verificación de la aplicación del **Sika Transparente 5**, sin embargo este efecto se pierde con el tiempo (6 meses aprox.) por lo que la forma de verificar la eficiencia del producto es con la prueba de penetración con pipetas de Karsten.

Pueden existir variaciones del color y el olor del producto entre lotes, debido a la materia prima solvente, lo que no ocasiona cambios en el desempeño o aplicabilidad del producto.

Usar guantes de caucho y gafas protectoras para su manipulación, elementos de agarre para trabajos en altura ó al aire. Consultar hoja de seguridad del producto. Manténgase fuera del alcance de los niños.

PRESENTACION

1 gl, 5 gl y 55 gl

ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE

El tiempo de almacenamiento es de un (1) año en su envase original, bien cerrado en lugar fresco y bajo techo. Transportar con las precauciones normales para productos químicos inflamables.

CODIGOS R/S

R: 10/20/25

S: 2/3/4/7/9/13/15/16/20/21/24/25/26/27/29/33/36/37/38/39/41/45/46/51



Responsabilidad Integral



ISO 9001



ISO 14001

Sika Colombia S.A.

Vereda Canavita, km 20.5
Autopista Norte, Tocancipá
Conmutador: 878 6333
Colombia - web:col.sika.com

NOTA

La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos **Sika**, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de **Sika** sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de **Sika**. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía con respecto a la comercialidad o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. **Sika** se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com. Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

Hoja Técnica de Producto
Sika Transparente 5
Versión: 01/2015

HOJA TECNICA DE PRODUCTO

Sika Transparente® 3W CO

REPELENTE DE AGUA PARA FACHADAS, BASE AGUA. ECOLÓGICO.

DESCRIPCION	Es una emulsión a base de silicatos, listo para usar, que protege las fachadas y culatas de las edificaciones contra la penetración del agua lluvia.	
USOS	Como repelente de agua sobre bases minerales, tales como: ladrillo, piedra natural o culatas terminadas con pañete u otros materiales porosos. Como recubrimiento antimusgo en tejas de barro.	
VENTAJAS	• Listo para usar, no daña el medio ambiente por ser base agua. • Impide que los muros absorban agua lluvia. • Protege las fachadas de la suciedad, polvo, hollín, disminuyendo costos de mantenimiento por más tiempo. • No altera la apariencia del material sobre el cual se aplica. • Disminuye la posibilidad de formación de manchas, eflorescencias, musgos, líquen etc. • No forma película y permite que la superficie respire. • Facilita la aplicación por no contener solventes. No produce dolor de cabeza ni mareos. • Se puede cubrir con pinturas.	
MODO DE EMPLEO	Preparación de la superficie: La base puede estar húmeda más no saturada, sana y limpia (lavar la superficie con Sika Limpiador Rinse, por medios manuales como cepillo de cerdas duras, escoba, espátula, retal de alfombra, hidrolavadora, etc. para retirar manchas, polvo, residuos demortero u otras materias extrañas). Si existen grietas o fisuras, éstas deben ser reparadas, dejando transcurrir 4 días por lo menos antes de aplicar el Sika Transparente 3W CO para permitir completo fraguado y secado del mortero o la masilla utilizados en las reparaciones. El concreto o mortero debe tener una edad mínima de 7días. Aplicación: La aplicación de Sika Transparente 3W CO puede hacerse con pistola, fumigadora o brocha, mínimo un (2) días después de lavada la superficie, colocando el número de capas necesario para saturar completamente la superficie. Aplicar la segunda capa inmediatamente haya sido aplicada la primera (capas sucesivas). Lave las herramientas con agua, cuando el producto todavía esté fresco. Consumo: 150 ml/m²/capa Rendimiento Aproximado: 25 m²/gl/capa. Aplicar mínimo 3 capas. Se recomienda hacer ensayos de campo para determinar la cantidad de capas o de producto requerido por metro cuadrado, lo cual depende del tipo de superficie y su absorción. Los ensayos consisten en aplicar Sika Transparente 3W CO en la fachada en varias zonas y en diferentes números de capas (1,2 y 3 capas, etc). Posteriormente revisar cual es la impermeabilidad óptima, midiendo la penetración de agua con Pipeta de Karste.	
DATOS TECNICOS	Color:	Transparente
	Densidad:	1.0 kg/l ± 0,02 kg/l

Tiempo de secado: 1 hora a 20°C - 65% HR

PRECAUCIONES

Proteger de la lluvia 2 a 3 horas después de aplicado.
Proteger vidrios, pisos, jardines, vehículos, etc. durante la aplicación.
Sika Transparente 3W CO, tiene una durabilidad aproximada de 1 a 3 años si se aplica en las condiciones y forma indicada en esta hoja técnica y se aplica la cantidad de producto requerido para impermeabilizar el sustrato a tratar.
Esta estimación está basada en nuestros conocimientos actuales de **Sika Transparente 3W CO**, en condiciones adecuadas de almacenamiento, aplicación y mantenimiento. Sin embargo, debido a que las condiciones reales y su empleo pueden variar considerablemente, esta estimación es sólo indicativa y la duración de vida real podría ser más corta o prolongarse mas allá de lo enunciado anteriormente.
Las condiciones de los sustratos deben cumplir con los requerimientos previos a la aplicación del **Sika Transparente 3W CO** y se deben cumplir las normas de construcción vigentes en Colombia.
Si el sustrato se encuentra saturado antes de la aplicación del **Sika Transparente 3W CO** es posible que el agua atrapada genere manchas. En este caso retire la mancha con **Sika Limpiador Rinse** y lija, deje secar y proteja nuevamente con **Sika Transparente 3W CO**.
El efecto perlado es una prueba inicial de verificación de la aplicación del **Sika Transparente 3W CO**, sin embargo este efecto se pierde con el tiempo (6 meses aprox) por lo que la forma de verificar la eficiencia del producto es la prueba de penetración con pipeta Karsten.

MEDIDAS DE SEGURIDAD

Usar guantes de caucho y gafas protectoras para su manipulación, elementos de agarre para trabajos en altura ó al aire. Consultar hoja de seguridad del producto. Manténgase fuera del alcance de los niños.

PRESENTACION

1/2 galón, 1 galón, Cuñete: 5 galones,
Tambor: 55 galones

ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE

El tiempo de almacenamiento es de un (1) año en su envase original, bien cerrado en lugar fresco y bajo techo. Transportar con las precauciones normales para productos químicos.

CODIGOS R/S

R: 22/36
S: 2/4/13/20/24/25/26/28/36/37/39

Clasificación USGB LEED:

Sika Transparente 3W (Sikagard 71W) conforme a los requisitos LEED v3. IEQ, crédito 4.2: Materiales de baja emisión: pinturas y recubrimientos.
(Método SCAQMD 304-91) Contenido de VOC<100gr/l.



Responsabilidad Integral



Design: C040C 0351



Design: C045A 0051



NOTA

La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos **Sika**, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de **Sika** sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de **Sika**. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía con respecto a la comercialidad o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. **Sika** se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com. Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

Sika Colombia S.A.
Vereda Canavita, km 20.5
Autopista Norte, Tocancipá
Conmutador: 878 6333
Colombia - web:col.sika.com

Hoja Técnica de Producto
Sika Transparente 3W CO
Versión: 01/2015

HOJA TECNICA DE PRODUCTO

Sika Transparente® 7W CO

REPELENTE DE AGUA PARA FACHADAS, BASE AGUA. ECOLÓGICO.

DESCRIPCION	Es una emulsión a base de silicatos, listo para usar, que protege las fachadas y culatas de las edificaciones contra la penetración del agua lluvia.
USOS	Como repelente de agua sobre bases minerales, tales como: ladrillo, piedra natural o culatas terminadas con pañete u otros materiales porosos. Como recubrimiento antimusgo en tejas de barro.
VENTAJAS	• Listo para usar, no daña el medio ambiente por ser base agua. • Impide que los muros absorban agua lluvia. • Protege las fachadas de la suciedad, polvo, hollín, disminuyendo costos de mantenimiento por más tiempo. • No altera la apariencia del material sobre el cual se aplica. • Disminuye la posibilidad de formación de manchas, eflorescencias, musgos, líquen etc. • No forma película y permite que la superficie respire. • Facilita la aplicación: por no contener solventes. No produce dolor de cabeza ni mareos. • Se puede cubrir con pinturas.
MODO DE EMPLEO	Preparación de la superficie: La base puede estar húmeda más no saturada, sana y limpia (lavar la superficie con Sika Limpiador Rinse, por medios manuales como cepillo de cerdas duras, escoba, espátula, retal de alfombra, hidrolavadora, etc. para retirar manchas, polvo, residuos demortero u otras materias extrañas). Si existen grietas o fisuras, éstas deben ser reparadas, dejando transcurrir 4 días por lo menos antes de aplicar el Sika Transparente 3W CO para permitir completo fraguado y secado del mortero o la masilla utilizados en las reparaciones. El concreto o mortero debe tener una edad mínima de 7días. Aplicación: La aplicación de Sika Transparente 7W CO puede hacerse con pistola, fumigadora o brocha, mínimo un (2) días después de lavada la superficie, colocando el número de capas necesario para saturar completamente la superficie. Aplicar la segunda capa inmediatamente haya sido aplicada la primera (capas sucesivas). Lave las herramientas con agua, cuando el producto todavía esté fresco. Consumo: 150 ml/m²/capa Rendimiento Aproximado: 25 m²/gl/capa. Aplicar mínimo 3 capas. Se recomienda hacer ensayos de campo para determinar la cantidad de capas o de producto requerido por metro cuadrado, lo cual depende del tipo de superficie y su absorción. Los ensayos consisten en aplicar Sika Transparente 7W CO en la fachada en varias zonas y en diferentes números de capas (1,2 y 3 capas, etc). Posteriormente revisar cual es la impermeabilidad óptima, midiendo la penetración de agua con Pipeta de Karste.
DATOS TECNICOS	Color: Transparente

	Densidad:	1.0 kg/l ± 0.02 kg/l
	Tiempo de secado:	1 hora a 20°C - 65% HR

PRECAUCIONES

Proteger de la lluvia 2 a 3 horas después de aplicado.
Proteger vidrios, pisos, jardines, vehículos, etc. durante la aplicación.
Sika Transparente 7W CO, tiene una durabilidad aproximada de 5 a 7 años si se aplica en las condiciones y forma indicada en esta hoja técnica y se aplica la cantidad de producto requerido para impermeabilizar el sustrato a tratar.
Esta estimación está basada en nuestros conocimientos actuales de **Sika Transparente 7W CO**, en condiciones adecuadas de almacenamiento, aplicación y mantenimiento. Sin embargo, debido a que las condiciones reales y su empleo pueden variar considerablemente, esta estimación es sólo indicativa y la duración de vida real podría ser más corta o prolongarse mas allá de lo enunciado anteriormente.
Las condiciones de los sustratos deben cumplir con los requerimientos previos a la aplicación del **Sika Transparente 7W CO** y se deben cumplir las normas de construcción vigentes en Colombia.
Si el sustrato se encuentra saturado antes de la aplicación del **Sika Transparente 7W CO** es posible que el agua atrapada genere manchas. En este caso retire la mancha con **Sika Limpiador Rinse** y lija, deje secar y proteja nuevamente con **Sika Transparente 7W CO**.
El efecto perlado es una prueba inicial de verificación de la aplicación del **Sika Transparente 7W CO**, sin embargo este efecto se pierde con el tiempo (6 meses aprox) por lo que la forma de verificar la eficiencia del producto es la prueba de penetración con pipeta Karsten.

MEDIDAS DE SEGURIDAD

Usar guantes de caucho y gafas protectoras para su manipulación, elementos de agarre para trabajos en altura ó al aire. Consultar hoja de seguridad del producto. Manténgase fuera del alcance de los niños.

PRESENTACION

1/2 galón, 1 galón, Cuñete: 5 galones,
Tambor: 55 galones

ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE

El tiempo de almacenamiento es de un (1) año en su envase original, bien cerrado en lugar fresco y bajo techo. Transportar con las precauciones normales para productos químicos.

CODIGOS R/S

R: 22/36
S: 2/4/13/20/24/25/26/28/36/37/39

Clasificación USGB LEED:

Sika Transparente 7W conforme a los requisitos LEED v3. IEQ, crédito 4.2:
Materiales de baja emisión: pinturas y recubrimientos.
(Método SCAQMD 304-91) Contenido de VOC<100gr/l.



Responsabilidad Integral

Sika Colombia S.A.

Vereda Canavita, km 20.5
Autopista Norte, Tocancipá
Conmutador: 878 6333
Colombia - web:col.sika.com



NOTA

La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos **Sika**, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de **Sika** sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de **Sika**. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. **Sika** se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com
Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

Hoja Técnica de Producto
Sika Transparente 7W CO
Versión: 01/2015



HOJA TECNICA DE PRODUCTO

SikaLimpiador Rinse

LIMPIADOR PARA FACHADAS DE LADRILLO ROJO

DESCRIPCION

Sika Limpiador Rinse es un producto con base en una mezcla de ácidos y aditivos especiales para lavar y desmanchar fachadas en ladrillo mortero, concreto o piedra natural y que se van a proteger posteriormente con un repelente al agua (**Sika Transparente 5, 10, 3W CO y 7W CO**).

USOS

Para limpieza de fachadas nuevas y mantenimiento de fachadas existente.
Para lavar las fachadas que tengan manchas blancas, negras y/o eflorescencias, antes de colocar repelentes de agua (hidrófugos).
Para recuperar, renovar y resaltar la tonalidad del ladrillo.
Se puede aplicar sobre superficies ya tratadas con repelentes de agua (hidrófugos).
Para lavar pisos de mortero, concreto, piedra natural no brillada ó arcilla no vitrificada.
No usar para retirar lacas, pinturas o sellantes. Para estos casos use un removedor.

VENTAJAS

- Retira fácilmente la mayoría de manchas de las fachadas y pisos.
- Resalta el color natural del ladrillo, desde el mismo momento de la aplicación.
- Garantiza una mayor durabilidad de los acabados

MODO DE EMPLEO

Preparación de la superficie

La superficie debe estar seca (interna y externamente), sana y libre de grasas, partículas sueltas, residuos gruesos de morteros, materiales orgánicos como algas, líquenes, vegetación, tierra o cualquier material contaminante.
Hacer la limpieza por medios manuales como cepillo de cerdas duras, escoba, espátula, etc.

En caso de filtraciones o humedades, estas se deben corregir primero.

Proteger con plástico o cartón los elementos metálicos, vidrios, ventanas, puertas, pisos y baldosas esmaltadas.

Preparación del producto

Mezcle un (1) volumen de **SikaLimpiador Rinse** con uno (1) a dos (2) volúmenes de agua, vertiendo en un recipiente plástico primero el agua y luego el producto.
En caso de manchas o contaminaciones severas use el producto sin diluir. Para ladrillo claro, mezcle (1) volumen de **SikaLimpiador Rinse** con (5) volúmenes de agua.
En todos los casos, se recomienda realizar ensayos previos para determinar la dilución y efectividad óptima del producto según el estado de la superficie.

Aplicación del producto

Aplicar con tapete, esponjilla plástica, sobre la superficie seca y frotar para remover las manchas o suciedades.

Retirar los residuos de cemento con espátula.

Antes de que seque el producto, enjuagar con agua limpia frotando con tapete, cepillo o esponja plástica limpia. En caso de uso de mangueras o hidrolavadoras, la presión debe ser baja y la boquilla debe ser de tipo abanico para no saturar la fachada.

Si se seca el producto sobre la superficie repetir el proceso de aplicación antes de enjuagar.

Deje secar 3 días y proteja con **Sika Transparente 5** ó **Sika Transparente 10** ó deje secar 1 día y proteja con **Sika Transparente 3W CO** ó **Sika Transparente 7W CO**.

Rendimientos aproximados:

Presentación	Puro	Diluido 1:1	Diluido 1:3	Diluido 1:5
0.5 gl	8.5	17	34	48
1 gl	17	32	50	90
5 gl	85	170	250	400

Se recomienda hacer ensayos para determinar el consumo o rendimiento de **Sika-Limpiador Rinse**, el cual dependerá del tipo y estado de la fachada.

DATOS TECNICOS

Líquido incoloro
Densidad: 1.109 - 1.138 kg/l a 20°C
pH: Inferior a 1 (característico de ácido)

PRECAUCIONES

No se debe mezclar con otra sustancia, ni con otros ácidos.
Es una mezcla de ácidos que provoca un efecto irritante, por lo que se deben tomar las precauciones necesarias para su uso y manejo.
Este producto puede emanar vapores, mantener y abrir en sitios ventilados.
Manténgase bien tapado el empaque mientras no se este usando.
No reutilice los empaques de **SikaLimpiador Rinse**, ni transvase o reempaque el producto a envases metálicos.
Aplicar el producto sobre superficies secas.
Proteger los elementos metálicos y los jardines ya que el producto es corrosivo.
Causa manchas irreversibles si entra en contacto con perfiles, ventanas, puertas, vidrios, pisos, baldosas esmaltadas y pinturas.
No es efectivo sobre superficies con presencia de lacas, sellantes acrílicos o de PVA, para estos casos use un removedor.
No se debe dejar secar el producto sobre la superficie antes de enjuagar.
No usar agua a alta presión.
No utilizar en el enjuague los mismos utensilios de la limpieza, estos deben ser cambiados.
No utilizar ácido muriático para lavar o desmanchar ladrillo, concreto o piedra.

MEDIDAS DE SEGURIDAD

Manténgase fuera del alcance de los niños. **Sika Limpiador Rinse** causa lesiones oculares graves y quemaduras en la piel. Utilizar gafas, guantes de caucho y ropa de protección. Si accidentalmente cae en los ojos o la piel lavar con abundante agua y buscar atención médica. No inhalar los vapores durante su manipulación y garantizar la adecuada ventilación durante su aplicación. Utilizar la mascarilla adecuada. Solo pueden producirse intoxicaciones o quemaduras por descuidos graves o mala manipulación. Muy tóxico por ingestión. Consulte la hoja de seguridad del producto.

PRESENTACION

1/2 galón (2.2 kg), 1 galón (4.4 kg), Cuñete 5 galones (22 kg)
Caneca 14 galones (60 kg).

ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE

El tiempo de almacenamiento es de un (1) año en su envase original, bien cerrado en lugar fresco y bajo techo y separado de otros productos químicos. Transportar con las precauciones normales para productos químicos.

CODIGOS R/S

R: 20/21/28/34/36/37/38/39/41/42
S: 2/3/4/7/13/14/18/20/23/24/25/26/27/28/29/36/37/38/39/40/45



Sika Colombia S.A.
Vereda Canavita, km 20.5
Autopista Norte, Tocancipá
Conmutador: 878 6333
Colombia - web:col.sika.com

NOTA

La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos **Sika**, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de **Sika** sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de **Sika**. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía con respecto a la comercialidad o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. **Sika** se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com. Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

Hoja Técnica de Producto
SikaLimpiador Rinse
Versión: 01/2015



HOJA TECNICA DE PRODUCTO

Sikaguard®-719 W

PODEROSO LIMPIADOR DESENGRASANTE

Descripción del Producto	Es un limpiador de nueva generación con una combinación de poderosos ingredientes limpiadores y activos. Retira aceite, grasa, hollín y otros contaminantes en metal, cerámica, plástico, madera, piedra natural y concreto.
Usos	Ha sido desarrollado como parte de un completo rango de materiales seguros y eficientes para la limpieza y permanente protección de superficies en instalaciones automotrices, comerciales, de alimentación, así como industrias procesadoras de alimentos en donde se requiere preparación y limpieza a fondo. Es particularmente apropiado para ser usado en todo tipo de superficies resistentes al álcali, tales como: • Piedra natural y artificial • Cerámicas, baldosas de piso y pared. • Estucos, Acabados de concreto • Madera • Metales • Plástico • Vidrios, Espejos (ver nota sobre límite de aplicación)
Características Ventajas	• Biodegradable • Libre de fosfatos • Fácil de enjuagar • Libre de solventes orgánicos • Cumple los requerimientos de limpiadores biológicos • Puede ser usado en zonas donde se procesan alimentos (programa NSF) • Amplio rango de dilución y usos de acuerdo con el grado de contaminación
Información del Producto	Apariencia Líquido
Forma	Empaque 2 y 4 litros (kilos)
Almacenamiento Condiciones de Almacenamiento / Vida útil	24 meses desde la fecha de producción almacenado adecuadamente en el empaque original sellado y sin daños, temperaturas de entre +5°C y +35°C.
Información Técnica	Base Química Surfactantes no iónicos, silicatos, fosfonatos. Olor Leve Densidad Balde: 1.020 kg/ a 20°C Valor del PH 11.4 Alcalino
Condiciones / Limitaciones de Aplicación	Temperatura Ambiente mínim: +5°C mín y +40°C máx.
Instrucciones de Aplicación	Mezclado Sikaguard-719 W viene listo para usar, si es necesario se puede diluir con agua dependiendo el grado de contaminación (Hasta 1:10 agua), para superficies de

espejo y vidrio, **Sikaguard-719 W** debe ser diluido siempre (1:10 agua) y enjuagado con abundante agua después de la limpieza.

Método de Aplicación / herramientas

Aplique el limpiador Sikaguard-719 W sobre las superficies manchadas usando una brocha o cepillo de cerda gruesa y déjelo actuar unos pocos minutos antes de enjuagar con agua limpia, para manchas fuertes, repita el proceso. En superficies de metal susceptibles de corrosión por agua, seque perfectamente después de limpiar.

Limpieza de las Herramientas

Limpie todas las herramientas y equipo de aplicación con agua inmediatamente después de usarlas.

Consumo:

depende del grado de contaminación de la superficie.

Notas sobre la Aplicación/ Limitaciones

Para superficies de espejo y vidrio, **Sikaguard-719 W** debe ser altamente diluido (1:10) y enjuagado con agua después de la limpieza.

No aplique sobre sustratos sensibles al álcali como el aluminio, acrílico o policarbonato.

Valor Base

Toda la información técnica en esta ficha técnica de producto se basa en pruebas de laboratorio. Los datos medidos pueden variar debido a factores fuera de control.

Restricciones Locales

De acuerdo a regulaciones locales específicas el desempeño de este producto puede cambiar entre los distintos países. Favor consultar la hoja de producto local para la descripción exacta de los campos de aplicación.

Información de Salud y Seguridad

Para información y asesoría sobre la manipulación, almacenamiento y desecho seguro de productos químicos, los usuarios se remitirán a la Ficha Técnica de Seguridad del Material más reciente que contenga información física, ecológica, toxicológica y otra información de seguridad.



Responsabilidad Integral

Sika Colombia S.A.

Vereda Canavita, km 20.5
Autopista Norte, Tocancipá
Conmutador: 878 6333
Colombia - web:col.sika.com



Design: C040C-0351

Design: C045A-0051

NOTA

La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos **Sika**, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de **Sika** sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de **Sika**. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía con respecto a la comercialidad o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. **Sika** se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com. Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

Hoja Técnica de Producto
Sikaguard-719 W
Versión: 01/2015

HOJA TÉCNICA DE PRODUCTO

Igasol® Cubierta

IMPERMEABILIZANTE ASFÁLTICO PARA CUBIERTAS Y TERRAZAS DE EXCELENTE DURABILIDAD

DESCRIPCIÓN	El Igasol Cubierta es una emulsión aniónica con base en asfalto refinado, mejorado con llenantes especiales. Forma con el producto SikaFelt (tela de fibra de poliéster, refuerzo), el Sistema Igasol, para impermeabilizar.
USOS	Para la impermeabilización de cubiertas, terrazas y cualquier otro tipo de placas de concreto.
VENTAJAS	• Fácil aplicación en espesores pequeños o grandes, por su consistencia. • Excelente adherencia a superficies secas o húmedas, tratadas previamente con Igasol Cubierta diluido en agua, como imprimante. • Viene listo para usar, no necesita calentarse. • No es tóxico. • Aplicable sin precauciones especiales, por ser inoloro y libre de solventes. • Resistente a la intemperie, no se desprende con el tiempo.
MODO DE EMPLEO	Preparación de la superficie: La base debe tener una pendiente adecuada con suficientes bajantes y sin depresiones, para evitar empozamientos de agua. La superficie debe estar sana y limpia, libre de polvo, grasas u otros materiales extraños. Preparación del producto: El Igasol Cubierta viene listo para su uso. Homogeneizar el producto antes de la aplicación. Aplicación: Aplicar una capa de Igasol Cubierta diluido en agua (1:3), como imprimante y dejar secar. Aplicar una capa pura de Igasol Cubierta. Sentar una capa de SikaFelt. Esperar aproximadamente 6 horas a 20°C, para continuar la impermeabilización. Aplicar una capa pura de Igasol Cubierta. Sentar una capa SikaFelt. Esperar aproximadamente 6 horas a 20°C, para continuar la impermeabilización. Aplicar una capa pura de Igasol Cubierta. Dejar secar 48 horas mínimo, antes de proteger la impermeabilización de los rayos solares con Alumol. Cuando la cubierta esté sometida a tránsito peatonal, proteger con un mortero de mínimo 3 cm de espesor o con prefabricados, aislando con polietileno o geotextil la impermeabilización. Limpiar manos y herramientas con agua y jabón cuando previamente el producto todavía esté fresco. La emulsión seca y el Alumol se limpian con solvente convencional. Consumo: Igasol Cubierta: (como imprimante) diluido en agua 1:3 Aprox. 50 gr/m² Igasol Cubierta: Aprox. 800 gr/m² por capa. SikaFelt: Rollo de 1,20m x 40m, cubre 44 m² Alumol: Aprox. 110 gr/m².

	Rendimiento Aproximado: Igasol Cubierta 3.5 kg cubren 4.5 m ² por capa 18.0 kg cubren 22.5 m ² por capa 200 kg cubren 250 m ² por capa Alumol 3.0 kg cubren 27 m ² 16.0 kg cubren 145 m ²	
DATOS TECNICOS	Color:	Café oscuro
	Consistencia:	Cremoso
	Densidad:	1,04 kg/l ± 0.02 kg/l
	Secado al tacto	2 horas aprox. a 20°C
	Temp. de aplicación:	5°C a 40°C
PRECAUCIONES	• Mantener el empaque tapado. • No mezclar con otras emulsiones bituminosas. • Proteger de la lluvia durante mínimo 6 horas (a 20°C). • Hacer mantenimiento anual con una capa de Alumol. • No es inflamable pero es combustible a temperaturas altas. • La edad mínima del concreto de la base debe ser de 3 semanas. • Puesta en servicio 48 horas después de haber aplicado el Alumol.	
MEDIDAS DE SEGURIDAD	Manténgase fuera del alcance de los niños. Usar guantes de caucho y gafas de protección para su manipulación. Consultar Hoja de Seguridad del producto.	
PRESENTACION	Plástico: 3,5 kg	
	Plástico: 20 kg	
	Plástico: 200 kg	
ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE	El tiempo de almacenamiento es de un (1) año en su envase original, bien cerrado en lugar fresco (mayor a 5°C) y bajo techo. Transportar con las precauciones normales para productos químicos.	
CODIGOS R/S	R: 22	
	S: 03/20/21	



Sika Colombia S.A.
Vereda Canavita, km 20.5
Autopista Norte, Tocancipá
Conmutador: 878 6333
Colombia - web:col.sika.com

NOTA

La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos **Sika**, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de **Sika** sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de **Sika**. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía con respecto a la comercialidad o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. **Sika** se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com. Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

Hoja Técnica de Producto
Igasol Cubierta
Versión: 01/2015

HOJA TÉCNICA DE PRODUCTO

Emulsión Asfáltica Sika®

IMPERMEABILIZANTE ASFÁLTICO PARA CUBIERTAS Y TERRAZAS DE BUENA DURABILIDAD

DESCRIPCION	La Emulsión Asfáltica Sika forma con el producto SikaFelt (tela de fibra de poliéster, refuerzo) un sistema para impermeabilizar.
USOS	La impermeabilización en frío de techos, terrazas, cubiertas y viga canales o cualquier cubierta en madera, concreto o mortero. Reparación de impermeabilizaciones deterioradas. Como imprimante para la colocación de Sika Manto y telas asfálticas.
VENTAJAS	• Fácil aplicación. • Excelente adherencia a superficies secas o húmedas. • Listo para usar, no necesita calentarse. • No es tóxica. • Aplicable sin precauciones especiales, por ser libre de solventes. • Diferentes presentaciones de acuerdo con la necesidad. Amplia red de distribución.
MODO DE EMPLEO	Preparación de la superficie: Las pendientes y bajantes deben ser las adecuadas para evitar empozo-mientos de agua. La superficie debe estar limpia y libre de polvo u otras materias extrañas. Preparación del producto: La Emulsión Asfáltica Sika viene lista para su uso. Aplicación: Extienda una capa pura de Emulsión Asfáltica Sika, diluida 1:3 (Emulsión: Agua), con cepillo, brocha o escoba blanda, deje secar. Aplique una capa de Emulsión Asfáltica Sika y extienda una tela de fibra de poliéster (SikaFelt), teniendo cuidado en no dejar bolsas de aire y garantizando que esta quede completamente adherida, deje secar. Luego aplique una capa pura de Emulsión Asfáltica Sika y extienda SikaFelt, deje secar. Aplique una capa pura de Emulsión Asfáltica Sika. Proteja la impermeabilización de los rayos solares con una capa de Alumol a las 48 horas de aplicada la Emulsión Asfáltica Sika. Si la impermeabilización se somete a tráfico peatonal, protéjala con un mortero de mínimo 3 cm de espesor o con prefabricados, aislando previamente con polietileno o geotextil la impermeabilización. Consumo: Emulsión Asfáltica Sika: (como imprimante) diluido en agua 1:3 aprox. 50 gr/m². Emulsión Asfáltica Sika: Aprox. 800 gr/m² por capa. SikaFelt: Rollo de 1,20 m x 40 m, cubre 44 m² Alumol: Aprox. 110 gr/m². Rendimiento Aproximado: Emulsión Asfáltica Sika 3.5 kg cubren 4.5 m² por capa 18.0 kg cubren 22.5 m² por capa 200 kg cubren 250 m² por capa

	Alumol 3.0 kg cubren 27 m² 16.0 kg cubren 145 m²
PRECAUCIONES	• Mantener el empaque tapado. • No mezclar con otras emulsiones. • Proteger de la lluvia durante mínimo 6 horas (a 20°C). • Dejar tiempo suficiente entre capa y capa para que seque la Emulsión (aprox. 6 horas a 20°C). • Hacer mantenimiento anual con una capa de Alumol. • No es inflamable, pero es combustible a temperaturas altas. • La edad mínima del concreto de la base debe ser de 3 semanas. • Puesta en servicio 48 horas después de aplicado el Alumol. • Limpiar manos y herramientas con agua y jabón, cuando el producto está todavía fresco, la Emulsión seca y el Alumol, se limpian con un solvente convencional.
MEDIDAS DE SEGURIDAD	Utilizar guantes de caucho y gafas de protección para su aplicación. Manténgase fuera del alcance de los niños. Consultar hoja de seguridad del producto.
PRESENTACION	Tarro: 3.5 kg Tarro: 18.0 kg Tambor: 200 kg
ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE	El tiempo de almacenamiento es de un (1) año en su envase original bien cerrado en lugar fresco y bajo techo. Transportar con las precauciones normales para productos químicos.
CODIGOS R/S	R: 22 S: 03/20/21



Sika Colombia S.A.
Vereda Canavita, km 20.5
Autopista Norte, Tocancipá
Conmutador: 878 6333
Colombia - web:col.sika.com

NOTA

La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos **Sika**, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de **Sika** sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de **Sika**. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía con respecto a la comercialidad o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. **Sika** se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com. Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

Hoja Técnica de Producto
Emulsión Asfáltica Sika
Versión: 01/2015

HOJA TECNICA DE PRODUCTO

Sika®Techo E

Impermeabilizante asfáltico para cubiertas y terrazas, tipo económico

DESCRIPCION	Sika Techo E forma con el producto SikaFelt (tela de fibra de poliéster, refuerzo) un sistema para impermeabilizar.								
USOS	Sika Techo E, se usa para: La impermeabilización en frío de techos, terrazas, cubiertas y viga canales, sobre soportes en madera, concreto o mortero. Como imprimante para el Sika Manto.								
VENTAJAS	• Fácil aplicación, sin precauciones especiales, por ser libre de solventes. • Buena adherencia a superficies secas o húmedas. • Listo para usar, no necesita calentarse. • No es tóxica. • Diferentes presentaciones de acuerdo con la necesidad.								
MODO DE EMPLEO	Preparación de la superficie: Las pendientes y bajantes deben ser las adecuadas para evitar empoza-mientos de agua. La superficie debe estar limpia. Preparación del producto: Sika Techo E viene lista para su uso. Homogeneizar el producto antes de aplicar. Aplicación: Extienda una capa de Sika Techo E, diluida 1:3 (Sika Techo E:Agua), con cepillo, brocha o escoba blanda, deje secar. Aplique una capa pura de Sika Techo E y extienda una tela de fibra de poliéster (SikaFelt), teniendo cuidado en no dejar bolsas de aire y garantizando que esta quede completamente adherida, deje secar. Luego aplique una capa pura de Sika Techo E y extienda SikaFelt, deje secar. Aplique una capa de Sika Techo E. Proteja la impermeabilización de los rayos solares con una capa de Alumol a las 48 horas de aplicado Sika Techo E. Si la impermeabilización se somete a tráfico peatonal, protéjala con un mortero de mínimo 3 cm de espesor o con prefabricados, aislando previamente con polietileno o geotextil la impermeabilización. Consumo Aproximado: Sika Techo E: (como imprimante) diluido en agua 1:3 aprox. 50 gr/m². Sika Techo E: Aprox. 800 gr/m² por capa. SikaFelt: Rollo de 1,20m x 40m, cubre 44 m² Alumol: Aprox. 110 gr/m². Rendimiento Aproximado: Sika Techo E <table> <tr> <td>3.5 kg</td><td>Cubren 4.5 m² por capa</td></tr> <tr> <td>18.0 kg</td><td>Cubren 22.5 m² por capa</td></tr> <tr> <td>200 kg</td><td>Cubren 250 m² por capa</td></tr> </table> Alumol <table> <tr> <td>3.0 kg.</td><td>Cubren 27 m²</td></tr> </table>	3.5 kg	Cubren 4.5 m ² por capa	18.0 kg	Cubren 22.5 m ² por capa	200 kg	Cubren 250 m ² por capa	3.0 kg.	Cubren 27 m ²
3.5 kg	Cubren 4.5 m ² por capa								
18.0 kg	Cubren 22.5 m ² por capa								
200 kg	Cubren 250 m ² por capa								
3.0 kg.	Cubren 27 m ²								

16.0 kg. Cubren 145 m²

PRECAUCIONES

- Mantener el empaque tapado.
- No mezclar con otras emulsiones.
- Proteger de la lluvia durante mínimo 6 horas (a 20°C).
- Dejar tiempo suficiente entre capa y capa para que seque el **Sika Techo E** (aprox. 6 horas a 20°C).
- Hacer mantenimiento anual con una capa de **Alumol**.
- No es inflamable, pero es Combustible a temperaturas altas
- La edad mínima del concreto de la base debe ser de 3 semanas.
- Puesta en servicio 48 horas después de aplicado el Alumol.
- Limpiar manos y herramientas con agua y jabón, cuando el producto está todavía fresco, el **Sika Techo E** y el **Alumol**, se limpian con un solvente convencional.

MEDIDAS DE SEGURIDAD

Manténgase fuera del alcance de los niños.
Utilizar guantes de caucho y gafas de protección para su aplicación.
Consultar hoja de seguridad del producto.

PRESENTACION

Tarro: 3.5 kg
Tarro: 18.0 kg
Tambor: 200.0 kg

ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE

El tiempo de almacenamiento es de un (1) año en su envase original bien cerrado en lugar fresco y bajo techo. Transportar con las precauciones normales para productos químicos.

CODIGOS

R: 22
S: 03/20/21



Sika Colombia S.A.
Vereda Canavita, km 20.5
Autopista Norte, Tocancipá
Conmutador: 878 6333
Colombia - web:col.sika.com

NOTA

La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos **Sika**, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de **Sika** sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de **Sika**. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. **Sika** se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com. Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

Hoja Técnica de Producto
Sika Techo E
Versión: 01/2015

HOJA TECNICA DE PRODUCTO

SikaFelt

REFUERZO PARA IMPERMEABILIZACIONES ASFÁLTICAS.

DESCRIPCION	SikaFelt es una tela de poliéster no tejido.	
USOS	Se utiliza como material de refuerzo en todo tipo de impermeabilizaciones elaboradas con emulsiones asfálticas (sistema Igasol , SikaTecho E ó Emulsión Asfáltica Sika) o soluciones asfálticas (sistema Igol).	
VENTAJAS	• Alta impregnabilidad • No es degradable • No corta, ni pica al manipularla • Resistente a la intemperie • Fácil de instalar. Listo para usar y de alta durabilidad	
MODO DE EMPLEO	Preparación de la superficie La superficie limpia debe ser imprimada (Igasol Cubierta diluido o Igol Impriman-te) e impregnada con el producto impermeabilizante a utilizar. Preparación del producto Listo para instalar Aplicación Sobre el producto impermeabilizante fresco (Emulsión Asfáltica Sika, Igasol Cubierta, SikaTecho E ó Igol Denso) se aplica SikaFelt, desenrollándolo directamente hasta completar el área a impermeabilizar. De ser necesario hacer uniones longitudinales se deberá traslapar montando la parte superior mínimo 10 cm, sobre la parte interior. Los traslapos laterales también serán de mínimo 10 cm. Consumo: El rollo de 40 m de largo x 1,20 m de ancho da un área efectiva de 44m² con traslapos de 10 cm.	
DATOS TECNICOS	Peso (NTC 2598): Color: Calibre (NTC 2599): Resistencia a la tensión longitudinal seca (NTC 2600): Resistencia a la tensión transversal Seca (NTC 2600):	35 gr/m ² ± 3,5 gr/m ² Crema 0,30 mm + 0,04mm mínimo 3500 gr/pulg. mínimo 1300 gr/pulg.
PRESENTACION	Rollo de 40 m x 1,20 m (Área = 48 m ²)	
ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE	Almacenar en lugar seco y bajo techo.	
CODIGOS R/S	R: No aplica S: 29	



NOTA

La información y, en particular, las recomendaciones sobre la aplicación y uso final de los productos **Sika** son proporcionadas de buena fe, basados en el conocimiento y experiencia actuales de **Sika** respecto a sus productos, siempre y cuando éstos sean adecuadamente almacenados y manipulados, así como aplicados en condiciones normales. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones de la obra son tan particulares que de esta información, cualquier recomendación escrita o cualquier otro consejo no se puede deducir garantía alguna respecto a la comercialización o adaptabilidad del producto a una finalidad en particular, así como responsabilidad alguna que surja de cualquier relación legal. Se deben respetar los derechos de propiedad de terceros. Todas las órdenes de compra son aceptadas de acuerdo con nuestras actuales condiciones de venta y despacho. Los usuarios deben referirse siempre a la edición más reciente de la Hoja Técnica, cuyas copias serán facilitadas a solicitud del cliente. **Restricciones locales:** Tener en cuenta que como consecuencia de regulaciones específicas locales el funcionamiento de los productos puede variar de un país a otro. Consulte la Hoja de Datos locales para la descripción exacta de los campos de aplicación.

HOJA TÉCNICA DE PRODUCTO

Igol® Imprimante

IMPRIMANTE BITUMINOSO FORMA PARTE DEL SISTEMA **IGOL DENSO** PARA IMPERMEABILIZAR JARDINERAS Y ESTRUCTURAS ENTERRADAS.

DESCRIPCION	Igol Imprimante es una solución de asfalto refinado de alto poder adhesivo.	
USOS	• Como Imprimante para garantizar la adherencia en la aplicación del Sistema Igol de impermeabilización. • Como imprimante de juntas en las que se va a aplicar Sika MultiSeal.	
VENTAJAS	• Listo para ser usado. • Muy fácil de aplicar. • Excelente penetración, impregna totalmente la superficie. • Asegura la adherencia de materiales asfálticos.	
MODO DE EMPLEO	Preparación de la superficie: La superficie debe estar sana, seca y limpia, libre de polvo, grasa u otras materias extrañas. Preparación del producto: Igol Imprimante viene listo para ser usado. Homogeneizar el producto antes de su aplicación. Aplicación: Extienda con brocha, escoba o rodillo, una capa delgada de Igol Imprimante sobre toda la superficie y déjela secar. Limpie manos y herramientas con varsol o con un solvente convencional. Consumo: Aprox. 100 - 200 gr/m², dependiendo de la rugosidad de la superficie.	
DATOS TECNICOS	Color:	Negro
	Consistencia:	Líquida
	Densidad:	0,87 kg/l ± 0,02 kg/l
	Secado al tacto:	30 min. a 20°C, aprox.
	Temp. de aplicación:	5°C a 40°C
	Contenido de VOC(gr/l):	< 500
PRECAUCIONES	Igol Imprimante contiene solventes volátiles inflamables. Provea los sitios de aplicación de suficiente ventilación y no aplique fuego directo sobre el producto. Mantenga el empaque tapado.	
MEDIDAS DE SEGURIDAD	Inflamable. Nocivo por inhalación y en contacto con la piel. Mantengase fuera del alcance de los niños. Consérvese en lugar fresco. No comer, fumar ni beber durante la manipulación. No respirar los gases/humos/vapores. Evitar contacto con la piel y los ojos. En caso de contacto con los ojos, lavar inmediata y abundantemente con agua, acudir al médico. Evitar la acumulación de cargas electrostáticas. Llevar la ropa de protección adecuada durante la manipulación. En caso de ventilación insuficiente, utilizar equipo respiratorio adecuado.	

PRESENTACION	Plástico: 3 kg y 16 kg
ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE	El tiempo de almacenamiento es de dos (2) años en sitio fresco y bajo techo, en su envase original bien cerrado. Transportar con las precauciones normales para productos químicos.
CODIGOS R/S	R: 10/20/21 S: 2/3/20/21/23/24/25/26/33/36/38



Sika Colombia S.A.
Vereda Canavita, km 20.5
Autopista Norte, Tocancipá
Conmutador: 878 6333
Colombia - web:col.sika.com

NOTA

La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos **Sika**, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de **Sika** sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de **Sika**. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía con respecto a la comercialidad o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. **Sika** se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com. Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

Hoja Técnica de Producto
Igol Imprimante
Versión: 01/2015

HOJA TÉCNICA DE PRODUCTO

Alumol®

PINTURA REFLECTIVA DE ALUMINIO

DESCRIPCIÓN	Alumol es una pintura reflectiva de aluminio con base asfáltica de baja viscosidad para proteger las impermeabilizaciones y cubiertas.	
USOS	Como capa protectora sobre impermeabilizaciones asfálticas, emulsiones y mantos.	
VENTAJAS	• Refleja los rayos solares, disminuyendo la temperatura interior. • Gran resistencia a la intemperie. • Excelente adherencia a los materiales de construcción y no requiere imprimación. • Fácil de aplicar.	
MODO DE EMPLEO	Método de limpieza La limpieza de la superficie se puede hacer con métodos convencionales. Preparación de la superficie: La superficie debe estar seca y limpia (libre de polvo, grasas, óxidos u otras materias extrañas). Bases de emulsiones o soluciones asfálticas deben dejarse secar aproximadamente 48 horas a 20°C, antes de aplicar Alumol. Preparación del producto: El Alumol viene listo para su uso. Para obtener una superficie de color uniforme mezcle muy bien el producto antes y durante la aplicación. Aplicación: La aplicación puede hacerse con brocha o rodillo de felpa, cubriendo uniformemente la superficie. Lave las herramientas con un solvente convencional cuando el producto aún esté fresco. Consumo: Sobre una base asfáltica: Aprox. 110 gr/m² Sobre mortero y concreto: Aprox. 200 gr/m²	
DATOS TÉCNICOS	Color:	Plateado
	Densidad:	0,93 kg/l ± 0,03 kg/l
	Consistencia:	Líquida
	Secado al tacto:	30 minutos aprox. a 20°C 65% HR
	Límites:	
	Temp. de aplicación:	5°C a 50°C
	Temp. de servicio:	5°C a 60°C
PRECAUCIONES	Inflamable, nocivo por inhalación y en contacto con la piel. Tóxico por inhalación y por ingestión. Manténgase fuera del alcance de los niños. Consérvese en lugar fresco. No comer, fumar ni beber durante la manipulación. No respire los gases/humos/vapores. Evite contacto con la piel y ojos. En caso de contacto con los ojos, lavar inmediata y abundantemente con agua y acudir al médico. Evite la acumulación de cargas electrostáticas. Lleve la ropa de protección adecuada durante la manipulación. En caso de ventilación insuficiente, utilice equipo respiratorio adecuado. Consultar hoja de seguridad del producto.	

PRESENTACION	Tarros: de 0.8 y 3 kg Caneca: 16 kg
ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE	El tiempo de almacenamiento es de un (1) año en su envase original, bien cerrado, en lugar fresco y bajo techo. Transportar con las precauciones normales para productos químicos.
CODIGOS R/S	R: 10/20/21/23/25 S: 2/3/20/21/23/24/25/26/33/36/38



Sika Colombia S.A.
Vereda Canavita, km 20.5
Autopista Norte, Tocancipá
Conmutador: 878 6333
Colombia - web:col.sika.com

NOTA

La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos **Sika**, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de **Sika** sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de **Sika**. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía con respecto a la comercialidad o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. **Sika** se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com. Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

Hoja Técnica de Producto
Alumol
Versión: 01/2015



HOJA TECNICA DE PRODUCTO

Igol® Denso

PROTECCIÓN IMPERMEABLE PARA ESTRUCTURAS ENTERRADAS Y JARDINERAS

DESCRIPCION

Igol Denso es una solución de asfaltos refinados reforzada con elastómeros, adhesivos y compuestos plastificantes, resistente al vapor. Con aditivos que impiden la penetración de raíces en cercanías al sistema, aumentando su durabilidad. No contiene alquitranes y no es emulsión.

USOS

- Para proteger e impermeabilizar estructuras de concreto enterradas, muros de contención, sobrecimientos, jardineras y tanques.
- Para proteger superficies metálicas de los suelos ácidos.
- Para pegar y proteger aislamientos térmicos en tuberías de refrigeración o calefacción, aire acondicionado y para pegar aislamientos acústicos.
- Para crear una barrera impermeable al vapor previa a la instalación de pisos PVC.

VENTAJAS

- Con aditivos que impiden la penetración de raíces.
- Reforzado con fibras que evitan la fisuración.
- Viene listo para ser aplicado.
- Fácil de aplicar.
- Aplicación en frío.
- Forma una capa impermeable inclusive al vapor de agua (Barrera de vapor).
- Se adhiere excelentemente a superficies previamente tratadas con **Igol Imprimante**.
- Una vez curado no se escurre por efectos de calor solar.
- Puede aplicarse con llana metálica o brocha.
- Puede aplicarse en vertical.

MODO DE EMPLEO

Preparación de la superficie:

La superficie debe estar sana, limpia y seca, libre de partes sueltas, lechada de cemento, grasas u otras sustancias extrañas.

Aplicación del producto:

Igol Denso viene listo para ser usado. Homogeneizar el producto antes de la aplicación. Aplicar previamente una capa de **Igol Imprimante** para lograr una buena adherencia. La aplicación sobre superficies enterradas se hace con llana metálica o brocha. Se recomienda aplicar dos manos para mayor protección.

Consumo: Aprox. 900 g/m² - 1000 g/m² por capa por mm de espesor, dependiendo de la rugosidad y tipo de la superficie.

Nota: Como refuerzo colocando entre las dos capas de producto se puede usar **SikaFelt**, **SikaFelt FPP-30**, **SikaFelt FV 225** para mejorar la resistencia a la tensión del sistema impermeable. Esto es útil en puenteo de fisuras o para prevenir rotura de la membrana impermeable en sustratos susceptibles a fisurarse como morteros y concretos.

DATOS TECNICOS

Color:	Negro
Consistencia:	Pasta viscosa
Densidad:	0,97 kg/l ± 0,05 kg/l
Secado al tacto:	2 horas a 20°C

	Temp. de aplicación: 5°C - 40°C Contenido VOC (gr/l) < 350
PRECAUCIONES	Mantenga el producto dentro del empaque tapado durante la aplicación para impedir su secado. Producto listo para ser usado, no agregar ningún tipo de solvente antes de su aplicación. Al aplicarlo en recintos cerrados, dote el sitio de ventilación adecuada y evite la aplicación de llama directa o chispas, el producto contiene solventes volátiles. Igol Denso forma barrera de vapor.
MEDIDAS DE SEGURIDAD	Usar guantes y gafas de protección para su manipulación. Aplicar en lugares ventilados y cambiar la ropa contaminada. Consultar Hoja de Seguridad del producto.
PRESENTACION	Tarro: 3 kg Caneca: 18 kg Tambor: 180 kg
ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE	El tiempo de almacenamiento es de un (1) año en sitio fresco y bajo techo en envase original bien cerrado. Transportar con las precauciones normales para productos químicos inflamables.
CODIGOS R/S	R: 10/20/21 S: 2/3/20/21/23/24/25/26/33/36/38



Sika Colombia S.A.
Vereda Canavita, km 20.5
Autopista Norte, Tocancipá
Conmutador: 878 6333
Colombia - web:col.sika.com

NOTA

La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos **Sika**, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de **Sika** sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de **Sika**. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía con respecto a la comercialidad o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. **Sika** se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com. Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

Hoja Técnica de Producto
Igol Denso
Versión: 01/2015



HOJA TÉCNICA DE PRODUCTO

Sika® MultiSeal®

CINTA BITUMINOSA AUTOADHESIVA PARA SELLOS IMPERMEABLES.

DESCRIPCIÓN	Cinta asfáltica autoadhesiva, provista en una de sus caras de una lámina de aluminio.
USOS	Para sellar y reparar juntas y fisuras para evitar entrada de agua y/o filtraciones. Para la elaboración de flanches, en: • Cubiertas en teja, incluyendo las de lámina metálica. • Juntas en edificios • Láminas bituminosas y otros tipos de acabados de cubierta.
VENTAJAS	• Fácil aplicación y económico • Buena adherencia sobre la mayoría de los soportes. • Resistente a los agentes ambientales • Autoadhesivo • Resistente a rayos UV, en la presentación que viene autoprotegida con foil de aluminio • Resistente a productos bituminosos • Puede ser pintado
PRESENTACIÓN	Rollos de 10 m de longitud y ancho de 10 cm, liso o con foil de aluminio. Rollos de 10 m de longitud y ancho de 15 cm, liso o con foil de aluminio.
ALMACENAMIENTO	
Condiciones de Almacenamiento/Conservación	12 meses desde su fecha de fabricación, en sus envases de origen, bien cerrados y no deteriorados en un lugar fresco y seco, protegido de la acción directa del sol entre +5°C y +25°C.
DATOS TÉCNICOS	
Composición química	Cinta bituminosa.
Densidad	1.5 g/cm ³ (+20°C)
Espesor	Aprox. 1.3 mm (la hoja de aluminio de aprox. 0.05 mm)
Clasificación al fuego	B2 según DIN 4102
Temperatura de servicio	-20°C hasta +70°C
Propiedades Mecánicas	Hoja de Aluminio:
Resistencia a Tracción	Longitudinalmente: 3.6 N/mm ² Transversalmente: 3.5 N/mm ²
Alargamiento a la Rotura	Hoja de Aluminio: 11%
Información del Sistema	
Detalles de Aplicación	
Calidad del soporte	La superficie debe estar limpia, seca, homogénea, libre de aceites, grasa, polvo, lechada de cemento, pinturas incompatibles y partículas sueltas o sustancias extrañas que impidan la adherencia de la cinta, entre otras.
Preparación del soporte	Las partículas sueltas o mal adheridas, lechadas, pinturas, deben ser retiradas manual ó mecánicamente, para garantizar la calidad del soporte.

	Los soportes metálicos, plásticos etc. se deben limpiar con disolvente (ej. Colma Limpiador). Sobre soportes porosos (morteros, concretos, etc.) la adhesión puede mejorarse con imprimaciones bituminosas (Igol Imprimante) o calentando el soporte antes de colocar la cinta. Dejar secar la imprimación durante al menos 1 hora.
Condiciones de Aplicación / Limitaciones	
Temperatura del soporte	mín. +5°C / máx. +40°C A temperaturas entre +5°C +10°C la Cinta y el soporte debe ser calentados antes y durante el proceso de aplicación. Utilizar un equipo de aire caliente.
Temperatura ambiente	mín. +5°C / máx. +40°C A temperaturas entre +5°C +10°C la cinta y el soporte debe ser calentados antes y durante el proceso de aplicación. Utilizar un equipo de aire caliente.
Humedad del soporte	El soporte debe estar seco.
Instrucciones de Aplicación	
Método de Aplicación / Herramientas	Cortar la longitud necesaria de Cinta autoadhesiva, retirar el plástico protector y presionar la banda firmemente sobre el soporte con un rodillo. Todas las uniones de la junta deben traslaparse una distancia mínima de 5 cm. Cuando se esperan movimientos, es conveniente hacer un pliegue o fuelle en la Cinta hacia el exterior de la junta. Nota: La adhesión sobre el soporte puede aumentar mediante la aplicación de calor sobre la Cinta con un equipo de aire caliente y seco.
Notas de Aplicación/ Limitaciones	No es aconsejable el producto para el sellado de juntas con agua a presión. Debido al contenido bituminoso de la banda, las pinturas, plásticos y piedras naturales se pueden decolorar. Sobre superficies porosas, es posible que se presenta filtración de agua por la parte inferior de la cinta Sika MultiSeal, por lo que se sugiere sellar el sustrato antes de colocar la cinta con Igol Imprimante. La cinta no se debe exponer a tráfico vehicular ó peatonal. El producto no se recomienda para trabajar en inmersión (bajo agua). Nota: Todos los datos técnicos de esta Hoja Técnica de Producto están basados en ensayos de laboratorio. Los datos reales pueden variar debido a circunstancias que escapen de nuestro control.
Instrucciones de Seguridad e Higiene	
Medidas de Protección	Manténgase fuera del alcance de los niños. Por contacto con la piel: Es posible la sensibilización / reacción alérgica Pueden observarse reacciones alérgicas en personas sensibles incluso con concentraciones muy bajas de producto. Sobre personas: - Contacto con la piel/ojos: Puede causar irritación. - Inhalación: Puede causar irritación. Ingestión: Una pequeña cantidad puede causar perturbaciones considerables en la salud.
Ecología	No permitir el paso al alcantarillado
Transporte	Mercancía no ADR.
Notas Importantes	Los residuos de material deben ser eliminados según las normas locales. Una vez que el material ha curado puede ser tratado como residuo urbano, conforme al acuerdo con las autoridades nacionales ó municipales responsables.

Por contacto con la piel:

Es posible la sensibilización / reacción alérgica
Pueden observarse reacciones alérgicas en personas sensibles incluso con concentraciones muy bajas de producto.

Sobre personas:

- Contacto con la piel/ojos: Puede causar irritación.
- Inhalación: Puede causar irritación.

Ingestión:

Una pequeña cantidad puede causar perturbaciones considerables en la salud.



Responsabilidad Integral

Sika Colombia S.A.

Vereda Canavita, km 20.5
Autopista Norte, Tocancipá
Conmutador: 878 6333
Colombia - web:col.sika.com



NOTA

La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos **Sika**, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de **Sika** sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de **Sika**. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía con respecto a la comercialidad o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. **Sika** se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com. Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

Hoja Técnica de Producto

Sika MultiSeal
Versión: 01/2015

HOJA TÉCNICA DE PRODUCTO

SikaManto® 3.0 mm Poliéster

MEMBRANA ASFÁLTICA CON ACABADO SUPERIOR ARENADO
PARA IMPERMEABILIZAR CUBIERTAS.

DESCRIPCIÓN

Membrana impermeable de 3.0 mm de espesor de asfalto modificado, con refuerzo de poliéster de alto gramaje y acabado superior arenado.

USOS

- Para impermeabilizar cubiertas que van a llevar un acabado duro superior de tipo pesado como tejas, morteros, losetas, ladrillos, etc.
- Se utiliza para sistemas de impermeabilización bicapa.

VENTAJAS

- Limpieza y rapidez en su aplicación.
- Asfaltos más puros, con menos cargas que le confieren una excelente flexibilidad y adherencia.
- Su excelente flexibilidad le permite soportar los movimientos de la estructura.
- Asfalto modificado de excelente durabilidad que conserva su elasticidad y resistencia por varios años.
- Refuerzo central en Poliéster de alto gramaje que le da a la membrana una gran capacidad de elongación y resistencia al desgarre.
- Alto rendimiento de aplicación.
- Ideal para grandes áreas de aplicación.
- De fácil mantenimiento.

MODO DE EMPLEO

Preparación de la superficie:

La superficie debe estar limpia, libre de polvo, partes sueltas, grasa o material que impida la adherencia del producto, deben eliminarse las salientes fi losas y puntiagudas. La superficie debe tener la pendiente adecuada y sin depresiones, deben evitarse los empozamientos prolongados o permanentes.

Si hay presencia de un sistema de impermeabilización anterior o deteriorada hay que retirarla. La superficie debe tener una pendiente de mínimo 2%.

Imprimación:

Aplicar una capa de **Sika Techo E** diluido en agua (3 agua: 1 producto).

Esperar de 6 a 12 hrs hasta que el imprimante seque completamente.

También se puede aplicar una capa de Igol Imprimante (base solvente) sin diluir. La imprimación solo debe penetrar los poros, pero no debe quedar costra que impida la adherencia del manto.

Reparación de Fisuras:

Para reparar las fisuras se recomienda utilizar recortes de la misma membrana calentándolos y aplicándolos sobre la superficie con una espátula.

Utilice el mismo procedimiento para nivelar pequeños baches o irregularidades.

Colocación de la Membrana:

Una vez que haya aplicado el imprimante y se hayan tratado las fisuras respetando los tiempos de secado, inicie la impermeabilización de toda la superficie.

Coloque el **SikaManto** de la zona donde se encuentran las bajantes (zona de la superficie más baja) hacia la zona con mayor altura.

Elabore las ruanas necesarias donde se encuentren bajantes de agua, tomas de luz, etc. Para la aplicación de la membrana hay que calentar por medio de soplete

de gas, la cara que va a estar sobre la losa hasta fundir la película de polietileno e inmediatamente ir colocándola sobre la superficie, ejerciendo presión ligera para que la membrana asfáltica se vaya adhiriendo por vulcanización. Repita el proceso antes descrito a medida que se va extendiendo el rollo.

Para los rollos siguientes se debe respetar un traslape longitudinal y transversal de 10 cm.

La instalación debe hacerse de tal manera que no coincidan los traslapes transversales, evitando formar uniones en cruz.

Limpieza: Las herramientas se lavan con agua si el producto aún está fresco. Si ya está seco utilice un solvente convencional.

Nota: El SikaManto Poliéster se debe proteger con un acabado duro o pintura como **Alumol** o **SikaFill Power**.

DATOS TÉCNICOS

Modificador:	APP (Polipropileno atáctico)
Acabado superior:	Arenado.
Calibre de la membrana:	3.0 mm (+/- 0.25 mm)
Refuerzo:	Poliéster de alto gramaje (180 gr)
Resistencia a tensión longitudinal:	14 kg/cm (a 23°C ASTM D-5147)
transversal:	8kg/cm
Elongación Máxima:	40% (a 23°C ASTM D-5147)
Peso:	40 kg/rollo (+/- 10%)
Resistencia a rotura longitudinal:	13 kg ASTM D-5147
transversal:	7 kg
Estabilidad a altas temperaturas:	100°C
Flexibilidad a bajas temperaturas:	0°C

PRESENTACIÓN

El **SikaManto 3.0 mm Poliéster** es un rollo de 1.0 m de ancho por 10.0 m de largo. (10 m²). Área Útil: 9.1 m²/rollo teniendo en cuenta los traslapes de 10 cm.

PRECAUCIONES

- Se debe proteger la membrana con un acabado duro o una pintura.
- Almacenar los rollos en forma vertical, sobre tarimas en una sola estiba, bajo techo, en un lugar fresco y seco.
- No lo mezcle con otros productos.
- No debe utilizarse en contacto directo con líquidos cuando están en inmersión continua.
- Evite el contacto de objetos puntiagudos sobre éste tipo de recubrimiento.
- El producto no está hecho para tránsito directo continuo sobre la membrana, solo debe someterse al tránsito mínimo de mantenimiento.
- Usar zapatos planos de caucho.

MEDIDAS DE SEGURIDAD

Ninguna. Para mayor información consulte la hoja de seguridad.

ALMACENAMIENTO

En forma vertical sobre tarimas en una sola estiba, bajo techo, en un lugar fresco y seco.



Responsabilidad Integral

Sika Colombia S.A.

Vereda Canavita, km 20.5

Autopista Norte, Tocancipá

Conmutador: 878 6333

Colombia - web:col.sika.com

NOTA

La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos **Sika**, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de **Sika** sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de **Sika**. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía con respecto a la comercialidad o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. **Sika** se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com. Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

Hoja Técnica de Producto

SikaManto 3.0 mm Poliéster

Versión: 01/2015

HOJA TECNICA DE PRODUCTO

SikaManto® 3.0 mm Liso

MEMBRANA ASFÁLTICA IMPERMEABLE PARA CUBIERTAS

DESCRIPCIÓN	Membrana impermeable de 3.0 mm de espesor de asfalto modificado, con refuerzo de polietileno de alta densidad y acabado superior liso negro.
USOS	• Impermeabilización de terrazas y plataformas transitables que van a llevar un acabado duro sobre la membrana. • En cubiertas y techos instalado bajo acabados como tejas, prefabricados o shingle. • Jardineras y muros de contención. • Como primera capa en sistemas de impermeabilización bicapa. • En cubiertas y terrazas donde va a quedar expuesto, usando un recubrimiento protector como Alumol, SikaFill Power o Sikalastic 560.
VENTAJAS	• Limpieza y rapidez en su aplicación. • Asfaltos más puros, con menos cargas que le confieren una excelente flexibilidad y adherencia. • Su excelente fiabilidad le permite soportar los movimientos de la estructura. • Asfalto modificado de excelente durabilidad que conserva su y elasticidad y resistencia por varios años. • Refuerzo central en Polietileno de alta densidad que le da a la membrana una gran capacidad de elongación y resistencia a rasgarse. Muy superior a los refuerzos de fibra de vidrio. • Alto rendimiento de aplicación. Ideal para grandes volúmenes de aplicación. • De fácil mantenimiento.
MODO DE EMPLEO	Preparación de la superficie: La superficie debe estar limpia, libre de polvo, partes sueltas, grasa o material que impida la adherencia del producto, deben eliminarse las salientes fi losas y puntiagudas. La superficie debe tener la pendiente adecuada y sin depresiones, deben evitarse los empozamientos prolongados o permanentes. Si hay presencia de un sistema de impermeabilización anterior o deteriorada hay que retirarla. Imprimación: Aplicar una capa de Sika Techo E (base agua) diluido en agua (3 agua: 1 producto). Esperar de 6 a 12 hrs para colocar SikaManto Liso hasta que el imprimante seque completamente. También se puede aplicar una capa de Igol Imprimante (base solvente) sin diluir. La imprimación solo debe penetrar los poros, pero no debe quedar costra que impida la adherencia del manto. Reparación de Fisuras: Para reparar las fisuras se recomienda utilizar recortes del asfalto modificado de la misma membrana calentándolos y aplicándolos sobre la superficie con una espátula. Utilice el mismo procedimiento para nivelar pequeños baches ó irregularidades. Colocación de la Membrana: Una vez que haya aplicado el imprimante y se hayan tratado las fisuras respetando los tiempos de secado, inicie la impermeabilización de toda la superficie. Coloque el SikaManto de la zona donde se encuentran las bajantes (zona de la superficie más baja) hacia la zona con mayor altura.

Hacer las ruanas necesarias donde se encuentren bajantes de agua, tomas de luz, etc. Para la aplicación de la membrana hay que calentar por medio de soplete de gas, la cara que va a estar sobre la losa hasta fundir la película de polietileno de la cara inferior e inmediatamente ir colocándola sobre la superficie, ejerciendo presión ligera para que la membrana asfáltica se vaya adhiriendo por vulcanización. Repetir el proceso antes descrito a medida que se va extendiendo el rollo. Para los rollos siguientes se debe respetar un traslapo longitudinal y transversal de 10 cm.

La instalación debe hacerse de tal manera que no coincidan las los traslapos transversales, evitando formar uniones en cruz.

Limpieza:

Las herramientas se lavan con agua si el producto aún está fresco.

Si ya está seco utilice un solvente convencional.

DATOS TÉCNICOS

Acabado superior:	Negro Liso (Lamina de polietileno)
Refuerzo:	Polietileno de Alta densidad
Resistencia a tensión:	6.5 kg/cm (Limite de Fluencia)
Elongación Máxima:	200%
Peso:	35 kg/rollo (+/- 10%)

PRESENTACIÓN

El **SikaManto 3.0 mm liso** es un rollo de 1.1m de ancho por 9.1 m de largo. (10 m²)
Calibre de la membrana: 3.0 mm (+/- 0.03 cm)
Área Útil: 9.1 m²/rollo teniendo en cuenta los traslapos de 10 cm.

PRECAUCIONES

Almacenar los rollos en forma horizontal, sobre tarimas en una sola estiba, bajo techo, en un lugar fresco y seco.

Para obtener mejores resultados retire totalmente los recubrimientos viejos.

No lo mezcle con otros productos.

No debe utilizarse en contacto directo con líquidos cuando están en inmersión continua.

Evite el contacto de objetos puntiagudos sobre éste tipo de recubrimiento.

El producto no está hecho para transito directo y continuo sobre la membrana, solo debe someterse al tránsito mínimo de mantenimiento.

Usar zapatos planos de caucho.

MEDIDAS DE SEGURIDAD

Ninguna.

ALMACENAMIENTO

Para mayor información consulte la hoja de seguridad.

1 año en forma horizontal, sobre tarimas en una sola estiba, bajo techo, en un lugar fresco y seco.



Responsabilidad Integral

Sika Colombia S.A.

Vereda Canavita, km 20.5
Autopista Norte, Tocancipá
Conmutador: 878 6333
Colombia - web: col.sika.com

NOTA

La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos **Sika**, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de **Sika** sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de **Sika**. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía con respecto a la comercialidad o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. **Sika** se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com. Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

Hoja Técnica de Producto
SikaManto 3.0 mm Liso
Versión: 01/2015

HOJA TÉCNICA DE PRODUCTO

SikaManto® 3.0 mm Aluminio

MEMBRANA ASFÁLTICA IMPERMEABLE PARA CUBIERTAS CON FOIL DE ALUMINIO

DESCRIPCIÓN	Membrana impermeable de 3.0 mm de espesor de asfalto modificado, con refuerzo de polietileno de alta densidad y acabado superior en foil de aluminio.
USOS	• Impermeabilización de cubiertas y terrazas donde el SikaManto va a quedar e puesto. • Impermeabilización de vigas canales • Elaboración de fl anches • Revestimiento de tuberías • Como manto de coronación en sistemas Bicapa
VENTAJAS	• Limpieza y rapidez en su aplicación. • Asfaltos más puros, con menos cargas que le confi eren una excelente flexibilidad y adherencia. • Su excelente flexibilidad le permite soportar los movimientos de la estructura. • Asfalto modificado de excelente durabilidad que conserva su y elasticidad y resistencia por varios años. • Refuerzo central en Polietileno de Alta densidad que le da a la membrana una gran capacidad de elongación y resistencia a rasgarse. Muy superior a los refuerzos de fibra de vidrio. • Alto rendimiento de aplicación. Ideal para grandes volúmenes de aplicación. • De fácil mantenimiento. • El foil de aluminio no se deteriora ni pierde sus propiedades reflectivas por hongos.
MODO DE EMPLEO	Preparación de la superficie: La superficie debe estar limpia, libre de polvo, partes sueltas, grasa o material que impida la adherencia del producto, deben eliminarse las salientes filosas y puntia-gudas. La superficie debe tener la pendiente adecuada y sin depresiones, deben evitarse los empozamientos prolongados o permanentes. Si hay presencia de un sistema de impermeabilización anterior o deteriorada hay que retirarla. Imprimación: Aplicar una capa de Sika Techo E (base agua) diluido en agua (3 agua: 1 producto). Esperar de 6 a 12 hrs para colocar SikaManto hasta que el imprimante seque completamente. También se puede aplicar una capa de Igol Imprimante (base sol-vente) sin diluir. La imprimación solo debe penetrar los poros, pero no debe quedar costra que impida la adherencia del SikaManto. Reparación de Fisuras: Para reparar las fi suras se recomienda utilizar recortes del asfalto modificado de la misma membrana calentándolos y aplicándolos sobre la superficie con una espátula. Utilice el mismo procedimiento para nivelar pequeños baches ó irregularidades. Colocación de la Membrana: Una vez que haya aplicado el imprimante y se hayan tratado las fi suras respe-tando los tiempos de secado, inicie la impermeabilización de toda la superficie. Coloque el SikaManto de la zona donde se encuentran las bajantes (zona de la

superficie más baja) hacia la zona con mayor altura. Hacer las ruanas necesarias donde se encuentren bajantes de agua, tomas de luz, etc. Para la aplicación de la membrana hay que calentar por medio de soplete de gas, la cara que va a estar sobre la losa hasta fundir la película de polietileno de la cara inferior e inmediatamente ir colocándola sobre la superficie, ejerciendo presión ligera para que la membrana asfáltica se vaya adhiriendo por vulcanización. Repetir el proceso antes descrito a medida que se va extendiendo el rollo.

Para los rollos siguientes se debe respetar un traslape longitudinal y transversal de 10 cm.

La instalación debe hacerse de tal manera que no coincidan los traslapes transversales, evitando formar uniones en cruz.

Limpieza: Las herramientas se lavan con agua si el producto aún está fresco.

Si ya está seco utilice un solvente convencional.

DATOS TÉCNICOS	Acabado superior: Foil de Aluminio reflectivo Refuerzo: Polietileno de Alta densidad Resistencia a tensión: 6.5 kg/cm (Limite de Fluencia) Elongación Máxima: 200% Peso: 35 kg/rollo (+/- 10%)
PRESENTACIÓN	El SikaManto 3.0 mm Aluminio es un rollo de 1.1 m de ancho por 9.1 m de largo. (10 m²) Calibre de la membrana: 3.0 mm (+/- 0.03 cm) Área Útil: 9.1 m²/rollo teniendo en cuenta los traslapes de 10 cm.
PRECAUCIONES	Almacenar los rollos en forma horizontal, sobre tarimas en una sola estiba, bajo techo, en un lugar fresco y seco. Para obtener mejores resultados retire totalmente los recubrimientos viejos. No lo mezcle con otros productos. No debe utilizarse en contacto directo con líquidos cuando están en inmersión continua. Evite el contacto de objetos puntiagudos sobre éste tipo de recubrimiento. El producto no está hecho para tránsito directo continuo sobre la membrana, solo debe someterse al tránsito mínimo de mantenimiento. Usar zapatos planos de caucho.
MEDIDAS DE SEGURIDAD	Ninguna. Para mayor información consulte la hoja de seguridad.
ALMACENAMIENTO	1 año en forma horizontal, sobre tarimas en una sola estiba, bajo techo, en un lugar fresco y seco.



Sika Colombia S.A.
Vereda Canavita, km 20.5
Autopista Norte, Tocancipá
Conmutador: 878 6333
Colombia - web:col.sika.com

NOTA

La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos **Sika**, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de **Sika** sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de **Sika**. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía con respecto a la comercialidad o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. **Sika** se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com. Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

HOJA TECNICA DE PRODUCTO

Sika Acril Techo

IMPERMEABILIZANTE ACRÍLICO MEJORADO CON FIBRAS PARA
IMPERMEABILIZAR CUBIERTAS.

DESCRIPCION

Sika Acril Techo es recubrimiento elástico impermeable con base en resinas acrílicas, para la impermeabilización flexible de cubiertas y terrazas. Este producto es una nueva fórmula mejorada con fibras que le permiten puentear mejor las fisuras del sustrato.

USOS

- Para impermeabilizar cubiertas y terrazas.
- Para impermeabilizar vigas canales.
- Se puede aplicar sobre mortero, concreto, baldosas no esmaltadas, tejas de barro, fibrocemento, madera, tejas shingle.
- Sirve para impermeabilizar paredes, culatas y fachadas fisuradas antes de pintar.

VENTAJAS

- El **Sika Acril Techo** tiene un mejor desempeño que los impermeabilizantes acrílicos convencionales
- Los polímeros le confieren la propiedad de ensuciarse menos, lo que reduce la frecuencia de mantenimiento
- Puentea mejor las fisuras existentes de hasta 0.5 mm.
- Tiene mayor resistencia a la tensión por rotura ya que las fibras distribuyen y disipan los esfuerzos de tensión que producen las fisuras y el movimiento de los techos, disminuyendo la probabilidad de ruptura de la impermeabilización.
- Es impermeable, resistente al intemperismo y al ataque agresivo de la atmósfera, a las radiaciones UV y al envejecimiento.
- Es fácil, limpio y rápido de aplicar.
- No requiere protección con pinturas reflectivas.
- Se puede aplicar sobre superficies verticales.

MODO DE EMPLEO

1. Preparación de la superficie:

La superficie debe estar seca, sana y limpia, libre de polvo, lechadas de cemento o mortero, grasa o material que impida la adherencia del producto. En sustratos cementosos es conveniente retirar por medios mecánicos la capa superficial cuando se presentan este tipo de situaciones. El sustrato debe tener la pendiente adecuada y estar sin depresiones que den lugar a empozamientos de agua prolongados o permanentes. La humedad de la superficie debe ser menor al 4% antes de aplicar el producto. Para verificar si se puede aplicar el producto se recomienda colocar un plástico de 50 cm x 50 cm sellado perimetralmente con una cinta adhesiva, a las 16 horas observe la humedad condensada bajo el plástico, si ésta equivale a un área mayor al 4% del área total del plástico, el sistema **Sika Acril Techo** no se puede aplicar directamente. (Norma ASTM D 4263-12, método de la lámina de plástico para medir la humedad en el concreto).

Cualquier aclaración adicional consultar con nuestro Departamento Técnico.

2. Aplicación:

Sika Acril Techo puede puentear fisuras existentes inactivas (sin movimiento) de hasta 0.5 mm de espesor.

Las juntas de dilatación, construcción y en fisuras con movimiento o que sobrepasen los límites de puenteo del producto, deben sellarse con el material como

Sikaflex-Construction. El procedimiento consiste en abrir la grieta con pulidora y disco de corte, retirar el polvo y secar muy bien el sustrato antes de aplicar el sellante. La aparición de nuevas fisuras en el concreto y el mortero pueden romper la impermeabilización. Por esta razón es indispensable el uso del refuerzo **Sikafelt FPP-30**, especialmente en obras nuevas o en áreas mayores a 10 m².

Las causas de las fisuras en los materiales cementosos como concreto y mortero son:

- La contracción por secado que es el cambio de volumen del material durante el proceso de secado. Este proceso puede durar por 10 años o más y tiene un mayor impacto en el fenómeno de fisuración en los primeros meses después de colocado el concreto o mortero.
- La contracción por temperatura que es el cambio de volumen del material debido a los cambios de temperatura del ambiente.
- Las deflexiones causadas por las cargas vivas y muertas.
- Los asentamientos del suelo.

Para prevenir o reducir la cantidad y el tamaño de las fisuras, tenga en cuenta lo siguiente:

- Prepare concretos y morteros con relaciones agua cemento bajas.
- Utilice macro y microfi bras en concretos y morteros.
- Diseñe juntas de dilatación en cubiertas y fachadas.
- Diseñe espesores adecuados de las placas de cubierta para minimizar las deflexiones. (ver la norma Sismo resistente colombiana vigente).
- Espere al menos 28 días después de terminado el concreto o mortero para instalar el **Sika Acril Techo**.

Realice un adecuado curado durante los 7 primeros días (Guía de curado ACI 308).

Nota: tenga la precaución al instalar la tela de refuerzo **Sikafelt FPP-30**, que quede totalmente adherida a la superficie. Haga reparación con los morteros mejorados con **SikaLátex** o **SikaBond PVA**.



Para impermeabilizar cubiertas

Imprimación:

Diluir el producto **Sika Acril Techo** hasta un 10% de agua potable en volumen y aplicar con rodillo, escoba o brocha sobre la superficie, garantizando que penetre bien en todas las porosidades del sustrato, fisuras y grietas.

Acabado:

Aplicar el producto puro en 2 o más capas hasta obtener un espesor de película seca de 0.5 mm. Estando fresca la primera capa instale el refuerzo **Sikafelt FPP-30**. Se debe aplicar el producto sin presionar el rodillo o la brocha contra la superficie para permitir que se aplique la cantidad de producto requerida por cada capa. Dejar secar completamente entre capas (Aproximadamente 3 horas a 20°C y 65% Humedad relativa) y aplicar las capas en sentido cruzado una con respecto a la anterior.

Esta impermeabilización no es transitable. En el caso de requerirse tránsito sobre ella, se debe aislar la impermeabilización con un polietileno o similar y colocar mortero nuevo de 3 cm y un acabado duro.

Para impermeabilizar muros:

Para proteger paredes culatas y fachadas se sugiere aplicar 1 o 2 capas hasta cubrir las fisuras (rendimiento 12 m²/capa/galón). posteriormente se puede pintar con una pintura acrílica convencional.

Consumos y Durabilidad:

Estos consumos son una aproximación teórica que puede variar dependiendo del tipo de sustrato, la rugosidad de la superficie y los métodos de aplicación.

Etapas del sistema	Superficie lisa	Superficie rugosa
	Consumo gl/m ²	Consumo gl/m ²
Imprimación	0.07	0.08
1ª capa	0.11	0.13
Ref. Sikafelt FPP 30		
2ª capa	0.11	0.13
Total	0.27	0.34

Etapas del sistema	Superficie lisa	Superficie rugosa
	Rendimiento m ² /gl	Rendimiento m ² /gl
Imprimación	14.0	12.5
1ª capa	10.0	7.7
Ref. Sikafelt FPP 30		
2ª capa	10.0	7.7
Total	3.7	3.0

Nota: Aplicando estos consumos de la tabla asegura una película seca de 0.5 mm de espesor.

Estos sistemas de impermeabilización con **Sika Acril Techo** pueden tener una durabilidad de hasta 5 años, teniendo en cuenta lo siguiente:

Producto	Duración Aprox.	Mto. Preventivo	Insp. Periódicas
Sika Acril Techo	5 años	Cada 2.5 años	Cada 3 meses

Mantenimiento preventivo.

Este mantenimiento consiste en aplicar una capa adicional de **Sika Acril Techo**, para renovar el sistema de impermeabilización y extender su durabilidad.

Para hacer el mantenimiento se debe hacer una limpieza adecuada, en la que se eliminan todas las sustancias que impidan la adherencia del producto, tales como polvo, grasas, etc. Se requiere reparar las zonas de producto que deterioradas por punzonamiento, fisuración del sustrato, fallas por adherencia (por falla del sustrato) o ampollamientos de la película impermeable (por apozamiento de agua). Las grietas que se identifique se deben sellar nuevamente con **Sikaflex Construction**.

Inspecciones periódicas:

Estas inspecciones consisten en la revisión visual del sistema de cubierta, para verificar su estado y ejecutar actividades de limpieza y reparaciones puntuales de ser requeridas:

1. Verificar la integridad de la película impermeable y repararla puntualmente en las zonas donde se identifiquen roturas, fallas por adherencia, punzonamiento, rasgado, ampollamiento o fisuración (causada por tráfico, empozamiento etc).
2. Hacer limpieza a la cubierta para retirar elementos corto-punzantes como piedras, vidrios, tornillos, puntillas, palos de madera, varillas metálicas, etc. que pueden causar roturas al sistema impermeable.
3. Revisar y limpiar los sifones para evitar taponamiento de los mismos y por ende empozamientos de agua lluvia.
4. Identificar zonas con empozamientos de agua temporales o continuos y repararlas de ser necesario, aplicando capas adicionales de producto.

Capas Adicionales: Rendimiento de 9 -11 m²/gl por capa.

NOTA: Es importante que tenga en cuenta que entre mayor sea el espesor de película de la aplicación, mayor es la vida útil de la impermeabilización.

DATOS TECNICOS

Color:	Blanco, gris, rojo y verde
Densidad:	1.17 +/- 0.02 kg/l aprox.
% de sólidos en volumen:	55 ± 2%
Viscosidad:	125 - 135 UK a 20oC.
Tiempo de secado al tacto:	1 hora (20°C y 65% HR).

Tiempo de secado entre capas: 2 - 3 horas (20VC y 65% HR).
Tiempo de secado final: 24 horas.
Resistencia de tensión y elongación a la rotura:

Sistema	Resistencia de Tensión (MPa)	Elongación (%)
Sika Acril Techo	2.0	40%
Sikafelt FPP-30 + Acril Techo	3.0	135%

PRECAUCIONES

- Adicionar agua al producto únicamente para imprimir.
- Proteger el producto de la lluvia por lo menos durante 8 horas (a 20°C) después de aplicado.
- No debe usarse cuando hay tránsito de personas permanente o continuo.
- Las herramientas se deben lavar con agua inmediatamente después de utilizadas, una vez endurecido limpiar por medios mecánicos.
- **Sika Acril Techo** no se debe utilizar en sitios donde esté en contacto permanente con agua, bien sea por almacenamiento, empozamiento o condensaciones.
- No colocar sobre la impermeabilización ningún tipo de objeto cortopunzante.
- Para mantener el color y lograr la durabilidad esperada se debe aplicar una capa de producto cada 2.5 años.
- **Sika Acril Techo**, tiene una durabilidad aproximada de 4 a 5 años. Esta estimación está basada en nuestros conocimientos actuales de **Sika Acril Techo**, en condiciones adecuadas de aplicación y mantenimiento.
Sin embargo, debido a que las condiciones reales y su empleo pueden variar considerablemente, esta estimación es sólo indicativa y la duración de vida real podría ser más corta o prolongarse más allá de lo enunciado anteriormente.
- Las condiciones de los sustratos deben cumplir con los requerimientos previos a la aplicación del **Sika Acril Techo** y se deben cumplir las normas de construcción vigentes en Colombia.

MEDIDAS DE SEGURIDAD

Manténgase fuera del alcance de los niños. Usar guantes de caucho y gafas de seguridad para su manipulación. Consultar la hoja de seguridad del producto.

PRESENTACION

Plástico: 1/4 galón
Galón Plástico: 1 galón
Cuñete Plástico: 5 galones
Tambor: 55 galones

ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE

El tiempo de almacenamiento es de 18 meses en su envase original, bien cerrado en lugar fresco y bajo techo. Transportar con las precauciones normales para productos químicos.

CODIGOS H (Peligro) P (Prudencia)

Sistema SGA-ONU
H303/H313/H333

Clasificación USGB LEED.

El **Sika Acril Techo** se ajusta a los requisitos de LEED EQ. crédito 4.2: Materiales de baja emisión Pinturas & recubrimientos: VOC<100 g/l.



Responsabilidad Integral



NOTA

La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos **Sika**, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de **Sika** sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de **Sika**. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía con respecto a la comercialidad o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. **Sika** se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com. Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

Hoja Técnica de Producto
Sika Acril Techo
Versión: 01/2015



HOJA TECNICA DE PRODUCTO

SikaFill Power

IMPERMEABILIZANTE CON TECNOLOGÍA DFX Y FIBRAS PARA IMPERMEABILIZAR CUBIERTAS. DURABILIDADES DE 8 Y 12 AÑOS.

DESCRIPCION

SikaFill Power es un recubrimiento elástico impermeable, para la impermeabilización flexible de cubiertas y terrazas. Este producto tiene una nueva fórmula mejorada con tecnología DFX, la cual aumenta la durabilidad y flexibilidad del producto gracias a que contiene polímeros de última generación.

Este producto también contiene fibras las cuales permiten puentear mejor las fisuras del sustrato.

USOS

- Para impermeabilizar cubiertas y terrazas.
- Para impermeabilizar vigas canales.
- Se puede aplicar sobre mortero, concreto, baldosas no esmaltadas, tejas de barro, fibrocemento, madera, tejas shingle.
- Sirve para impermeabilizar paredes, culatas y fachadas fisuradas antes de pintar.

VENTAJAS

- Gracias a su fórmula DFX forma una película más sellada por lo que es dos veces más impermeable y mantiene sus propiedades por más tiempo, comparado con los productos convencionales.
- Los polímeros le confieren la propiedad de ensuciarse menos, lo que reduce la frecuencia de mantenimiento.
- Puentea mejor las fisuras existentes de hasta 0.7 mm gracias a las fibras.
- Tiene mayor resistencia a la tensión por rotura ya que las fibras distribuyen y disipan los esfuerzos de tensión que producen las fisuras y el movimiento de los techos, disminuyendo la probabilidad de ruptura de la impermeabilización.
- Mayor resistencia al intemperismo, al ataque agresivo de la atmósfera, a las radiaciones UV y al envejecimiento.
- Es fácil, limpio y rápido de aplicar.
- No requiere protección con pinturas reflectivas.
- Se puede aplicar sobre superficies verticales.

MODO DE EMPLEO

1. Preparación de la superficie:

La superficie debe estar seca, sana y limpia, libre de polvo, lechadas de cemento o mortero, grasa o material que impida la adherencia del producto. En sustratos cementosos es conveniente retirar por medios mecánicos la capa superficial cuando se presentan este tipo de situaciones.

El sustrato debe tener la pendiente adecuada y estar sin depresiones que den lugar a empozamientos de agua prolongados o permanentes.

La humedad de la superficie debe ser menor al 4% antes de aplicar el producto. Para verificar si se puede aplicar el producto se recomienda colocar un plástico de 50 cm x 50 cm sellado perimetralmente con una cinta adhesiva, a las 16 horas observe la humedad condensada bajo el plástico, si ésta equivale a un área mayor al 4% del área total del plástico, el sistema **SikaFill Power** no se puede aplicar directamente. (Norma ASTM D 4263-12, método de la lámina de plástico para medir la humedad en el concreto).

Cualquier aclaración adicional consultar con nuestro Departamento Técnico.

2. Aplicación:

SikaFill Power puede puentear fisuras existentes inactivas (sin movimiento) de hasta 0.7 mm de espesor.

Las juntas de dilatación, construcción y en fisuras con movimiento o que sobrepasen los límites de puenteo del producto, deben sellarse con el material como **Sika-flex Construction**. El procedimiento consiste en abrir la grieta con pulidora y disco de corte, retirar el polvo y secar muy bien el sustrato antes de aplicar el sellante.

La aparición de nuevas fisuras en el concreto y el mortero pueden romper la impermeabilización. Por esta razón es indispensable el uso del refuerzo **Sikafelt FPP-30**, especialmente en obras nuevas o en áreas mayores a 10 m².

Las causas de las fisuras en los materiales cementosos como concreto y mortero son:

- La contracción por secado que es el cambio de volumen del material durante el proceso de secado. Este proceso puede durar por 10 años o más y tiene un mayor impacto en el fenómeno de fisuración en los primeros meses después de colocado el concreto o mortero.
- La contracción por temperatura que es el cambio de volumen del material debido a los cambios de temperatura del ambiente.
- Las deflexiones causadas por las cargas vivas y muertas.
- Los asentamientos del suelo.

Para prevenir o reducir la cantidad y el tamaño de las fisuras tenga en cuenta lo siguiente:

- Prepare concretos y morteros con relaciones agua cemento bajas.
- Utilice macro y microfibras en concretos y morteros.
- Diseñe juntas de dilatación en cubiertas y fachadas.
- Diseñe espesores adecuados de las placas de cubierta para minimizar las deflexiones. (ver la norma Sismo resistente colombiana vigente).
- Espere al menos 28 días después de terminado el concreto o mortero para instalar el **SikaFill Power**.
- Realice un adecuado curado durante los siete primeros días (guía de curado ACI 308).

Nota: tenga la precaución al instalar la tela de refuerzo **Sikafelt FPP-30**, que quede totalmente adherida a la superficie. Haga reparación con los morteros mejorados con **SikaLátex** o **SikaBond PVA**.



Para impermeabilizar cubiertas

Imprimación:

Diluir el producto **SikaFill Power** hasta un 15% de agua potable en volumen y aplicar con rodillo, escoba o brocha sobre la superficie, garantizando que penetre bien en todas las porosidades del sustrato, fisuras y grietas.

Acabado:

Aplicar el producto puro en 2 o más capas hasta obtener un espesor de película seca de 0.5 mm. Estando fresca la primera capa instale el refuerzo **Sikafelt FPP-30**. Se debe aplicar el producto sin presionar el rodillo o la brocha contra la superficie para permitir que se aplique la cantidad de producto requerida por cada capa. Dejar secar completamente entre capas (Aprox. 3 horas a 20°C y 65% Humedad relativa) y aplicar las capas en sentido cruzado una con respecto a la anterior. Esta impermeabilización no es transitable. En el caso de requerirse tránsito sobre ella, se debe aislar la impermeabilización con un polietileno o similar y colocar mortero nuevo de 3 cm y un acabado duro.

Para impermeabilizar muros:

Para proteger paredes culatas y fachadas se sugiere aplicar 1 o 2 capas hasta cubrir las fisuras (rend. 12 m²/capa/galón) posteriormente se puede pintar con una pintura acrílica convencional.

Consumos y durabilidad:

Estos consumos son una aproximación teórica que puede variar dependiendo del tipo de sustrato, la rugosidad de la superficie y los métodos de aplicación.

Etapas del sistema	Consumos gl/m ²	
	Superficie lisa	Superficie rugosa
Imprimación	0.07	0.08
1ª capa	0.11	0.13
Ref. Sikafelt FPP 30		
2ª capa	0.11	0.13
Total	0.29	0.34

Etapas del sistema	Rendimientos m ² /gl	
	Superficie lisa	Superficie rugosa
Imprimación	14	12.5
1ª capa	10	7.7
Ref. Sikafelt FPP 30		
2ª capa	10	7.7
Rendimiento de un galón para las 3 capas.	3.7	3

Nota: Aplicando estos consumos de la tabla asegura una película seca de 0.5 mm de espesor.

Estos sistemas de impermeabilización con **SikaFill Power** vienen en dos durabilidades 8 y 12 años. Para lograr el desempeño esperado del producto tenga en cuenta lo siguiente:

Producto	Duración aprox.	Mto. preventivo	Insp. periódicas
SikaFill 8 Power	8 años	Cada 4 años	Cada 3 meses.
SikaFill 12 Power	12 años	Cada 6 años.	Cada 3 meses.

Mantenimiento preventivo.

Este mantenimiento consiste en aplicar una capa adicional de **SikaFill Power**, para renovar el sistema de impermeabilización y extender su durabilidad. Para hacer el mantenimiento se debe hacer una limpieza adecuada, en la que se eliminan todas las sustancias que impidan la adherencia del producto, tales como polvo, grasas, etc. Se requiere reparar las zonas de producto que deterioradas por punzonamiento, fisuración del sustrato, fallas por adherencia (por falla del sustrato) o ampollamientos de la película impermeable (por empozamiento de agua). Las grietas que se identifique se deben sellar nuevamente con **Sikaflex construction**.

Inspecciones periódicas:

Estas inspecciones consisten en la revisión visual del sistema de cubierta, para verificar su estado y ejecutar actividades de limpieza y reparaciones puntuales de ser requeridas:

1. Verificar la integridad de la película impermeable y repararla puntualmente en las zonas donde se identifiquen roturas, fallas por adherencia, punzonamiento, rasgado, ampollamiento o fisuración, causado por tráfico, empozamiento, etc.
2. Hacer limpieza a la cubierta para retirar elementos corto-punzantes como piedras, vidrios, tornillos, puntillas, palos de madera, varillas metálicas, etc. que pueden causar roturas al sistema impermeable.
3. Revisar y limpiar los sifones para evitar taponamiento de los mismos y por ende empozamientos de agua lluvia.
4. Identificar zonas con empozamientos de agua temporales o continuos y repararlas de ser necesario, aplicando capas adicionales de producto.

Capas Adicionales: Rendimiento de 9 -11 m²/gl por capa.

NOTA: Es importante que tenga en cuenta que entre mayor sea el espesor de película de la aplicación, mayor es la vida útil de la impermeabilización.

DATOS TECNICOS

Color:

Blanco, gris, rojo y verde

Densidad:

1.12 ± 0.02 kg/l aprox.

% de sólidos en volumen:

55 ± 2%

Viscosidad:

125 - 135 UK a 20°C.

Tiempo de secado al tacto:

1 hora (20°C y 65% HR).

Tiempo de secado entre capas:

2 - 3 horas (20°C y 65% HR).

Tiempo de secado final:

24 horas.

Resistencia de tensión y elongación a la rotura:

Sistema	Resistencia de Tensión (MPa)	Elongación (%)
SikaFill 8 Power	1.9	80%
Sikafelt FPP-30 + SikaFill 8 Power	3.4	170%
SikaFill 12 Power	1.7	117%
Sikafelt FPP-30 + SikaFill 12 Power	3.1	180%

PRECAUCIONES	• Mantener fuera del alcance de los niños. • Adicionar agua potable al producto únicamente para imprimir. • Proteger el producto de la lluvia por lo menos durante 8 horas (a 20°C) después de aplicado. • No debe usarse cuando hay tránsito de personas permanente o continuo. • Las herramientas se deben lavar con agua inmediatamente después de utilizarlas, una vez endurecido limpiar por medios mecánicos. • SikaFill Power no se debe utilizar en sitios donde esté en contacto permanente con agua, bien sea por almacenamiento, empozamiento o condensaciones. • No colocar sobre la impermeabilización ningún tipo de objeto cortopunzante. • Para mantener el color y lograr la durabilidad esperada se debe aplicar una capa de producto de acuerdo a los indicado. • SikaFill Power 8 tiene una durabilidad aproximada de 7 a 8 años. • SikaFill Power 12 tiene una durabilidad aproximada de 10 a 12 años. Esta estimación está basada en nuestros conocimientos actuales de SikaFill Power, en condiciones adecuadas de aplicación y mantenimiento. Sin embargo, debido a que las condiciones reales y su empleo pueden variar considerablemente, esta estimación es sólo indicativa y la duración de vida real podría ser más corta o prolongarse más allá de lo enunciado anteriormente. • Las condiciones de los sustratos deben cumplir con los requerimientos previos a la aplicación del SikaFill Power y se deben cumplir las normas de construcción vigentes en Colombia.

MEDIDAS DE SEGURIDAD	Manténgase fuera del alcance de los niños. Usar guantes de caucho y gafas de seguridad para su manipulación. Consultar la hoja de seguridad del producto.

PRESENTACION	Plásticos: 1/4 y 1 galón Cuñete Plástico: 5 galones Tambor: 55 galones

ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE	El tiempo de almacenamiento es de 18 meses en su envase original, bien cerrado en lugar fresco y bajo techo. Transportar con las precauciones normales para productos químicos.

CODIGOS H (Peligro) / P (Prudencia)	Sistema SGA-ONU H303/H313/H333



Responsabilidad Integral

Design: C244C-0351 Design: C244A-0351

Sika Colombia S.A.
Vereda Canavita, km 20.5
Autopista Norte, Tocancipá
Conmutador: 878 6333
Colombia - web:col.sika.com

NOTA

La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos **Sika**, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de **Sika** sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de **Sika**. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía con respecto a la comercialidad o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. **Sika** se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com. Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

Hoja Técnica de Producto
SikaFill Power
Versión: 01/2015

HOJA TECNICA DE PRODUCTO

Sikalastic®-560



IMPERMEABILIZANTE REFLECTIVO PARA CUBIERTAS.

DESCRIPCION	Sikalastic-560 es una membrana líquida impermeabilizante para cubiertas y terrazas, con base en tecnología poliuretano acrílico base agua.	
USOS	• Como recubrimiento reflectivo para mejorar la eficiencia y reducir consumos de energía, gracias a la reducción de temperatura interior de las edificaciones. • Impermeabilización, revestimiento y protección de techos y cubiertas, tanto en obra nueva como en mantenimiento. • Para incrementar y mejorar la vida útil de techos y cubiertas. • En clima frío ayuda a reducir problemas de condensación de las edificaciones.	
VENTAJAS	• En climas cálidos ayuda a reducir temperatura y por ende el consumo de energía por aires acondicionados (Reduce hasta 12°C). • Impermeabilizante de alta tecnología que contribuye a disminuir el efecto invernadero al reflejar los rayos solares. • Libre de VOC (Componentes orgánicos volátiles). • Poliuretano acrílico base agua. • No es una barrera de vapor después de curado. • Mayor aislamiento térmico gracias a sus microesferas poliméricas. • Se ensucia tres veces menos que los impermeabilizantes convencionales, por lo que mantiene su poder reflectivo por más tiempo. • La tecnología CET le confiere mayor elongación y durabilidad que otros productos por ende mayor resistencia y durabilidad. • Buena adherencia sobre diferentes sustratos como concreto, mortero, ladrillo, fibrocemento, metal (zinc), madera y cerámica.	
Certificados y normas	• Alta reflectividad solar - SRI=101,8 (Norma ASTM E1980-11). • Se ajusta a los requisitos de LEED EQ crédito 4.2: Materiales de baja emisión: Pinturas & recubrimientos: VOC < 100 g/l. • Clasificación USGBC LEED: Se ajusta a LEED SS crédito 7.2- Efecto isla de calor- Cubierta: SRI > 78	
DATOS TECNICOS	Color: Base química: Densidad: % de sólidos en volumen: Temperatura de servicio: Reflectancia Solar inicial Emitancia Solar inicial SRI Índice de reflectividad solar inicial: Todos los valores relacionados con reflectancia/emitancia se refieren a la inicial del producto después de curado y no después de degradado.	Blanco Poliuretano modificado con dispersión acrílica. 1.35 ± 0.05 kg/l a 23°C 54 ± 2% -10°C a +80°C (Con refuerzo) -5°C a +80°C (Sin refuerzo) 0.82 acorde a ASTM C 1549 0.93 acorde a ASTM C1371 101.8 acorde a ASTM E 1980

Resistencia de tensión y elongación a la rotura:

Sistema	Resistencia a Tensión (MPa)	Elongación máxima (%)
Película libre	1.5	350

Propiedades de curado: (con Humedad Relativa 50%):

Temp. sustrato	+10°C	+20°C	+30°C
Secado al tacto	4 hr	2 hr	1 hr
Resistente a lluvia	12 hr	8 hr	4 hr
Curado final	6 días	4 días	2 días

MODO DE EMPLEO

1. Preparación de la superficie:

La superficie debe estar seca, sana y limpia, libre de polvo, lechadas de cemento o mortero, grasa o material que impida la adherencia del producto. En algunos sustratos cementosos es conveniente retirar por medios mecánicos la capa superficial cuando se presentan este tipo de situaciones. En superficies metálicas o de concreto contaminadas con grasa se recomienda el uso de desengrasantes. El sustrato debe tener la pendiente adecuada y estar sin depresiones que den lugar a empozamientos de agua prolongados o permanentes. La humedad de la superficie debe ser menor al 4% antes de aplicar el producto. Para verificar si se puede aplicar el producto se recomienda colocar un plástico de 50 cm x 50 cm sellado perimetralmente con una cinta adhesiva, a las 16 horas observe la humedad condensada bajo el plástico, si ésta equivale a un área mayor al 6% del área total del plástico (Norma ASTM D 4263-12, método de la lámina de plástico para medir la humedad en el concreto), el sistema **Sikalastic 560** no se puede aplicar directamente.

El **Sikalastic 560** se puede aplicar sobre mortero, concreto, fibro-cemento, ladrillo de arcilla, piedras naturales, cerámicas, pintura asfáltica, metales (zinc), madera y pinturas existentes. Antes de aplicar el producto es importante retirar el material suelto o degradado del sustrato.

En cerámicas o materiales vitrificados se debe lijar hasta obtener una superficie rugosa antes de pintar.

Los mantos asfálticos se deben retirar en su totalidad antes de aplicar el producto. Sobre juntas o fijaciones se debe usar siempre el producto reforzado con la tela de refuerzo **SikaFelt FPP-30**.

Cualquier aclaración adicional consultar con nuestro Departamento Técnico.

2. Aplicación:

Las juntas de dilatación, construcción y en fisuras que sobrepasen los límites de puenteo del producto (1.5 mm), deben sellarse con el poliuretano **Sikaflex Construction**. El procedimiento consiste en abrir la grieta con pulidora y disco de corte, retirar el polvo, secar el sustrato y aplicar el **Sikaflex Construction** con pistola de calafateo convencional.

La aparición de nuevas fisuras en el concreto y el mortero pueden romper la impermeabilización. Por esta razón es indispensable el uso del refuerzo **SikaFelt FPP-30**, especialmente en obras nuevas o en áreas mayores a 10 m².

Las causas de las fisuras en los materiales cementosos como concreto y mortero son:

- La contracción por secado que es el cambio de volumen del material durante el proceso de secado. Este proceso puede durar por 10 años o más y tiene un mayor impacto en el fenómeno de fisuración en los primeros meses después de colocado el concreto o mortero.
- La contracción por temperatura que es el cambio de volumen del material debido a los cambios de temperatura del ambiente.
- Las deflexiones causadas por las cargas vivas y muertas.
- Los asentamientos del suelo.

Para prevenir o reducir la cantidad y el tamaño de las fisuras tenga en cuenta lo siguiente:

- Prepare concretos y morteros con relaciones agua cemento bajas.
- Utilice macro y microfibras en concretos y morteros.
- Diseñe juntas de dilatación en cubiertas y fachadas.
- Diseñe espesores adecuados de las placas de cubierta para minimizar las deflexiones. (ver la norma Sismo resistente colombiana vigente).
- Espere al menos 28 días después de terminado el concreto o mortero para instalar el **Sikalastic-560**.
- Realice adecuado curado durante los 7 días (ACI 308)

Nota: tenga la precaución al instalar la tela de refuerzo **Sikafelt FPP-30**, que quede totalmente adherida a la superficie. Haga reparación con los morteros mejorados con **SikaLátex** o **SikaBond PVA**.



Equipos de aplicación:

Este producto se puede aplicar con brocha, con rodillo o con equipo Airless.

Requisitos para equipo Airless:

Usar solo para sistemas de impermeabilización de cubierta.

La bomba debe tener las siguientes propiedades:

- Presión min.: 220 bar
- Salida min.: 5.1 l/min
- Diametro min. de boquilla: 0.83mm (0.033 pulg.)

Para pintar paredes o tejas:

Utilice el producto diluido hasta un 10% de agua potable y aplique de 3 a 4 capas hasta lograr el acabado deseado. El rendimiento aproximado es de 17 m²/gl por capa. En este tipo de uso no es necesario utilizar tela de refuerzo generalmente, sin embargo si tiene alguna duda consulte a su asesor **Sika**.

Para impermeabilizar cubiertas:

Sistema 1: Sistema Sikalastic 560 Reforzado.

Impermeabilización de cubiertas y terrazas expuestas con resistencia a UV (Sin cambio de color) con alta reflectividad solar y sin tráfico peatonal permanente.

Imprimación: Utilice el **Sikalastic-560** diluido al 10% en agua.

Acabado: Aplique una capa abundante de **Sikalastic-560** y estando fresca instale la tela de refuerzo **Sikafelt FPP-30**. Deje secar y coloque al menos dos capas puras adicionales para cubrir totalmente el refuerzo.

Consumos y Durabilidad:

Estos consumos son una aproximación teórica que puede variar dependiendo del tipo de sustrato, la rugosidad de la superficie y los métodos de aplicación.

Etapa	Consumo (gl/m ²)	Espesor película seca (mm)
Imprimación Sikalastic 560 +10% agua	0.080	0.16
1 ^a capa Sikalastic 560 puro	0.080	0.16
Refuerzo Sikafelt FPP-30		
2 ^{da} capa Sikalastic 560 puro	0.080	0.16
3 ^{ra} capa Sikalastic 560 puro	0.080	0.16
Total	0.32	0.66

Este sistema de impermeabilización puede durar hasta 15 años de acuerdo a lo siguiente:

Sistema	Duración Aprox:	Mto Preventivo	Insp. Periódica
Sikalastic-560 Reforzado	12 años	Cada 7.0 años	Cada 3 meses

Mantenimiento preventivo:

Este mantenimiento consiste en aplicar una capa adicional de **Sikalastic-560**, para renovar el sistema de impermeabilización y extender su durabilidad. Para hacer el mantenimiento se debe hacer una limpieza adecuada, en la que se eliminan todas las sustancias que impidan la adherencia del producto, tales como polvo, grasas, etc. Se requiere reparar las zonas de producto que deterioradas por punzonamiento, fisuración del sustrato, fallas por adherencia o ampollamientos de la película impermeable. Las grietas que se identifique se deben sellar nuevamente con **Sikaflex Construction**.

Inspecciones periódicas:

Estas inspecciones consisten en la revisión visual del sistema de cubierta, para verificar su estado y ejecutar actividades de limpieza y reparaciones puntuales de ser requeridas:

1. Verificar la integridad de la película impermeable y repararla puntualmente en las zonas donde se identifiquen roturas, fallas por adherencia, punzonamiento, rasgado, ampollamiento o fisuración.
2. Hacer limpieza a la cubierta para retirar elementos corto-punzantes como piedras, vidrios, tornillos, puntillas, palos de madera, varillas metálicas, etc. que pueden causar roturas al sistema impermeable.
3. Revisar y limpiar los sifones para evitar taponamiento de los mismos y por ende empozamientos de agua lluvia.
4. Identificar zonas con empozamientos de agua temporales o continuos y repararlas de ser necesario, aplicando capas adicionales de producto.
5. Para mantener las propiedades reflectivas el producto debe permanecer blanco. Por esto es recomendable lavar periódicamente la cubierta con agua y jabón líquido y hacer un repinte al menos cada año.

Capas Adicionales: Rendimiento de 9 -11 m²/gl por capa.

Sistema 2: Sikalastic-612 + Sikalastic-560 reforzado:

Impermeabilización de cubiertas y terrazas, reflectivo, resistente a rayos UV y de larga duración(sin tráfico permanente).

Imprimación: Utilice el **Sikalastic-612** puro directamente sobre la superficie, en cantidad suficiente para adherir el refuerzo.

Acabado: Estando fresca la imprimación coloque el refuerzo **Sikafelt FV-225** y deje secar al menos 12 horas y máximo 24 horas. En caso de exceder el máximo tiempo de secado active la superficie con **Colmasolvente Uretano** antes de colocar la siguiente capa de producto: La activación consiste en esparcir 200 gr/m² de solvente sobre la capa endurecida y dejar secar por 30 a 40 minutos antes de pintar nuevamente con el **Sikalastic-612 (Sikalastic-560)** alique dos capas puras de **Sikalastic-612** hasta cubrir totalmente la tela de refuerzo **Sikafelt FV-225**. Finalmente aplique la capa pura de **Sikalastic-560**.

Consumos y durabilidad

Estos consumos son una aproximación teórica que puede variar dependiendo del tipo de sustrato, la rugosidad de la superficie y los métodos de aplicación.

Etapas	Consumo (kg/m ²)	Espesor película seca (mm)
Imprimación Sikalastic 612 puro	0.50	0.27
Refuerzo SikaFelt FV-225		
1ª capa Sikalastic 612 puro	0.80	0.43
2ª capa Sikalastic 612 puro	0.80	0.43
3ª capa Sikalastic 560 puro	0.40	0.17
Total	2.5	1.30

Este sistema de impermeabilización puede tener la siguiente durabilidad:

Sistema	Duración Aprox	Mto Preventivo	Insp Periódicas
Sikalastic-612			
Sikalastic-560	15 años	Cada 10 años	Cada 3 meses
Reforzado			

Mantenimiento preventivo.

Este mantenimiento consiste en aplicar una capa adicional de **Sikalastic-560**, para renovar el sistema de impermeabilización y extender su durabilidad. Para hacer el mantenimiento se debe hacer una limpieza adecuada, en la que se eliminan todas las sustancias que impidan la adherencia del producto, tales como polvo, grasas, etc. Se requiere reparar las zonas de producto que deterioradas por punzonamiento, fisuración del sustrato, fallas por adherencia o ampollamientos de la película impermeable. Las grietas que se identifique se deben sellar nuevamente con **Sikaflex Construction**.

Inspecciones periódicas:

Estas inspecciones consisten en la revisión visual del sistema de cubierta, para verificar su estado y ejecutar actividades de limpieza y reparaciones puntuales de ser requeridas:

1. Verificar la integridad de la película impermeable y repararla puntualmente en las zonas donde se identifiquen roturas, fallas por adherencia, punzonamiento, rasgado, ampollamiento o fisuración.
2. Hacer limpieza a la cubierta para retirar elementos corto-punzantes como piedras, vidrios, tornillos, puntillas, palos de madera, varillas metálicas, etc. que pueden causar roturas al sistema impermeable.
3. Revisar y limpiar los sifones para evitar taponamiento de los mismos y por ende empozamientos de agua lluvia.
4. Identificar zonas con empozamientos de agua temporales o continuos y repararlas de ser necesario, aplicando capas adicionales de producto.
5. Para mantener las propiedades reflectivas el producto debe permanecer blanco. por eso es recomendable lavar periódicamente la cubierta con agua y jabón líquido y hacer un repinte al menos cada año.

Capas Adicionales: Rendimiento de 9 -11 m²/gl por capa

PRECAUCIONES

- Adicionar agua al **Sikalastic 560** únicamente para imprimir.
- No debe usarse cuando hay tránsito de personas permanente o continuo.
- Las herramientas se deben lavar con agua inmediatamente después de utilizadas, una vez endurecido limpiar por medios mecánicos.
- No se debe utilizar en sitios donde esté en contacto permanente con agua, bien sea por almacenamiento, empozamientos o condensaciones.
- No se debe aplicar sobre superficies con humedad mayor al 4%, ni una humedad relativa superior al 80%.
- No aplicar sobre sustratos con temperaturas del soporte, menores de 8°C ni mayores a 35°C.
- La temperatura del sustrato debe estar al menos 3°C por encima del punto de rocío (temperatura de condensación).
- No colocar sobre la impermeabilización ningún tipo de objeto cortopunzante.
- Mezcle bien el producto dentro del empaque hasta homogenizarlo completamente antes de usarlo.

MEDIDAS DE SEGURIDAD

Manténgase fuera del alcance de los niños. Usar guantes de caucho y gafas de seguridad para su manipulación. Consultar la hoja de seguridad del producto.

PRESENTACION

Galón Plástico:	1 galón.
Cuñete Plástico:	5 galones.
Tambor:	55 galones.

ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE

El tiempo de almacenamiento es de 18 meses en cuñete plástico y 12 meses en recipientes metálicos en envase original, bien cerrado en lugar fresco y bajo techo. Transportar con las precauciones normales para productos químicos.

CODIGOS H (Peligro) P (Prudencia)

Sistema SGA-ONU
H303/H313/H333

Clasificación USGB LEED.

El Sikalastic-560 se ajusta a los requisitos de LEED EQ. crédito 4.2: Materiales de baja emisión Pinturas & recubrimientos: VOC<100 g/l.



Responsabilidad Integral

Sika Colombia S.A.

Vereda Canavita, km 20.5
Autopista Norte, Tocancipá
Conmutador: 878 6333
Colombia - web:col.sika.com



NOTA

La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos **Sika**, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de **Sika** sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de **Sika**. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía con respecto a la comercialidad o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. **Sika** se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com. Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

Hoja Técnica de Producto
Sikalastic-560
Versión: 01/2015

HOJA TECNICA DE PRODUCTO

SikaFelt FPP-30

TELA DE REFUERZO PARA IMPERMEABILIZACIONES ACRÍLICAS Y DE POLIURETANO

DESCRIPCIÓN	SikaFelt FPP-30 es una tela de polipropileno formado por filamentos continuos. Especial para reforzar impermeabilizaciones de aplicación líquida.	
USOS	- Se utiliza como material de refuerzo en impermeabilizaciones acrílicas y de poliuretano (Sikalastic). - Para detalles de impermeabilización de cubiertas - Para puenteo de fisuras	
VENTAJAS	- Alta impregnabilidad - Alta resistencia a la tensión en ambas direcciones - No es degradable - No corta, ni pica la piel, al manipularla - Resistente a la intemperie - Fácil de instalar - Alta durabilidad - Listo para usar	
INFORMACIÓN DEL SISTEMA	Método de aplicación 1. preparación de la superficie El sustrato donde se colocará el sistema de impermeabilización deberá ser firme y resistente, debe estar libre de grasas, lechadas de cemento, polvo y suciedad que impida la correcta adherencia. 2. Aplicación Aplique una capa de impermeabilizante líquido sobre la superficie, teniendo en cuenta las instrucciones de imprimación de cada producto. Estando fresco el impermeabilizante extienda la malla de refuerzo SikaFelt FPP-30 y presione con el rodillo o la brocha hasta lograr que el refuerzo quede totalmente adherido al sustrato. Se debe evitar dejar partes de malla sin adherir o con arrugas. Se recomienda llevar al campo las piezas específicas para cada uno de los detalles previamente recortadas para un mayor rendimiento de la aplicación. En cubiertas expuestas los traslapes deben ser mínimo de 5 cm. Notas: Todos los datos de esta Hoja de Datos de Producto están basados en ensayos de laboratorio. Las medidas tomadas «in situ» pueden variar debido a circunstancias fuera de nuestro control.	
PRESENTACION	Rollos de 1 x 50 m (50 m ²)	
DATOS TECNICOS	Peso (NTC 2598): Color: Resistencia a la tensión dirección maquina: Resistencia a la tensión dirección transversal: Resistencia a la ruptura dirección maquina: Resistencia a la ruptura dirección transversal:	30 ± 3 gr/m ² Blanco 10.5 ± 2 kg/pulg. 8 ± 2 kg/pulg. 70 % 78 %

ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE

Almacenar correctamente en sus empaques originales, sin abrir y sin dañar en lugares secos. A temperaturas entre 10 - 35°C. Mantener seco. Transpotese con las precauciones normales para productos químicos.

CODIGOS R/S

R: No aplica
S: 29



Sika Colombia S.A.
Vereda Canavita, km 20.5
Autopista Norte, Tocancipá
Conmutador: 878 6333
Colombia - web:col.sika.com

NOTA
La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos **Sika**, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de **Sika** sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de **Sika**. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía con respecto a la comercialidad o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. **Sika** se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com. Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

Hoja Técnica de Producto
SikaFelt FPP-30
Versión: 01/2015

HOJA TECNICA DE PRODUCTO

SikaFelt FV-225

MALLA DE REFUERZO DE FIBRA DE VIDRIO PARA SISTEMAS DE IMPERMEABILIZACIÓN DE POLIURETANO.

DESCRIPCIÓN	SikaFelt FV-225 se emplea como refuerzo con los impermeabilizantes de aplicación líquida como emulsiones asfálticas, acrílicas y resinas de poliuretanos.	
USOS	• Para los sistemas de impermeabilización líquida de cubiertas. • Para detalles de sistemas de impermeabilización de terrazas en sifones, medias cañas, claraboyas, etc. • Para puenteo de fisuras en sistemas de impermeabilización líquida.	
VENTAJAS	• Aplicación fácil y rápida en superficie y detalles. • Se adapta a todas las distintas formas y perfiles en la superficie del soporte. • Asegura el espesor correcto de la capa impermeable. • Mejora las propiedades de puenteo de fisuras de la impermeabilización.	
DATOS TECNICOS	Apariencia/Colores: Base química Masa por unidad de superficie	Blanco Malla de fibra de vidrio aleatoria 225 g/m ²
INFORMACIÓN DEL SISTEMA	Método de aplicación 1. preparación de la superficie El sustrato donde se colocará el sistema de impermeabilización deberá ser firme y resistente, debe estar libre de grasas, lechadas de cemento, polvo y suciedad que impida la correcta adherencia. 2. Aplicación Aplique una capa de impermeabilizante líquido sobre la superficie, teniendo en cuenta las instrucciones de imprimación de cada producto. Estando fresco el impermeabilizante extienda la malla de refuerzo Sikafelt FV-225 y presione con el rodillo o la brocha hasta lograr que el refuerzo quede totalmente adherido al sustrato. Se debe evitar dejar partes de malla sin adherir o con arrugas. Se recomienda llevar al campo las piezas específicas para cada uno de los detalles previamente recortadas para un mayor rendimiento de la aplicación. En cubiertas expuestas los traslapes deben ser mínimo de 5 cm. Notas: Todos los datos de esta Hoja de Datos de Producto están basados en ensayos de laboratorio. Las medidas tomadas «in situ» pueden variar debido a circunstancias fuera de nuestro control.	
PRESENTACION	Rollos 40 kg (1.2 x 148 m aprox).	
MEDIDAS DE SEGURIDAD	Manténgase fuera del alcance de los niños. Usar guantes de látex y gafas de seguridad para su manipulación.	

ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE

Almacenar correctamente en sus empaques originales, sin abrir y sin dañar en lugares secos. A temperaturas entre 10 - 35°C. Mantener seco.
Transportarse con las precauciones normales para productos químicos.

CODIGOS R/S

R: No aplica S: 29



Sika Colombia S.A.
Vereda Canavita, km 20.5
Autopista Norte, Tocancipá
Conmutador: 878 6333
Colombia - web:col.sika.com

NOTA
La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos **Sika**, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de **Sika** sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de **Sika**. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía con respecto a la comercialidad o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. **Sika** se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com
Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

Hoja Técnica de Producto
SikaFelt FV-225
Versión: 01/2015

HOJA TECNICA DE PRODUCTO

Sikalastic® -612

MEMBRANA LÍQUIDA DE POLIURETANO CON TECNOLOGÍA MTC, DE ALTO DESEMPEÑO Y DURABILIDAD, PARA IMPERMEABILIZAR CUBIERTAS Y TERRAZAS.

DESCRIPCIÓN

Sikalastic-612 es una membrana líquida de poliuretano para impermeabilizar cubiertas y terrazas, que se aplica en frío (no requiere calor o llama), con la nueva tecnología MTC exclusiva de **Sika**, la cual permite al poliuretano curar incluso en presencia de agua lluvia después de 10 minutos de aplicado y que permite tráfico peatonal liviano.

USOS

- Impermeabilizante para cubiertas planas e inclinadas.
- Aplicable en estructuras de cubierta nuevas y en mantenimiento o rehabilitación.
- Aplicable sobre una variedad de sustratos tales como concreto, mortero, asfalto, ladrillo, asbesto cemento.

CARACTERÍSTICAS

- Puede recibir agua lluvia después de 10 min. de aplicado sin que se lave o se afecte el producto gracias a su tecnología MTC, la cual consiste en la capacidad del poliuretano de curar en presencia de agua.
- Buena adherencia a la mayoría de los sustratos.
- Impermeabilización totalmente adherida y continua lo cual elimina la posibilidad de que el agua viaje entre la membrana y el sustrato.
- Fácil de aplicar por ser mono componente y no requerir equipos o herramientas especiales para su aplicación, más que los convencionales para aplicar pinturas.
- Se aplica en frío, es decir, no requiere herramientas que emitan calor como sopletes de llama.
- Este producto junto con la malla de refuerzo conforma un sistema impermeable de gran desempeño, que puentea fisuras.
- Producto elástico.
- Permeable al vapor de agua, por lo que permite al sustrato respirar.
- Se puede hacer un mantenimiento fácil, el cual consiste en un repinte.
- Color gris.

Certificaciones.

- Resistencia a la propagación del fuego ENV 1187 – B roof (t1)
- Cumple con regulación REACH (EC) No 1907/2006.

DATOS TÉCNICOS

Color	Gris
Empaque	26.5kg
Base química	Poliuretano aromático mono componente.
Densidad	1.42 kg/litro (EN ISO 2811-1) at +20°C
Contenido de solidos	80% en peso (+23°C / 50% h.r.) 68% en volumen (+23°C / 50% h.r.)
Propiedades Mecánicas.	
Resistencia a tensión	45 kg/cm ² (EN ISO 527-3) Sin refuerzo. 80 kg/cm ² (EN ISO 527-3) Reforzado
Elongación a rotura	180% Sin refuerzo. 5% Reforzado con Sikafelt FV-225

Almacenamiento y vida en el empaque:

Si el producto se almacena en el empaque original, sellado y sin roturas, en condiciones secas a temperaturas ambiente de (Entre 10 y 25°C, se pueden alcanzar 6 meses de vida en el empaque.
Una vez abierto el producto empieza a reaccionar con la humedad del ambiente, por lo cual lo ideal es usar todo el producto una vez abierto el empaque. Cuando se resella y guarda el producto genera una capa de producto polimerizado en la superficie y se pueden generar grumos.

Información de los sistemas:

1. Sistema de gran durabilidad:

Para impermeabilizar cubiertas o terrazas con poliuretano de altodesempeño y durabilidad de 10 años aproximadamente sin mantenimiento preventivo. Transitable peatonal no permanente.

Actividad	Producto	kg/m ²	Espesor seco (mm)
Imprimación	Sikalastic 612	0.7	0.35
Refuerzo	SikaFelt FV-225	--	--
1 ^{ra} capa	Sikalastic 612	0.7	0.35
3 ^{ra} capa	Sikalastic 612	0.4	0.20
Total Sikalastic 612 (kg/m ²)		1.8	0.90

En este caso la capacidad de resistencia a tráfico peatonal se limita a una frecuencia esporádica (Ej. Para labores de mantenimiento de aires acondicionados, etc).

2. Sistema de gran durabilidad transitable:

Para impermeabilizar cubiertas o terrazas con poliuretano de altodesempeño y durabilidad de 10 años aproximadamente sin mantenimiento preventivo. Capacidad de tráfico peatonal liviano permanente.

Actividad	Producto	kg/m ²	Espesor seco (mm)
Imprimación	Sikalastic 612	0.7	0.35
Refuerzo	SikaFelt FV-225	--	--
1da capa	Sikalastic 612	0.7	0.35
Riego de arena	Sikadur 501	1.0	--
3ra capa	Sikalastic 612	0.6	0.20
Total Sikalastic 612 (kg/m ²)		2.0	0.90

La capacidad de resistencia a tráfico aplica para tránsito peatonal liviano permanente.

3. Sistema de cubierta reflectiva:

Para impermeabilizar cubiertas o terrazas con aislamiento térmico de película, durabilidad 6 años sin mantenimiento preventivo, tráfico, peatonal esporádico.

Actividad	Producto	kg/m ²	Espesor seco (mm)
Imprimación	Sikalastic 612	0.7	0.35
Refuerzo	SikaFelt FV-225	--	--
1da capa	Sikalastic 612	0.7	0.35
3ra capa	Sikalastic 560	0.5	0.20
Total		1.9	0.90

La capacidad de reducción de temperatura de la carga térmica transmitida por la cubierta al interior de la edificación puede ser de hasta 12°C, dependiendo de las condiciones específicas de la edificación.

MODO DE EMPLEO

Preparación de superficie:

1. Sustratos cementosos:

Los concretos o morteros nuevos se deben curarse muy bien hasta 28 días. Adicionalmente deben tener una resistencia a tensión >15 kg/cm² y contenido de humedad máximo del 4%.

Es esencial inspeccionar el concreto o mortero incluyendo las medias cañas, para lo que puede recurrirse a la prueba del martillo, que consisten en golpear el sustrato para validar la dureza del mismo.



Se deben evitar acabados como lechadas de cemento, hormigueros, rugosidades exageradas o desniveles.

Cuando se encuentren lechadas de cemento y concreto o mortero débil, estos deben ser removidos por medios mecánicos y restituidos si es necesario con un mortero adherido con **Sikalátex**.

El acabado ideal de la superficie es el alcanzado con llana de madera.

Las juntas y fisuras deben ser tratadas con los sellantes adecuados de la línea **Sikaflex**, antes de aplicar el sistema de impermeabilización.

En general estos sustratos porosos no requieren productos especializados para imprimación. Sin embargo de acuerdo al acabado de sustrato en el proyecto particular, es posible que se necesite una imprimación para mejorar la adherencia del **Sikalastic 612**.

Esta imprimación de ser necesario se debe hacer con **Sikafloor 156**, el cual puede tener un consumo de 100 a 200 g/m².

Nota: La aparición de nuevas fisuras en la superficie impermeabilizada puede romper la impermeabilización. Algunas fisuras se presentan cuando hay diferentes materiales unidos entre sí como concreto, mortero, pvc, metal, etc., por contracción por secado, contracción por temperatura y fisuras por las deflexiones causadas por las cargas de servicio o por asentamientos del suelo.

Algunas acciones preventivas importantes para reducir la probabilidad de aparición de fisuras en el sustrato son:

- Preparar concretos y morteros con relaciones agua-cemento bajas.
- Colocando un adecuado acero de refuerzo convencional o usando micro y macro fibras en los morteros y concretos. (Ej. **SikaFiber AD**, **SikaFiber Force PP/PE 700-55**).
- Diseñando juntas de dilatación para liberar la energía acumulada en los materiales de cubierta, debida a los cambios de temperatura.
- Diseñando estructuras en las que las deflexiones de la cubierta o terraza sean mínimas para que el riesgo de fisuración sea menor.
- Esperar mínimo 28 días después de fundida la placa de cubierta para aplicar la impermeabilización, para que aparezcan la mayor cantidad de fisuras previamente.

El **Sikalastic 612** sirve para puentear fisuras existentes de hasta 1 mm, pero no fisuras nuevas que aparezcan. El puenteo de fisuras nuevas en anchos de hasta 1.5 mm se puede lograr utilizando la tela de refuerzo recomendada para el sistema de impermeabilización.

2. Revestimientos cerámicos:

Las juntas entre piezas cerámicas deben encontrarse firmes y preferiblemente nivelada con las cerámicas.

Se debe lavar muy bien el sustrato, preferiblemente con hidrolavadora.

Se deben corregir emboquillados en el caso de ser requeridos con un mortero con **Sikalátex**, o **Binda Boquilla**.

Se deben inspeccionar las piezas cerámicas y sustituir las que están sueltas o partidas. Cuando se utilice tabletas con acabado superior vitrificado se deben hacer pruebas de adherencia y preferiblemente generar una superficie rugosa para mejorar la adherencia y utilizar un imprimante como el **Sikafloor 156**, el cual puede tener un consumo de 100 a 150 g/m².

3. Asfaltos:

La aplicación de **Sikalastic 612** sobre asfaltos debe hacerse bajo pruebas de adherencia y compatibilidad hechas previamente, ya que el **Sikalastic 612** contiene solventes fuertes que pueden reblandecer el asfalto, generando fallas en la adherencia o migración de asfaltos que pueden manchar el **Sikalastic 612**.

Una vez establecida la compatibilidad en adherencia, se debe inspeccionar la superficie, para corregir aire o agua atrapada en el asfalto (dejar secar), sellar fisuras y juntas con **Sikaflex**, antes de aplicar el sistema de impermeabilización con **Sikalastic 612**.

Si el sustrato es un manto asfáltico, este se debe retirar totalmente.

Lavar la superficie con hidrolavadora a presión para retirar el asfalto de la superficie. Es necesario sellar fisuras del sustrato con **Sikaflex**.

4. Metales:

Deben encontrarse sanos y firmes y su preparación debe hacerse por medios mecánicos como limpieza manual, sand blasting, etc.

Metales no ferrosos se deben preparar removiendo el polvo y la oxidación y llevando el material a metal blanco. La superficie debe estar libre de grasa para lo cual se puede usar un limpiador desengrasante como el **Sikaguard 719 W**.

Se deben hacer pruebas de adherencia antes de hacer la aplicación.

Es posible que se requiera una imprimación especial con un primer para metales.

5. Otros:

Se puede usar el producto sobre madera u otros recubrimientos o pinturas, sobre los cuales se deben hacer pruebas de adherencia.

Cuando se aplica sobre capas de **Sikalastic 612** existente se debe activar con **Colmasolvente Uretano**.

Condiciones de aplicación:

Temperatura del sustrato:

5 - 60°C

Temperatura ambiente:

5 - 40°C

Humedad del sustrato:

4% máximo, medido con Tramex o la hoja de polietileno como indica ASTM D 4263-83.

Humedad relativa:

85% máxima.

Punto de rocío:

El sustrato debe estar al menos 3°C sobre el punto de rocío para reducir el riesgo de condensación, la cual puede afectar la adherencia y la apariencia del producto.

Método de de aplicación:

Si se utiliza una capa de imprimación con **Sikafloor 156**, esta deberá estar seca al tacto antes de aplicar el **Sikalastic 612**.

1. Sistema de gran durabilidad transitable:

Los pasos de aplicación de sistema de impermeabilización son los siguientes:

- Aplique una primera capa abundante de **Sikalastic 612** con rodillo, brocha o airless, garantizando 0.7 kg/m² de consumo para lograr una buena adherencia de la tela de refuerzo.
- Extienda la tela de refuerzo **Sikafelt FV-225**, sobre la capa de **Sikalastic 612** fresca, asegurando que no queden burbujas de aire. Los traslapes mínimos deben ser de 5cm y con suficiente resina para que queden bien adheridos.
- Asiente la tela hasta que quede adherida y embebida en el **Sikalastic 612** con un rodillo.
- Coloque la segunda capa cuando el producto haya secado hasta que se pueda caminar sobre él, garantizando 0.7 kg/m² de consumo.
- Si se necesita resistencia a tráfico liviano se debe hacer un riego de arena con arena de cuarzo **Sikadur-501** en 1 kg/m², antes que el **Sikalastic 612** haya secado.
- Finalmente aplique una capa de **Sikalastic 612** de 0.4 kg/m² mínimo.

2. Sistema de cubierta reflectiva:

Los pasos de aplicación de sistema de impermeabilización son los siguientes:

- Aplique una primera capa abundante de **Sikalastic 612** con rodillo, brocha o airless, garantizando 0.7 kg/m² de consumo para lograr una buena adherencia de la tela de refuerzo.
- Extienda la tela de refuerzo **Sikafelt FV-225**, sobre la capa de **Sikalastic 612** fresca, asegurando que no queden burbujas de aire. Los traslapes mínimos deben ser de 5 cm y con suficiente resina para que queden bien adheridos.
- Asiente la tela hasta que quede adherida y embebida en el **Sikalastic 612** con un rodillo.
- Coloque la segunda capa cuando el producto haya secado hasta que se pueda caminar sobre él, garantizando 0.7 kg/m² de consumo.
- Finalmente aplique una capa de **Sikalastic 560** de 0.4 kg/m² mínimo.

Mezclado:

El mezclado del producto no se requiere, sin embargo si se presenta una pequeña separación, se debe mezclar hasta homogenizar el color.

Método de aplicación:

- Con brocha o rodillo, que tengan resistencia a solventes para que no suelte pelos.
- Con equipo airless de presión entre 200 - 250 bares, boquilla de 0.38 - 0.53 mm y ángulo de 50 - 80°.

Limpieza de las herramientas:

Limpiar con solvente convencional después de usado el producto.

Después de curado se debe remover mecánicamente. En contacto con la piel, lavar inmediatamente con agua y jabón.

Vida en el recipiente:

El **Sikalastic 612** fue diseñado para un curado rápido, por lo que el producto tendrá un curado particularmente rápido en temperaturas y humedad relativa altas. Se alcanzará formación de piel en 1hr (+20°C y 50% H.R).

Tiempo de espera entre capas:

Antes de colocar nuevas capas de producto sobre el **Sikalastic 612** tenga en cuenta que:

Condiciones ambientales	Tiempo mínimo secado	Tiempo mínimo
+5°C y 50% H.R	16 hr	Después de 7 días se debe activar el Sikalastic 612 con Colmasolvente Uretano antes de pintar.
+10°C y 50% H.R	12 hr	
+20°C y 50% H.R	6 hr	
+30°C y 50% H.R	4 hr	

Estos parámetros de secado pueden variar dependiendo del espesor de producto aplicado, la temperatura del sustrato y los cambios en las condiciones ambientales.

Detalles del curado:

Después de aplicado el producto éstas son las condiciones de secado:

Condiciones ambientales	Resistencia a lluvia	Curado al tacto	Curado final
+5°C y 50% H.R	10 min	8 -10 hr	16 hr
+10°C y 50% H.R		6 hr	10 hr
+20°C y 50% H.R		4 hr	7 hr
+30°C y 50% H.R		2 hr	5 hr

Estos parámetros de secado pueden variar dependiendo del espesor de producto aplicado, la temperatura del sustrato y los cambios en las condiciones ambientales.

Limitaciones de aplicación.

- No aplique **Sikalastic 612** en sustratos con humedad alta, que pueden generar vapor de agua generando ampollamiento del producto.
- **Sikalastic 612** no es recomendado para inmersión permanente en agua.
- No se recomienda aplicar el producto en sustratos con temperaturas altas, ya que altas temperaturas pueden producir gases CO₂ que introducen burbujas de aire en la película de **Sikalastic 612**.
- No aplicar en espacios cerrados sin ventilación.
- No lo aplique en zonas que quede expuesto a aire caliente (comosalida de aire de unidades de aire acondicionado, etc.), o en este caso aisle el **Sikalastic 612**.
- Aplique las capas sucesivas cuando la primera haya curado al tacto.
- La transitabilidad de peatones sobre el producto varía de acuerdo al sistema aplicado.
- No aplique adhesivos de enchape o morteros directamente sobre el **Sikalastic 612**, aisle los acabados duros con un polietileno.
- Contaminantes como sales pueden afectar el curado y la adherencia de **Sikalastic 612**.

- El producto es resistente a la mayoría de los contaminantes del ambiente y a los limpiadores convencionales. En el caso de existir contacto con otros agentes agresores químicos particulares se deben hacer pruebas de compaibilidad.
- La aparición de fisuras nuevas en la superficie impermeabilizada puede romper los sistemas de impermeabilización adheridos como el **Sikalastic 612**. La utilización de telas de refuerzo son indispensables para minimizar el riesgo de rompimiento de la impermeabilización.



Responsabilidad Integral

Sika Colombia S.A.

Vereda Canavita, km 20.5
Autopista Norte, Tocancipá
Conmutador: 878 6333
Colombia - web:col.sika.com

NOTA

La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos **Sika**, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de **Sika** sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de **Sika**. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía con respecto a la comercialidad o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. **Sika** se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com. Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

Hoja Técnica de Producto

Sikalastic-612
Versión: 01/2015

HOJA TÉCNICA DE PRODUCTO

Sikalastic® - 830 N

MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE DE APLICACIÓN POR PROYECCIÓN RESISTENTE QUÍMICAMENTE

DESCRIPCION	Sikalastic-830 N es una membrana de aplicación por proyección, de dos componentes, libre de disolventes, de rápido curado basada en una combinación de poliurea/ poliuretano con alta resistencia química. Sikalastic-830 N sólo se puede proyectar con un equipo especial.	
USOS	Membrana impermeable con alta resistencia química para superficies de hormigón. Diseñada para su uso en estructuras expuestas a sollicitaciones mecánicas y químicas como: • Cubetos de retención • Depósitos en granjas • Plantas depuradoras • Silos y tanques de lastre • Digestores en depuradoras • Instalaciones de lavado (es decir, de vehículos, trenes, aviones, etc.) • Estructuras hidráulicas	
VENTAJAS	• Puenteo de fisuras • Resistente a la abrasión • Rápido curado • Alta resistencia química • Aplicable con temperaturas entre -10°C y +70°C • Su comportamiento es estable a temperaturas desde -20°C a +100°C	
DATOS DE PRODUCTO		
Forma	Apariencia /Colores ISO- Parte A: líquido transparente Resina- Parte B: líquido ámbar o gris Gris ~ RAL 7005 o sin pigmentar (amarillento) Presentación Parte A (neto): Tambor de 217 kg Parte B (neto): Tambor de 200 kg	
ALMACENAMIENTO	Condiciones de almacenamiento/Conservación Parte A: 18 meses y Parte B: 18 meses Desde su fecha de fabricación, en sus envases de origen bien cerrados y no deteriorados. En un lugar seco a temperaturas comprendidas entre +5°C y +30°C.	
DATOS TÉCNICOS	Base Química Densidad Tiempo de gelificación Tiempo de pérdida de pegajosidad	Híbrido de poliurea/ poliuretano Parte A: ~ 1,05 kg/l Parte B: ~ 1,13 kg/l Todos los valores de densidad son a 23 °C Aproximadamente de 6 a 20 segundos Aproximadamente de 60 a 120 segundos

	Tiempo de curado Posterior Contenido en sólidos Viscosidad	24 horas > 99% Parte A: ~ 650 a 950 mPas Parte B: ~ 650 a 950 mPas													
Propiedades Mecánicas/Físicas	Resistencia a Tracción Dureza Shore (D) Elongación a Rotura Resistencia a la Abrasión	~ 12 a 15 N/mm ² ~ 50 a 60 125 a 200% < 20 mg (CS 17/1000/1000) Ensayo Taber Abrader													
Resistencia	Resistencia Química: El Sikalastic 830 N es resistente a muchos productos químicos. Por favor, pregunte por una tabla detallada de resistencias químicas. Resistencia Térmica: El Sikalastic 830 N se comporta de forma constante con temperaturas entre -20°C a +100°C.														
Detalles de Aplicación	Consumo/Dosificación														
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Sistema de revestimiento</th><th>Producto</th><th>Consumo</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">Sistema para estructuras de hormigón</td><td>2 x Sikafloor 156, con un ligero espolvoreo de arena de cuarzo de 0,3 - 0,8 mm</td><td>0,3 -0,5 kg/m²/capa 1,0 -1,5 kg/m²</td></tr> <tr> <td>1 x Sikalastic-830 N</td><td>~ 1,08 kg/m²/mm</td></tr> <tr> <td rowspan="2">Sistema para estructuras con exposición UV permanente</td><td>2 x Sikafloor 156, con un ligero espolvoreo de arena de cuarzo de 0,3 - 0,8 mm</td><td>0,3 -0,5 kg/m²/capa 1,0 -1,5 kg/m²</td></tr> <tr> <td>1 x Sikalastic-830 N 1 x Sikalastic-810+15% en peso de Diluyente C 1 x Sikafloor-357 SP</td><td>~ 1,08 kg/m²/mm 0,05 - 0,09 kg/m² 0,15 -0,20 kg/m²</td></tr> </tbody> </table>	Sistema de revestimiento	Producto	Consumo	Sistema para estructuras de hormigón	2 x Sikafloor 156, con un ligero espolvoreo de arena de cuarzo de 0,3 - 0,8 mm	0,3 -0,5 kg/m ² /capa 1,0 -1,5 kg/m ²	1 x Sikalastic-830 N	~ 1,08 kg/m ² /mm	Sistema para estructuras con exposición UV permanente	2 x Sikafloor 156, con un ligero espolvoreo de arena de cuarzo de 0,3 - 0,8 mm	0,3 -0,5 kg/m ² /capa 1,0 -1,5 kg/m ²	1 x Sikalastic-830 N 1 x Sikalastic-810+15% en peso de Diluyente C 1 x Sikafloor-357 SP	~ 1,08 kg/m ² /mm 0,05 - 0,09 kg/m ² 0,15 -0,20 kg/m ²	
Sistema de revestimiento	Producto	Consumo													
Sistema para estructuras de hormigón	2 x Sikafloor 156, con un ligero espolvoreo de arena de cuarzo de 0,3 - 0,8 mm	0,3 -0,5 kg/m ² /capa 1,0 -1,5 kg/m ²													
	1 x Sikalastic-830 N	~ 1,08 kg/m ² /mm													
Sistema para estructuras con exposición UV permanente	2 x Sikafloor 156, con un ligero espolvoreo de arena de cuarzo de 0,3 - 0,8 mm	0,3 -0,5 kg/m ² /capa 1,0 -1,5 kg/m ²													
	1 x Sikalastic-830 N 1 x Sikalastic-810+15% en peso de Diluyente C 1 x Sikafloor-357 SP	~ 1,08 kg/m ² /mm 0,05 - 0,09 kg/m ² 0,15 -0,20 kg/m ²													
	El Sikalastic 830 N tiene una resistencia a radiación UV limitada. Las áreas que vayan a estar expuestas permanentemente a radiación UV se deben cubrir con una capa protectora adecuada como el Sikafloor-357 SP y se debe emplear el promotor de adherencia Sikalastic-810 + 15% en peso de Diluyente C. El Sikafloor-357 SP no es adecuado para inmersión permanente. Estas cantidades son teóricas y no incluyen material adicional que se puede requerir debido a la porosidad del soporte, el perfil de la superficie, las variaciones de nivel y las pérdidas, etc.														
Calidad del soporte	El soporte de hormigón debe ser consistente y con suficiente resistencia a compresión (mínimo 25 N/mm²) y con una resistencia mínima al arrancamiento de 1,5 N/mm². El soporte debe estar limpio, seco y libre de contaminantes como polvo, aceite, grasas, pinturas y otros tratamientos superficiales. Ante la duda, realizar una prueba primero. Preparación del Soporte Los soportes de hormigón se deben preparar mecánicamente usando un chorro abrasivo o escarificando para levantar la lechada superficial y conseguir una superficie texturada de poro abierto. Se debe eliminar el concreto débil y los defectos de la superficie como coqueras y huecos. Realizar la reparación del soporte llenando coqueras, huecos y nivelando la superficie mediante los productos apropiados de la gama Sikafloor, SikaTop, Sikadur, Sika Monotop.														

El soporte se imprimirá y nivelará hasta conseguir la superficie deseada. Las irregularidades angulosas puntuales se deberán eliminar con una pulidora. Todo el polvo y el material suelto se deberá eliminar de la superficie antes de la aplicación del producto, usando brocha y/o aspiradora.

Calidad del soporte

Temperatura del Soporte	De -10°C a +70°C
Temperatura Ambiente	De -10°C a +70°C
Contenido de Humedad del Soporte	< 4% partes en peso en contenido de humedad.

Método de ensayo: medidor **Sika-Tramex**, medida de CM o método de secado con horno.

No debe tener humedad por ascensión capilar según la norma ASTM D4263 (película de polietileno)

Punto de rocío

¡Cuidado con la condensación!

El soporte y la membrana sin curar deben estar al menos 3°C por encima del punto de rocío para reducir el riesgo de condensación y evitar deterioros en la terminación de la membrana.

Instrucciones de Aplicación

Mezclado

Parte A: Parte B = 50:50 (en volumen)

Dosificar y mezclar con el equipo de proyección en caliente de dos componentes adecuado. Ambos componentes se deben calentar entre +60°C y +70°C. Se debe comprobar el mezclado y dosificación a intervalos regulares **Sikalastic-830 N** no se debe diluir bajo ninguna circunstancia. Mezclar vigorosamente el componente B material de resina hasta conseguir una mezcla y color homogéneos.

Método de Aplicación/Herramientas

Antes de la aplicación, confirmar el contenido de humedad del soporte, la humedad relativa del aire y el punto de rocío.

Imprimación:

Es necesaria la imprimación de la superficie, ya preparada, mediante **Sikafloor-156**. El **Sikafloor-156** no sólo debe ser aplicado por vertido, para evitar la formación de poros, debe aplicarse con brocha o rodillo, y si es necesario en dos capas. Después de cada aplicación, espolvorear ligeramente con arena de cuarzo de 0,3-0,8 mm. Para evitar la formación de burbujas de aire, no espolvorear arena en exceso.

Impermeabilización:

Proyectar con un equipo adecuado de proyección en caliente de dos componentes a alta presión, por ejemplo, Graco Reactor E-XP2 (www.graco.com).

El equipo utilizado debe ser capaz de suministrar una correcta presión y calor para la longitud de manguera apropiada en una base consistente.

Limpieza de las herramientas

Limpiar las herramientas y los equipos de aplicación inmediatamente después de su uso con Diluyente C. Una vez endurecido el material sólo se puede eliminar por medios mecánicos.

Tiempos de espera entre Capas/Repintabilidad

Antes de aplicar **Sikalastic-830 N** sobre **Sikafloor-156** esperar:

Temperatura del soporte	Mínimo	Máximo
+10°C	24 horas	1 mes ¹⁾
+20°C	20 horas	
+30°C	16 horas	
+45°C	14 horas	

Antes de aplicar **Sikalastic-830 N** sobre **-830 N** esperar:

Temperatura del soporte	Mínimo	Máximo
+10°C	----	6 horas ²⁾
+20°C		5 horas ²⁾
+30°C		4 horas ²⁾
+45°C		3 horas ²⁾

- ¹⁾ Teniendo en cuenta que se ha eliminado cualquier resto de polvo y otro contaminante.
- ²⁾ Si se supera el tiempo máximo, se deberá lijar manualmente toda la superficie usando una lija mediana de grano 200 a 300. Limpiar a continuación la superficie con **Colmasolvente Uretano**.
- Los tiempos son aproximados y se podrán ver afectados por cambios en las condiciones ambientales, en particular con la temperatura la humedad relativa del aire.

Notas de Aplicación/Limitaciones

Este producto solo debe ser aplicado por profesionales experimentados. La aplicación se realizará únicamente por un equipo de dos componentes de aplicación en caliente de alta presión.

La temperatura del soporte durante la aplicación y el curado: mínimo -10°C.

El **Sikalastic-830 N** tiene sólo resistencia a la radiación UV limitada.

Las zonas que vayan a estar expuestas permanentemente a la radiación UV se deben cubrir con un revestimiento protector adecuado como el **Sikafloor-357 SP** y el promotor de adhesión **Sikalastic-810** + 15% en peso de Diluyente C. El **Sikafloor-357 SP** no es adecuado para una inmersión permanente.

Nota: siempre realizar una prueba antes

Detalles de Curado

Producto Aplicado / Listo para su Uso

Temperatura	Resistente a la lluvia después de	Resistente al tráfico peatonal ¹⁾ (con cuidado)	Resistente al tráfico ²⁾
+10°C	~ 2 minutos	~ 8 minutos	~ 90 minutos
+20°C		~ 5 minutos	~ 60 minutos
+30°C		~ 4 minutos	~ 45 minutos
+45°C		~ 3 minutos	~ 30 minutos

Nota:

- ¹⁾ Sólo para inspección o para aplicación de la siguiente capa
- ²⁾ Solo para inspección y aplicación de la siguiente capa. No para tráfico permanente.

Los tiempos son aproximados y se podrán ver afectados por las condiciones ambientales, especialmente la temperatura y la humedad relativa.

Detalles de Curado

Tener en cuenta que como consecuencia de regulaciones específicas locales el funcionamiento de este producto puede variar de un país a otro. Consulte la Hoja de Datos locales para la descripción exacta de los campos de aplicación.

Instrucciones de Seguridad e Higiene

Para cualquier información referida a cuestiones de seguridad en el uso, manejo, almacenamiento y eliminación de residuos de productos químicos, los usuarios deben consultar la versión más reciente de la Hoja de Seguridad del producto, que contiene datos físicos.



Responsabilidad Integral

Sika Colombia S.A.

Vereda Canavita, km 20.5
Autopista Norte, Tocancipá
Conmutador: 878 6333
Colombia - web:col.sika.com



NOTA

La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos **Sika**, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de **Sika** sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de **Sika**. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. **Sika** se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com. Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

Hoja Técnica de Producto
Sikalastic-830 N
Versión: 01/2015



HOJA TÉCNICA DE PRODUCTO

Sikalastic® -821 LV

MEMBRANA IMPERMEABLE LÍQUIDA DE APLICACIÓN "IN SITU"

DESCRIPCIÓN	Sikalastic-821 LV es una resina de poliuretano de dos componentes de rápido curado, para la ejecución de membranas elásticas que puentean fisuras. Sólo se aplica por proyección mecánica.	
USOS	- Impermeabilización de estructuras de hormigón y áreas no sometidas a tráfico con una capa de protección contra los rayos UV. - Impermeabilización de cubiertas con un revestimiento adicional resistente a los rayos ultravioleta. - Impermeabilización para cubierta parking.	
VENTAJAS	- Excelente capacidad de puenteo de fisuras. - Membrana impermeable de alta elasticidad. - Curado muy rápido (aplicación con equipo de proyección en caliente para dos componentes). - Baja viscosidad. - No contiene cargas.	
ENSAYOS	Certificados/Normativa Cumple con los requerimientos del ZTV-BEL-B, parte 3, edición 1995. Certificado: P 2366, incluido el ensayo de pegado a cizallamiento por el Polymer Institute Dr. Stenner GmbH. Cumple con los requerimientos de DIN 4102 Parte 1 y 14 de resistencia a fuego Clase B1. Certificado n° 16-900 8156000 b del MPA Stuttgart. Supervisión Externa Polymer Institute Dr. Stenner GmbH.	
DATOS DEL PRODUCTO		
Forma	Apariencia / Colores Resina - Componente A: gris Endurecedor- Comp. B: marrón claro Gris, aprox. RAL 7005 Presentación Componente A: Tambor de 209 kg Componente B: Tambor de 211 kg.	
Almacenamiento	Condiciones de Almacenamiento/Conservación Componente A: 12 meses. Componente B: 9 meses. Desde su fecha de fabricación, en sus envases de origen bien cerrados y en una zona seca. En local protegido entre +5°C y +30°C.	
DATOS TÉCNICOS	Base química Densidad	Poliuretano. Componente A: ~ 1,044 kg/l Componente B: ~ 1,056 kg/l (DIN EN ISO 2811-1) Mezcla: ~ 1,05 kg/l Todos los valores de densidad a +23°C.

Contenido en sólidos > 99 %
 Viscosidad Componente A: ~ 3900 mPas
 Componente B: ~ 5900 mPas
 Espesor de capa Mínimo 2 mm
 Resistencia a tracción ~ 8,7 N/mm² 28 días /+ 23°C (DIN 53504)

Dureza Shore A (DIN 53505)

	a + 8°C	a + 23°C
Después de 1 h	53-56	52-56
Después de 24 h	70-73	~ 73
Después de 28 días	71-73	73-74

Elongación a la rotura ~ 380% 28 días /+ 23°C (DIN 53504)

Capacidad de puenteo de fisuras

Movimiento de fisuras dinámicas hasta 0,3 mm a -20°C y en fisuras estáticas hasta 1,0 mm, se puentean incluso después de la aplicación de asfalto en caliente, envejecimiento acelerado y contacto prolongado con asfalto.
 Las propiedades indicadas no dependen de la temperatura de curado.

Resistencia

Resistencia química Sikalastic-821 LV es resistente a:

- Sales de deshielo
- Productos bituminosos
- Alcalis.

Resistencia térmica Sikalastic-821 LV es resistente a corto plazo al vertido de asfalto en caliente hasta máximo + 240°C.

Las propiedades elásticas se mantienen hasta temperaturas por debajo de los -30°C.

Información del sistema

Estructura del Sistema

Sistema para cubiertas, de aplicación mecánica (de acuerdo con ETAG 005) con exposición a rayos ultravioleta.

Espesor de capa 1.5 - 1.8 mm
 Imprimación 1 x **Sikafloor-156**
 (ligeramente espolvoreado con arena de cuarzo 0.4 - 0.7 mm)

Impermeabilización 1 x **Sikalastic-821**

Protección Ultravioleta 1 x **Sikalastic-445**

Sistema para estructuras sin exposición a los rayos ultravioleta (sin tráfico rodado).

Espesor de capa 2 mm
 Imprimación 1 x **Sikafloor-156**
 (ligeramente espolvoreado con arena de cuarzo 0.4 - 0.7 mm)

Impermeabilización 1 x **Sikalastic-821 LV**

Se debe seguir la configuración del sistema completamente como se describe, no puede hacerse ningún cambio.

Para sistemas con asfalto vertido en caliente, por favor consulten al Departamento Técnico.

Consumo/Dosificación

Sistema de revestimiento	Producto	Consumo
Nivelación (opcional)	Mortero nivelante con Sikagard-156 : 1 parte Sikagard-156 2 partes arena cuarzo 0.1-0.3 1 parte de arena cuarzo 0.7-1.2 También morteros Sikadur ó SikaTop	~ 2.0 kg/m ² y mm de espesor. Ver hojas de producto

Puente de unión (cuando se excede el tiempo máximo de espera entre capas)	1 x Sikalastic-810 + 15% diluyente C. (Entre Sikalastic-821 y Sikalastic-821/ Sikalastic-822).	0.05 – 0.09 kg/m ²
Sistema de cubiertas aplicado a máquina (de acuerdo a ETAG 005) con exposición a rayos ultravioleta	1 x Sikafloor-156 , ligeramente espolvoreado con arena de cuarzo 0.4 -0.7 mm 1 x Sikalastic-821 LV 1 x Sikalastic-445	0.3-0.5kg/m ² /capa 1.0 – 1.5 kg/m ² ~ 1.8 kg/m ² ~ 0.8 kg/m ²
Sistema para estructuras no expuestas a los rayos ultravioleta	1 x Sikafloor-156 , ligeramente espolvoreado con arena de cuarzo 0.4 -0.7 mm 1 x Sikalastic-821 LV	0.3 – 0.5 kg/m ² / capa 1.0 – 1.5 kg/m ² ~ 1.09 kg/m ² y mm

Estas cantidades son teóricas y no incluyen material adicional que se puede requerir debido a la porosidad del soporte, el perfil de la superficie, las variaciones de nivel y las pérdidas etc.

Calidad del soporte

El soporte de hormigón debe ser consistente y con suficiente resistencia a compresión (mínimo 25 N/mm²) y a arrancamiento (1.5 N/mm²).
El soporte debe estar limpio, seco y libre de contaminantes como polvo, aceite, grasas, pinturas y otros tratamientos superficiales.
Ante la duda, realizar una prueba primero.

Los soportes de concreto se deben preparar mecánicamente usando un chorro abrasivo o escarificando para levantar la lechada superficial y conseguir una superficie texturada de poro abierto.
Se debe eliminar el hormigón débil y los defectos de la superficie como coqueas y huecos.

Realizar la reparación del soporte llenando coqueas, huecos y nivelando la superficie mediante los productos apropiados de la gama **Sikafloor, SikaTop, Sikadur** ...
El soporte se imprimirá y nivelará hasta conseguir la superficie regular.
Las irregularidades puntuales angulosas se deberán eliminar con una pulidora. Todo el polvo y el material suelto se deberá eliminar de la superficie antes de la aplicación del producto, usando brocha, escoba y/o aspiradora.

Condiciones de Aplicación/ Limitaciones

Temperatura del soporte Mínimo +8°C / Máximo +45°C
Temperatura ambiente Mínimo +8°C / Máximo +45°C
Humedad del soporte < 4%
Método de ensayo: Sika Tramex
No debe tener humedad por ascensión capilar según ASTM D 4263 (colocar membrana de polietileno).
Humedad relativa del aire: Máximo 85%

Punto de rocío

¡Cuidado con la condensación!

El soporte y la membrana sin curar, deben estar al menos 3°C por debajo del punto de rocío para reducir el riesgo de condensación y evitar las irregularidades en la terminación de la membrana.

Instrucciones de aplicación

Mezclado

Componente A: Componente B = 50,7:49,3 (en peso)

Componente A: Componente B = 1 : 1 (en volumen)

Dosificación y mezcla realizada con el equipo de proyección adecuado para dos componentes (consultar con Departamento Técnico).

Los dos componentes se deberán calentar entre +50°C y +75°C.

Se debe controlar regularmente en el equipo la exactitud de la mezcla y la dosificación.

**Método de Aplicación/
Herramientas**

Antes de la aplicación, confirmar la corrección de la humedad del soporte, la humedad relativa y el punto de rocío.

Imprimación

Es necesaria la imprimación de la superficie, ya preparada, mediante **Sikafloor-156**. El **Sikafloor-156** debe aplicarse con brocha o rodillo, y si es necesario en dos capas. Después de cada operación espolvorear ligeramente con arena de cuarzo de 0.4 - 0.7 mm. Para evitar la formación de burbujas de aire, no espolvorear arena en exceso.

Nivelación

Se necesita nivelar las superficies muy rugosas.

Usar un mortero de regularización realizado con **Sikafloor-156** u otro producto de la gama **Sikadur** o **SikaTop** según marca la Hoja de Datos de Producto correspondiente.

Impermeabilización

El equipo de proyección deberá ser adecuado para la proyección de dos componentes en caliente.

Controlar el espesor de capa durante la aplicación usando un calibre.

Puente de unión (intermedio)

Extensión uniforme de una capa de **Sikalastic-810** usando un rodillo de pelo corto o (12 mm) o proyectado

Limpieza de Herramientas

Limpiar todas las herramientas y el equipo de proyección, inmediatamente después de su uso con Diluyente C. El material endurecido sólo se puede limpiar por medios mecánicos.

Tiempo de espera / Repintabilidad

Antes de aplicar **Sikalastic-821 LV** sobre **Sikafloor-156**, esperar:

Temp. del soporte	Mínima	Máxima
+10°C	24 horas	4 días
+20°C	8 horas	2 días
+30°C	5 horas	1 días

Antes de aplicar **Sikalastic-821 LV** sobre **Sikalastic-821**, esperar:

Temp. del soporte	Mínima	Máxima
+10°C	-	3 horas ²⁾
+20°C		2 horas ²⁾
+30°C		2 horas ²⁾
+45°C		1 hora ²⁾

Antes de aplicar **Sikalastic-821 LV** sobre **Sikalastic-810**, esperar:

Temp. del soporte	Mínima	Máxima
+10°C	3 horas	6 horas ³⁾
+20°C	2 horas	4 horas ³⁾
+30°C	1 horas	2 horas ³⁾
+45°C	40 minutos	1 horas ³⁾

Antes de aplicar **Sikalastic-810**, sobre **Sikalastic-821**, esperar:

Temp. del soporte	Mínima	Máxima
+10°C	90 minutos	1 mes ¹⁾
+20°C	60 minutos	
+30°C	30 minutos	
+45°C	20 minutos	

Antes de aplicar **Sikalastic-822** sobre **Sikalastic-821 LV**, esperar:

Temp. del soporte	Mínima	Máxima
+10°C	90 minutos	3 horas ²⁾
+20°C	60 minutos	2 horas ²⁾
+30°C	30 minutos	2 horas ²⁾
+45°C	20 minutos	1 hora ²⁾

- ¹⁾ Teniendo en cuenta que se ha eliminado cualquier resto de polvo u otro contaminante.
- ²⁾ Si se supera el tiempo máximo de espera, se aplicará como puente de adherencia Sikalastic-810 + un 15% de Diluyente C.
- ³⁾ Si se supera el tiempo máximo de espera, se aplicará un el **Sikalastic-810** + 20% máximo de Diluyente C.

Los tiempos son aproximados y se podrán ver afectados por las condiciones ambientales, especialmente la temperatura y la humedad relativa.

Notas de Aplicación/Limitaciones

Este producto sólo será aplicado por profesionales.

La aplicación se realizará únicamente mediante equipo de proyección para productos de dos componentes.

La temperatura del soporte durante la aplicación y el curado será como mínimo +8°C.

El **Sikalastic-821 LV** no resiste la radiación ultravioleta por lo que se pueden producir cambios de color. Las propiedades no se ven influenciadas por esto, si la exposición es menor de 4 semanas. Por lo tanto, se aconseja recubrir el **Sikalastic-821** con asfalto vertido en caliente lo antes posible. Las zonas con una exposición permanente a radiación UV, se deben recubrir con un revestimiento adecuado (ejem. **Sikalastic-445**). En el caso de zonas sumergidas en agua, o zonas climáticas con una humedad del aire permanentemente por encima del 80 % en combinación por temperatura superior a 30°C, se necesita como promotor de adherencia el **Sikalastic-810** + 15% de Diluyente C.

Tener en cuenta para las zonas con carga de agua constante que **Sikalastic-821 LV** es permeable al vapor de agua.

Para sistemas de impermeabilización de tableros de puentes ó parking en los que haya que colocar asfalto vertido en caliente, por favor consulten al Departamento Técnico. (Antes de colocar el asfalto se necesita aplicar una capa de adherencia con **Sikalastic-823**, por medio de brocha, rodillo o proyección mecánica. Si no se usa el tipo de asfalto vertido en caliente que se especifique, es estrictamente necesario realizar ensayos según el tipo de asfalto que se deben aprobar por la Dirección Facultativa).

Detalles de curado

Preparado para su uso después de la aplicación

Temperatura	Resistente a la lluvia después de:	Preparado para tránsito peatonal ¹⁾	Preparado para tráfico ¹⁾
+10	~ 5 minutos	~ 90 minutos	~ 24 horas
+20		~ 60 minutos	~ 18 horas
+30		~ 30 minutos	~ 14 horas
+45		~ 20 minutos	~ 12 horas

¹⁾ Sólo para inspección o aplicación de la siguiente capa, no para tráfico permanente
Nota: Los tiempos son aproximados y se pueden ver afectados por el cambio de las condiciones ambientales

Notas: Todos los datos técnicos indicados en estas Hojas de Datos de Producto están basados en ensayos de laboratorio. Las medidas reales de estos datos pueden variar debido a circunstancias más allá de nuestro control.

Instrucciones de seguridad e Higiene

Para cualquier información referida a cuestiones de seguridad en el uso, manejo, almacenamiento y eliminación de residuos de productos químicos, los usuarios deben consultar la versión más reciente de la Hoja de Seguridad del producto, que contiene datos físicos, ecológicos, toxicológicos y demás cuestiones relacionadas con la seguridad.

NOTA

La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos **Sika**, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de **Sika** sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de **Sika**. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía con respecto a la comercialidad o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. **Sika** se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todos las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com. Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.



Sika Colombia S.A.
Vereda Canavita, km 20.5
Autopista Norte, Tocancipá
Conmutador: 878 6333
Colombia - web: col.sika.com

Hoja Técnica de Producto
Sikalastic-821 LV
Versión: 01/2015

HOJA TECNICA DE PRODUCTO

Sikalastic-841 ST

MEMBRANA DE POLIUREA PURA PARA APLICAR CON PISTOLA PULVERIZADORA.

DESCRIPCION

Sikalastic-841 ST es un producto de dos componentes de poliurea pura, 100% sólidos, de curado muy rápido. **Sikalastic-841 ST** debe colocarse únicamente con equipo de aplicación.

USOS

Para impermeabilizar y como aplicación anticorrosiva sobre concreto o metal y en otro tipo de substratos.

Usos típicos:

- Recubrimiento protector
- Recubrimiento o revestimientos en tanques
- Recubrimientos en puentes
- Recubrimientos en cubiertas
- Pasillos, pasarelas y balcones
- Pisos y parqueaderos
- Contenedores de agua
- Centrales eléctricas

VENTAJAS

- Rápida reacción y tiempo de curado
- Rápida puesta en servicio
- Aplicación entre -15°C a 70°C
- Temperatura de servicio desde -30°C a 120°C
- 100% sólidos con cero VOC (compuestos Organicos Volátiles)
- Excelentes propiedades para puenteo de fisuras
- Resiste a los rayos UV
- Excelente protección contra la corrosión

Datos de Producto

Apariencia	Componente A	Transparente
	Componente B	Gris
Presentación	Color	Gris 7005
	Componente A	212 kilos (189 litros)
Almacenamiento	Componente B	191 kilos (189 litros)
	Componente A	18 meses
	Componente B	18 meses
Desde su fecha de producción en su empaque original, sin abrir, sin daños, en su empaque sellado y almacenado en lugar seco a una temperatura entre 5°C y 30°C.		
Base química:	Poliurea Pura	
Densidad:	Componente A =	1,12 kg/litro a 23°C
	Componente B =	1,01 kg/litro a 23°C
Tiempo Gel:	de 6 a 20 segundos	
Tiempo secado al tacto:	de 60 a 120 segundos	
Tiempo de curado:	24 horas	
Contenido sólidos:	>99%	
Viscosidad:	Componente A =	800 mPas a 23°C
	Componente B =	350 mPas a 23°C

Propiedades Mecánicas y Físicas

Esfuerzo de tensión:	>15 N/mm ²
Resistencia a la tensión (ASTM D 412)	29.99 Mpa
Elongación (ASTM D412)	400 a 430%
Resistencia al rasgado (ASTM D 624)	101.5 kN/m
Resistencia a la abrasión (mg de pérdida de peso) (ASTM D 4060)	
CS- 17 Wheels	13.5
H- 18 Wheels	178.6
Absorción de agua (ASTM D 471)	0.96%
Dureza Shore D (ASTM D 2240)	45 - 50
Reacción al fuego (ASTM E 108)	Clase A
Resistencia química:	Sikalastic 841 ST es resistente a muchos químicos. Por favor preguntar por la tabla detallada de resistencia química.

Resistencia térmica:

Exposición	Temperatura
Calor seco permanente	+120°C
Calor húmedo permanente	70°C

*No exposición química y mecánica simultáneamente

DETALLE DE APLICACION

Consumo/Dosificación

Sistema de Recubrimiento	Producto	Consumo
Sobre concreto	1 capa de Sikafloor 156 (Riego ligero de arena Sikadur 510) 1 capa de Sikalastic-841 ST	0,3 kg/m ² 1,0 a 1.5 kg/m ² ~ 1.06 kg/m ² /mm

Estos rendimientos son teóricos y no contemplan material adicional requerido para sellar porosidades de la superficie, irregularidades, variaciones de nivel y desperdicio. Un ligero arenado provee de buena adherencia y extiende al máximo al tiempo de espera de imprimación, previo a la aplicación del **Sikalastic 841 ST**. El desempeño y las propiedades técnicas no son afectados por exposición de rayos UV. **Sikalastic 841 ST** es resistente a rayos UV, pero se puede decolorar a exposición de UV.

Calidad del Concreto

El concreto debe estar sano y con una resistencia a la compresión de mínimo 25 N/mm², y una resistencia a la tracción mínima de 1,5 N/mm².

La superficie debe estar limpia, seca y libre de contaminantes tales como: suciedad, aceites, grasas, recubrimientos en mal estado y tratamientos superficiales, etc. Si tiene dudas, hacer primero pruebas en el área.

Preparación del sustrato

La superficie de concreto puede ser preparada por medios mecánicos, usando gralladora, equipo de escarificado para remover lechada de cemento y lograr abrir poros en la superficie.

Remover concreto débil, superficies defectuosas, vacíos y nivelar las superficies con productos de pisos apropiados como **Sikadur** o **Sikafloor**.

El concreto o capas del sustrato, deben ser imprimado o nivelados con orden hasta lograr una superficie plana y uniforme.

Los sobresalientes deben ser removidos con pulidora.

Remover completamente de la superficie todo el polvo, material suelto, con barri-do o aspirado antes de la aplicación del producto.

DETALLE DE APLICACION

Temperatura del sustrato:	-15°C a 70°C
Temperatura ambiente:	-15°C a 70°C
Humedad Relativa:	menor o igual a 85%
Contenido de humedad del sustrato:	< 4% contenido de humedad método de prueba, medir con tramex.
Punto de rocío:	Evitar condensación.

El sustrato y la membrana sin curar pueden estar al menos 3°C por encima del punto de rocío, para reducir el riesgo de condensación en el acabado de la membrana.

Relación de Mezcla:

Componente A: Componente B = 1:1 por volumen

La dosis y mezcla apropiada de dos componentes con equipo de pulverización en caliente. Ambos componentes deben ser precalentados entre 60°C y 70°C.

La dosificación y mezclado exacto debe ser controlado con el equipo.

Sikalastic 841 ST no puede ser diluido por ninguna circunstancia.

El componente B debe mezclarse usando un mezclador en el tambor hasta obtener una mezcla y color uniforme.

Forma de Aplicación - Herramientas:

Antes de la aplicación confirme el contenido de humedad relativa y punto de rocío.

Imprimación:

Imprima la superficie de concreto con **Sikafloor-156**.

El **Sikafloor-156** puede colocarse con rodillo o brocha. Se recomienda esparcir arena de cuarzo entre 0.3 y 0.8 mm, lo cual ayuda a extender el tiempo de espera antes de la aplicación del **Sikalastic 841 ST**. Para evitar la formación de ampolla no esparza arena en exceso.

Impermeabilización:

Aplique con equipo pulverizado de alta presión para pulverizar en caliente, de dos componentes por ejemplo GRACO REACTOR E-XP2 (www.graco.com). El equipo ha utilizar debe ser capaz de suministrar el calor y la presión correcta.

Limpieza de herramientas:

Limpiar todas las herramientas y equipo de aplicación con un limpiador apropiado inmediatamente después de usado. Después del producto curado, solamente puede ser removido por medio mecánico.

Tiempo de espera entre capas

Antes de aplicar el **Sikalastic 841ST** sobre **Sikafloor 156 CO** (con riego) permitir

Temperatura del sustrato	Mínimo	Máximo
+10°C	24 horas	1 mes ^{1*}
+20°C	20 horas	
+30°C	16 horas	

Antes de aplicar el **Sikalastic 841ST** sobre **Sikafloor 156 CO** (sin riego) permitir

Temperatura del sustrato	Mínimo	Máximo
+10°C	24 horas	2 días ^{1*}
+20°C	12 horas	1 día ^{1*}
+30°C	6 horas	1 día ^{1*}

Antes de aplicar el **Sikalastic 841ST** sobre **Sikalastic 841ST** (con riego) permitir

Temperatura del sustrato	Mínimo	Máximo C
+10°C		6 horas ^{2*}
+20°C		5 horas ^{2*}
+30°C		4 horas ^{2*}
+45°C		3 horas ^{2*}

^{1*} Revisar que la mugre haya sido removido y evitar cualquier contaminación.

^{2*} Si se a excedido el tiempo máximo de espera, se debe lijar manualmente usando un papel de lija moderado de No. 200 a 300, limpiar la superficie usando **Colma Solvente Uretano**. Para grandes áreas, puede ser aplicado como puente de adherencia **Sikalastic-Primer 2** o **Sikalastic-810** diluido al 15% con **Colma Solvente Uretano**.

Los tiempos son aproximados y pueden variar de acuerdo a las condiciones particulares de temperatura y humedad relativa.

El producto solamente puede ser aplicado por profesionales con experiencia. La aplicación pulverizada solo puede ser aplicada con equipos de alta presión y con los componentes calientes.

La temperatura del sustrato, durante la aplicación y curado del producto debe ser mínimo de -15°C.

El desempeño y propiedades técnicas del **Sikalastic-841 ST** no son afectados por la exposición a rayos UV. El **Sikalastic-841 ST** es resistente a rayos UV, pero puede decolorarse a cambiar de calor.

Nota: Siempre primero realice pruebas de área.

Detalles de Curado
Producto aplicado, listo para uso

Temperatura	Resiste lluvia	Tráfico peatonal ^{1*}	Tráfico ^{2*} después de
-15°C	~6 minutos	~12 minutos	~180 minutos
+0°C	~4 minutos	~8 minutos	~100 minutos
+10°C	~3 minutos	~5 minutos	~60 minutos
+20°C	~2 minutos	~4 minutos	~45 minutos
+30°C	~1 minuto	~3 minutos	~30 minutos

Nota:

^{1*} Solamente para inspección y aplicación de la siguiente capa

^{2*} Solamente para inspección, aplicación de la siguiente capa, no para tráfico permanente. Los tiempos son aproximados y pueden cambiar de acuerdo a las condiciones ambientales.

Datos Estandar
Todo dato técnico indicado en la hoja técnica del producto está basado en pruebas de laboratorio.

Los datos actuales de medición pueden variar debido a circunstancias fuera de nuestro control.

Restricción Local
Los resultados del desempeño específico de la regulación local de este producto, pueden variar de país a país. Por favor consulte la hoja técnica local para la exacta descripción del campo de aplicación.

Información de salud y seguridad
La información y consejos sobre el manejo de la seguridad almacenamiento y disposición de productos químicos, los usuarios pueden referirse a la más reciente hoja técnica de seguridad del material que contiene datos físicos, ecológicos, toxicológicos y otros datos relativos a seguridad.



Sika Colombia S.A.
Vereda Canavita, km 20.5
Autopista Norte, Tocancipá
Conmutador: 878 6333
Colombia - web:col.sika.com

NOTA

La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos **Sika**, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de **Sika** sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de **Sika**. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía con respecto a la comercialidad o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. **Sika** se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com. Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

XVIII.

Inmunizantes para Madera

Merulex®I.F.A	_____	525
Merulex®I.F.S	_____	527



HOJA TÉCNICA DE PRODUCTO

Merulex® I.F.A

INMUNIZANTE TRANSPARENTE INSECTICIDA Y FUNGICIDA PARA MADERA, CON BASE AGUA

DESCRIPCION	Merulex I.F.A es un inmunizante insecticida y fungicida para la preservación de la madera, con base en agua. No contiene solventes. No contiene Pentaclorofenol.
USOS	Para proteger contra hongos, termitas y gorgojos, todo tipo de maderas (en bruto o elaboradas), como durmientes, vigas, postes, estanterías, puertas, ventanas, enchapados, etc. Para la protección de maderas en la fabricación de estibas y muebles. Para uso en ambientes interiores y exteriores.
VENTAJAS	• Listo para usar y de fácil aplicación. • Aumenta de una manera económica la vida útil de la madera. • Evita la coloración azul, signo de putrefacción de las maderas blandas. • La madera tratada con Merulex I.F.A puede ser pintada. • Ecológico. No contiene solventes. • Acabado transparente. No modifica el color de la madera. Cumple norma Brasileira DIMAD 1980.
MODO DE EMPLEO	Preparación de la superficie: La madera a tratar debe estar limpia (libre de grasas y polvo) y seca (con contenido de humedad menor del 30%). Retirar capas de pintura en caso de que existan. Aplicación: Merulex I.F.A viene listo para su uso. Agitar el producto antes de usarlo. Merulex I.F.A puede aplicarse con brocha, pistola o por inmersión. Dentro de lo posible, la madera deberá tratarse con Merulex I.F.A después de cortada y antes de ensamblarla, debido a que la putrefacción comienza en las juntas (uniones, apoyos, cortes, etc.). El procedimiento de inmersión ofrece una protección más profunda. El tiempo de impregnación se determina con ensayos ya que varía según el tipo, capacidad de absorción y contenido de humedad de la madera. Los procedimientos industriales de tratamiento al vacío o con presión conducen a resultados óptimos de protección. La madera en contacto directo con la tierra se debe inmunizar con Merulex I.F.A e impermeabilizar con Igol Denso. (Ver Hoja Técnica o consultar con el Departamento Técnico de Sika). Consumo: Varía según el contenido de humedad, capacidad de absorción de la madera, así como del sistema de aplicación. Para maderas secas (contenido de humedad menor de 30%) rigen las siguientes cantidades aproximadas: con brocha, pistola o inmersión corta: 250-350 g/m² Inmersión prolongada: 25-45 kg/m³

DATOS TECNICOS	Color: Líquido lechoso. Densidad: 0,99 kg/l ± 0,03 kg/l Material activo: Clorpirifos Carbamates Temp. de aplicación: 5°C a 50°C Duración del secado: 24 horas a 25°C Cumplimiento de Normas: Norma Brasileira DIMAD 1980
PRECAUCIONES	MEDIANAMENTE TOXICO, CATEGORIA TOXICOLOGICA II. Producto tóxico por inhalación, por ingestión y en contacto con la piel. No debe aplicarse a maderas destinadas a empaques de alimentos o embalajes. No debe almacenarse junto con alimentos ni envasarse en recipientes que se utilicen para alimentos o bebidas. No reutilizar los recipientes. Proporcionar ventilación adecuada cuando se aplica en sitios cerrados. En recintos habitables es conveniente airear durante 7 días antes de ocuparlos.
MEDIDAS DE SEGURIDAD	Manténgase fuera del alcance de los niños. Manténgase lejos de alimentos, bebidas y animales. No comer, fumar ni beber durante la manipulación. Evite contacto con la piel y los ojos. En caso de contacto con los ojos, lavar inmediata y abundantemente con agua y acuda al médico. Quítese inmediatamente la ropa contaminada o salpicada. No tire residuos por los desagües. Lleve la ropa de protección adecuada durante la manipulación. Lleve guantes de protección apropiados. En caso de ventilación insuficiente, utilice equipo respiratorio adecuado. Protegerse los ojos/la cara. En caso de incendio y/o explosión, no respire los humos. En caso de accidente o de malestar acuda inmediatamente al médico (sí es posible mostrarle la etiqueta). En caso de ingestión, acuda inmediatamente al médico y muéstrela la etiqueta o el envase. Aplique únicamente en lugares bien ventilados. No usar sobre grandes superficies en locales habitados y sobre todo si se dispone de muy poca ventilación. NOTA: Sólo pueden presentarse intoxicaciones por descuidos graves o mala manipulación. Consultar hoja de seguridad del producto.
PRESENTACION	1 Galón: 3.5 kg 5 Galones: 20.0 kg
ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE	El tiempo de almacenamiento es de un (1) año en sitio fresco y bajo techo, en su envase original bien cerrado y lejos de alimentos. Transportar con las precauciones normales para productos químicos.
CODIGOS R/S	R: 23/24/25/36/38/51 S: 2/13/20/21/24/25/26/27/29/36/37/38/39/41/45/46/51



Sika Colombia S.A.
Vereda Canavita, km 20.5
Autopista Norte, Tocancipá
Conmutador: 878 6333
Colombia - web:col.sika.com

NOTA

La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos **Sika**, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de **Sika** sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de **Sika**. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. **Sika** se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com. Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

Hoja Técnica de Producto
Merulex I.F.A
Versión: 01/2015



HOJA TECNICA DE PRODUCTO

Merulex® I.F.S

INMUNIZANTE TRANSPARENTE, INSECTICIDA Y FUNGICIDA PARA MADERA, CON BASE SOLVENTES

DESCRIPCION	Merulex I.F.S. , es un inmunizante insecticida y fungicida para la preservación de la madera, con base en solventes. No contiene Pentaclorofenol.	
USOS	Para proteger contra hongos, termitas y gorgojos, todo tipo de maderas (en bruto o elaboradas), como durmientes, vigas, postes, estanterías, puertas, ventanas, enchapados, etc. Para la protección de maderas en la fabricación de estibas y muebles. Para uso en ambientes interiores y exteriores.	
VENTAJAS	• Listo para usar y de fácil aplicación. • Aumenta de una manera económica la vida útil de la madera. • Evita la coloración azul, signo de putrefacción de las maderas blandas. • La madera tratada con Merulex I.F.S puede ser pintada. • No ataca los metales. • Cumple Norma Brasileira DIMAD 1980. • Acabado transparente, no modifica el color de la madera.	
MODO DE EMPLEO	Preparación de la superficie: La madera a tratar debe estar limpia (libre de grasas y polvo) y seca (contenido de humedad menor del 30%). Retirar capas de pintura en caso de que existan. Aplicación: Merulex I.F.S viene listo para su uso. Agitar el producto antes de usarlo. Merulex I.F.S puede aplicarse con brocha, pistola o por inmersión. Dentro de lo posible, la madera deberá tratarse con Merulex I.F.S después de cortada y antes de ensamblarla, debido a que la putrefacción comienza en las juntas (uniones, apoyos, cortes, etc.). El procedimiento de inmersión ofrece una protección más profunda. El tiempo de impregnación se determina con ensayos ya que varía según el tipo y capacidad de absorción de la madera. Los procedimientos industriales de tratamiento al vacío o con presión, conducen a resultados óptimos de protección. La madera en contacto directo con la tierra, se debe inmunizar con Merulex I.F.S e impermeabilizar con Igasol Cubierta (Ver Hoja Técnica o consultar con el Departamento Técnico de Sika). Consumo: Varía según el contenido de humedad, capacidad de absorción de la madera, así como el sistema de aplicación. Para maderas secas (contenido de humedad menor del 30%) rigen las siguientes cantidades aproximadas: Con brocha, pistola o inmersión corta: 250-350 g/m² Inmersión prolongada: 25-45 kg/m³	
DATOS TECNICOS	Color:	Transparente
	Densidad:	0,83 kg/l ± 0,02 kg/l

Material activo:	Cifluthrin y Dichlofluanid
Punto de inflamación:	63°C
Temp. de aplicación:	5°C a 50°C
Duración del secado:	24 horas a 25°C
Cumplimiento de Normas:	Norma Brasileira DIMAD 1980

PRECAUCIONES

MEDIANAMENTE TOXICO, CATEGORIA TOXICOLOGICA II.
 Producto tóxico por inhalación, por ingestión y en contacto con la piel.
 Merulex I.F.S es inflamable: No apagar con agua.
 No debe aplicarse a maderas destinadas a empaques de alimentos o embalajes.
 No debe almacenarse junto con alimentos, ni envasarse en recipientes que se utilicen para alimentos o bebidas.
 No reutilizar los recipientes.
 Proporcionar ventilación adecuada cuando se aplica en sitios cerrados.
 En recintos habitables es conveniente airear durante 7 días antes de ocuparlos.

MEDIDAS DE SEGURIDAD

Manténgase fuera del alcance de los niños. Consérvese en lugar fresco. Manténgase lejos de espacios habitados. Manténgase el recipiente bien cerrado. Consérvese el recipiente en lugar bien ventilado. Manténgase lejos de alimentos, bebidas y animales. Protéjase del calor y de fuentes de ignición. No comer, fumar ni beber durante la manipulación. Evite contacto con la piel y los ojos. En caso de contacto con los ojos, lavar inmediata y abundantemente con agua y acudir al médico. Quítese inmediatamente la ropa contaminada o salpicada. No tire residuos por los desagües. Evite la acumulación de cargas electrostáticas.
 Lleve la ropa de protección adecuada durante la manipulación. Lleve guantes de protección apropiados. En caso de ventilación insuficiente, utilice equipo respiratorio adecuado. Protegerse los ojos/la cara. En caso de incendio y/o explosión, no respire los humos. En caso de accidente o de malestar o de ingestión o inhalación acudir inmediatamente al médico (sí es posible mostrarle la etiqueta). Aplique únicamente en lugares bien ventilados. No usar sobre grandes superficies en locales habitados y sobre todo si se dispone de muy poca ventilación.
 NOTA: Sólo pueden presentarse intoxicaciones por descuidos graves o mala manipulación. Consultar hoja de seguridad del producto.

PRESENTACION

1 Galón: 3.0 kg
 5 Galones: 16.0 kg

ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE

El tiempo de almacenamiento es de un (1) año en sitio fresco y bajo techo, en su envase original bien cerrado y lejos de alimentos. Transportar con las precauciones normales para productos químicos.

CODIGOS R/S

R: 10/23/24/25/36/38/51
 S: 2/3/4/7/9/13/15/16/20/21/24/25/26/27/29/33/37/38/39/41/45/46/51





Responsabilidad Integral
Sika Colombia S.A.
 Vereda Canavita, km 20.5
 Autopista Norte, Tocancipá
 Conmutador: 878 6333
 Colombia - web:col.sika.com

NOTA
 La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos **Sika**, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de **Sika** sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de **Sika**. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía con respecto a la comercialidad o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. **Sika** se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com
 Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

Hoja Técnica de Producto
Merulex I.F.S
 Versión: 01/2015

XIX. Masillas y Sellos

Sikasil®-AC	531
Sikasil®-E	533
Sanisil®	536
Sikasil®-C	538
Sikasil®-Pool	541
Sikaflex®-1a Plus	544
Sikaflex®-1CSL	547
Sikaflex®-2CSL	549
Sikaflex®-11 FC*	552
Sikaflex®-Construction	556
Sikaflex®-Pro 3	559
Sikaflex®AT-Connection	563
SikaBond AT-Metal	566
SikaBond AT-Universal	569
Sikacryl®-S	572
Sika MaxTack®	575
Sika®Boom	578
Cinta Sika®PVC	581
Sika Waterbar	586
SikaSwell S2	591
Sikadur®Combiflex SG	594
SikaFix®HH	598
SikaRod	601



HOJA TECNICA DE PRODUCTO

Sikasil®-AC

SILICONA ACÉTICA TRANSPARENTE ESPECIAL PARA EL SELLO DE VIDRIOS

DESCRIPCION	Sikasil-AC es una masilla monocomponente a base de siliconas de reticulación ácida para aplicaciones interiores y exteriores.
USOS	Sikasil-AC es ideal para trabajos en cristalería, aplicaciones impermeables sobre sustratos no porosos, tales como: vidrio, cerámica, cerámica vidriosa, etc.
VENTAJAS	• Excelente adhesión a variedad de superficies no porosas. • Excelente resistencia al envejecimiento, contracción, fisuramiento y decoloración. • Alta elasticidad y flexibilidad. • Bajo módulo. • Libre de solventes.

MODO DE EMPLEO	Preparación del sustrato El sustrato debe estar limpio y seco, libre de grasa, polvo y partículas sueltas. Pinturas, lechadas y desprendimientos de partículas deben ser removidos. Instale cinta de enmascarar a cada lado de la junta para una mejor aplicación.

Aplicación

Los cartuchos de **Sikasil-AC** se perforan por la parte superior y se enrosca la boquilla que se cortará en forma de bisel al ancho deseado. A continuación se introduce el cartucho en la pistola de calafateo. La colocación de la masilla debe hacerse de manera tal que la junta quede completamente rellena, evitando la introducción de aire. Para el alisado se empleará una espátula mojada en agua jabonosa.

Limpieza de herramientas

Deben limpiarse, inmediatamente después de su empleo, con un solvente convencional.

Consumo aproximado

Ancho de la junta	6 mm	9 mm	12 mm
Profundidad de junta	6 mm	6 mm	6 mm
Longitud de junta / cartucho de 300 ml.	8 m	5.5 m	4 m

DATOS TECNICOS	Color: Transparente Base química: Masilla elastomérica a base de siliconas de reticulación ácida. Densidad: 0,98 kg/l ± 0,02 kg/l (DIN 53 479) Tiempo de formación de piel: 25 minutos (23°C/50% H.R.) (EN ISO 291) Velocidad de polimerización: 1.5 mm/24h (23°C/50% r.h.) (EN ISO 291) Capacidad de movimiento: 20% (ISO 11600) Flujo: < 2 mm. (DIN EN 27 390) Temperatura de aplicación: 5°C a + 40°C Temperatura de servicio: - 40°C a + 120°C VOC: < 20 g/l

Propiedades mecánicas	
Resistencia a tracción:	6 kg/cm ² (23°C/50% H.R.) (ISO 8339)
Resistencia al corte:	4 kg/cm ² (23°C/50% H.R.) (DIN 34 Método C)
Dureza Shore A:	20 (luego de 28 días) (ISO 868)
Módulo de elasticidad:	3.6 kg/cm ² 100% de elongación (23°C/50% H.R.) (ISO 8339)
Recuperación elástica:	> 90% (23°C/50% H.R.) (DIN EN 27 389)

PRECAUCIONES	Sikasil-AC no es recomendable para superficies porosas como concreto, piedra, mármol y granito. No usar sobre sustancias bituminosas, caucho natural, cloropreno, EPDM o en materiales para edificaciones que contengan aceites, plástificantes o solventes. Ecología No usar en espacios totalmente confinados, porque Sikasil-AC necesita de humedad ambiental para curar. Debido a que el ácido acético es liberado durante su curado, puede corroer espejos de plata y metales sensibles como cobre, plomo y otros metales. Sikasil-AC no es recomendable para usos en juntas sumergidas en donde el abuso físico o abrasión puede ocurrir. No es recomendable para que esté en contacto con alimentos. Sikasil-AC no está indicado para uso médico o farmacéutico.

MEDIDAS DE SEGURIDAD	Manténgase fuera del alcance de los niños. Para evitar reacciones alérgicas recomendamos el uso de guantes protectores. Cambiar la ropa usada de trabajo y lavar las manos antes de terminar los recesos y el trabajo en general. Residuos de material deben ser removidos de acuerdo a las regulaciones, el material completamente curado puede ser botado como desecho tóxico y se hará responsable quien no cumpla con las autoridades. Para cualquier consulta dirijase a nuestro Departamento Técnico.

PRESENTACION	Cartucho de 300 cc, 12 cartuchos por caja

ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE	12 meses desde su fecha de fabricación, en sus envases de origen bien cerrados y no deteriorados. Almacenar en lugar seco y fresco, protegido de la exposición directa de los rayos del sol, entre +10°C y 25°C. Transpótese con las precauciones normales para productos químicos.

Clasificación USGB LEED:
Sikasil AC. Conforme a los requisitos LEED v3. IEQ, crédito 4.1 Materiales de baja emisión Adhesivos y Sellantes.
(Método SCAQMD 304-91). Contenido de VOC<100gr/l.

Sika Colombia S.A.
Vereda Canavita, km 20.5
Autopista Norte, Tocancipá
Conmutador: 878 6333
Colombia - web:col.sika.com

NOTA

La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos **Sika**, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de **Sika** sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de **Sika**. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía con respecto a la comercialidad o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. **Sika** se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com. Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

HOJA TECNICA DE PRODUCTO

Sikasil®-E

SILICONA ACÉTICA ANTIHONGOS PARA EL SELLO DE JUNTAS O UNIONES DE VIDRIO CON ALUMINIO, BRONCE O METALES NO OXIDABLES.

DESCRIPCIÓN **Sikasil-E** es una silicona acética monocomponente, de bajo módulo, que cura con la humedad ambiente, adecuada para aplicaciones en interior y en exterior.

USOS **Sikasil-E** se usa para el sellado de juntas en superficies no porosas como vidrio, cristal, acrílicos, policarbonatos, tejas, cerámica, aluminio y materiales no oxidables.

VENTAJAS

- Gran adherencia a la mayoría de superficies no porosas.
- Alta Resistencia a los rayos UV y a la intemperie.
- Resistente a los hongos, musgo y líquenes.
- Bajo módulo.
- Libre de solventes.
- Alta elasticidad y flexibilidad.

DATOS DE PRODUCTO

Color Blanco, Gris, Negro y Transparente.
Presentación Cartuchos de 300 cc., 12 cartuchos por caja.

ALMACENAMIENTO

Condiciones de Almacenamiento/Conservación 12 meses desde su fecha de fabricación sin abrir y en su envase de origen bien cerrado y no deteriorado, en ambiente seco y protegido de la acción directa del sol y a temperaturas entre +10°C y +25°C.

DATOS TÉCNICOS

Composición química	Silicona tipo alcoxy que cura con la humedad ambiente.	
Densidad	~0.98 kg/l	(DIN 53479)
Formación de piel	~25 minutos	23°C / 50% h.r (EN ISO 291)
Velocidad de polimerización	~1.5 mm/24h	(23°C/50% h.r) (EN ISO291)
Movimiento admisible	20 %	(ISO 11600)
Ecurrimiento	< 2 mm	(DIN EN 7390)
Temperatura de servicio	-40°C a +150°C	

Propiedades Mecánicas/Físicas

Resistencia a tracción	~ 0.6 N/mm ² (23°C / 50% h.r)	(ISO 8339)
Resistencia al desgarramiento	~ 4.0 N/mm ² (23°C/50% h.r)	(DIN 24 Método C)
Dureza Shore A	~18 (después de 28 días)	(ISO 868)
Módulo de elasticidad	0.36 N/mm ² al 100% de elongación (23°C / 50% h.r	(ISO8339)
Recuperación elástica	>90% (23°C / 50% h.r)	(DIN EN 26389)

Información del Sistema

Detalles de Aplicación

Consumo / Diseño de la junta Diseño de la junta:
La junta debe ser diseñada en función de la capacidad de movimiento de la masilla.

Para juntas con ancho de la junta entre 6 y 12 mm la profundidad del sello recomendada es de 6 mm.

Ancho de junta	6 mm	9 mm	12 mm
Profundidad de junta	6 mm	6 mm	6 mm
Metros lineales aproximados por cartucho	8 m	5,5 m	4.0 m

Calidad del soporte

La superficie debe estar limpia, seca, homogénea, libre de aceites, grasa, polvo, lechada de cemento, pinturas incompatibles, y partículas sueltas o sustancias extrañas que impidan la adherencia del sello, entre otras.

Preparación del soporte/Imprimación

Limpiar las superficies metálicas con **Sika Activator**. Seguir las indicaciones de la Hoja Técnica del Producto.

Condiciones de Aplicación/Limitaciones

Temperatura del soporte

min.+5°C / máx.+40°C

Temperatura ambiente

min.+5°C / máx. +40°C

Humedad del soporte

El soporte debe estar seco.

Instrucciones de Aplicación

Método de Aplicación/Herramientas

Sikasil-E es un producto listo para usar. Después de la preparación de la junta y del soporte, se aplica el cordón de masilla en la junta evitando la inclusión de aire. Para el llenado y alisado de la masilla se utilizará una espátula mojada en agua jabonosa. Inmediatamente retirar la cinta de enmascarar, si se ha colocado. Si se quiere remover el producto que aún no ha curado se debe usar un removedor o solvente adecuado.

Limpieza de Herramientas

La limpieza de las herramientas se realizara con un solvente convencional inmediatamente después de su utilización. Una vez endurecido el material solo puede ser eliminado por medios mecánicos.

Notas de Aplicación / Limitaciones

No usar **Sikasil E** sobre soportes bituminosos, caucho, cloropreno, EPDM o sobre materiales de construcción que puedan migrar aceites, plásticos o disolventes. No aplicarlo en un lugar totalmente confinado porque Sikasil E requiere de la humedad ambiente para su curado. Durante el curado el producto desprende pequeñas cantidades de ácido acético el cual puede corroer o manchar superficies de metales sensibles como cobre y latón. El producto no debe ser aplicado sobre soportes porosos como hormigón, mármol, granito u otras piedras naturales. El Sikasil E no esta recomendado para trabajos sumergidos o en zonas donde la abrasión sea alta. No está recomendado para su uso en pegado estructural o doble vidrio, ni en contacto con alimentos. No esta recomendado para usos médicos o farmacéuticos.

Notas

Todos los datos técnicos de esta Hoja Técnica de Producto están basados en ensayos de laboratorio. Los datos reales pueden variar debido a circunstancias que escapan de nuestro control.

Instrucciones de Seguridad e Higiene

Medidas de protección

Manténgase fuera del alcance de los niños.
Protección personal
Medidas generales de protección e higiene.
Prever una ventilación suficiente o escape de gases en el área de trabajo
Evitar el contacto con los ojos y la piel.
No fumar, ni comer o beber durante el trabajo.
Lavarse las manos antes de los descansos y después del trabajo
Protección preventiva de la piel con crema protectora.
Quitarse inmediatamente la ropa manchada o empapada.
Protección de las manos con guantes de caucho.

	Protección de los ojos con gafas protectoras. Protección corporal con ropa de trabajo
Ecología	No verter producto al alcantarillado, corrientes de agua o terrenos.
Transporte	Mercancía no peligrosa
Eliminación de residuos	Los residuos de este material deben ser eliminados según las normas locales. Los datos Físicos, toxicológicos y ecológicos pueden consultarse en la Hoja de seguridad.
Toxicidad	Experiencia sobre personas: Contacto con la piel: Puede causar irritación. Contacto con los ojos: Puede causar irritación. Inhalación: Puede causar irritación. Ingestión: Puede causar perturbaciones en la salud

Clasificación USGB LEED:

Sikasil E. Conforme a los requisitos LEED v3. IEQ, crédito 4.1 Materiales de baja emisión Adhesivos y Sellantes.
(Método SCAQMD 304-91). Contenido de VOC<100gr/l.



Responsabilidad Integral



Design: C040C 0351



Design: C045A 0051



NOTA

La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos **Sika**, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de **Sika** sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de **Sika**. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía con respecto a la comercialidad o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. **Sika** se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com. Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

Sika Colombia S.A.
Vereda Canavita, km 20.5
Autopista Norte, Tocancipá
Conmutador: 878 6333
Colombia - web: col.sika.com

Hoja Técnica de Producto
Sikasil-E
Versión: 01/2015

HOJA TÉCNICA DE PRODUCTO

Sanisil®

SILICONA CON FUNGICIDAS ESPECIAL PARA ZONAS HÚMEDAS

DESCRIPCION

Sanisil es una masilla monocomponente a base de elastómeros de silicona, de reticulación ácida, que cura con la humedad del ambiente. Contiene agentes fungicidas que evitan la formación de mohos y hongos.

USOS

Sanisil es una masilla especialmente indicada para el sellado elástico e impermeable de juntas de unión entre aparatos sanitarios: Lavamanos, tinas, puertas de duchas, lavaplatos, etc.

VENTAJAS

Sanisil contiene agentes fungicidas y viene listo para usar.

- Resistente a la mayor parte de mohos y hongos
- Excelente aspecto, totalmente transparente
- Es tixotrópico, no se escurre en juntas verticales o en techos
- Excelente adherencia sobre azulejos, gres, vidrio, hierro esmaltado y en general a superficies vitrificadas.
- Secado rápido.
- Elasticidad permanente
- Muy resistente al envejecimiento
- Repele a la suciedad y el polvo manteniendo su aspecto limpio inicial
- Resistente a los jabones y detergentes más frecuentes

MODO DE EMPLEO

Preparación de la junta

Las paredes de la junta deben estar sanas, secas, exentas de polvo, grasa o suciedad.

Aplicación

Para su aplicación se debe cortar la boquilla en forma de bisel de acuerdo al tamaño deseado y colocar en la pistola de calafateo.

El sellado debe realizarse de tal manera que la junta quede rellena completamente, evitando la introducción de aire.

Afine con una espátula mojada en agua jabonosa.

Limpieza de herramientas

Se deberán limpiar, inmediatamente después de su empleo, con un solvente convencional.

Indicaciones importantes

No aplicar sobre soportes cementosos, vidrios delicados o metales fácilmente oxidables. Para cualquier aclaración consultar con nuestro Departamento Técnico.

DATOS TÉCNICOS

Color	Translúcido
Densidad	Aprox. 0,95 kg/l
Dureza Shore	Aprox. 22
Temperatura de aplicación	+5°C a +40°C.
Temperatura de servicio	de -40°C a +150°C
Contenido de VOC (gr/l):	< 100
Velocidad de polimerización (23°C y 50% HR)	Aprox. 1,5 mm/24 horas Aprox. 4 mm/3 días

Formación de piel (120°C)	BS 5889 Ap A. 30 – 35 minutos
Resistencia a tracción	Aprox. 0.48 N/mm ²
Deformación admisible	20%
Módulo de elasticidad	a 100%, aprox. 0.4 N/mm ²

PRECAUCIONES	Sanisil durante su curado desprende pequeñas cantidades de ácido acético que puede irritar la piel o las mucosas, por lo que se recomienda utilizar guantes y gafas protectoras y una buena ventilación durante su manipulación. En caso de contacto con los ojos, lavarlos con abundante agua limpia y acudir a un médico. Mantener fuera del alcance de los niños. No usar Sanisil sobre soportes bituminosos, caucho, cloropreno, EPDM o sobre materiales de construcción que puedan migrar aceites, plásticos o disolventes. No aplicarlo en un lugar totalmente confinado porque Sanisil requiere de la humedad ambiente para su curado. Durante el curado el producto desprende pequeñas cantidades de ácido acético el cual puede corroer o manchar superficies de metales sensibles como cobre y latón. El producto no debe ser aplicado sobre soportes porosos como hormigón, mármol, granito u otras piedras naturales. El Sanisil no está recomendado para trabajos sumergidos o en zonas donde la abrasión sea alta. No está recomendado para su uso en pegado estructural o doble vidrio, ni en contacto con alimentos. No está recomendado para usos médicos o farmacéuticos.
Notas de aplicación	

PRESENTACION	Cartuchos de 300 cc, 12 cartuchos por caja.

ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE	Un año desde su fecha de fabricación, en sus envases de origen bien cerrados y no deteriorados, en lugar seco y fresco a temperatura inferior a 25°C. Transportar con las precauciones normales para productos químicos.

CODIGOS R/S	R: 22 S: 2/3/24/25//26/29/37

Clasificación USGB LEED:
Sanisil. Conforme a los requisitos LEED v3. IEQ, crédito 4.1 Materiales de baja emisión Adhesivos y Sellantes.
(Método SCAQMD 304-91). Contenido de VOC<100gr/l.






Responsabilidad Integral

Sika Colombia S.A.
Vereda Canavita, km 20.5
Autopista Norte, Tocancipá
Conmutador: 878 6333
Colombia - web:col.sika.com

NOTA

La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos **Sika**, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de **Sika** sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de **Sika**. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. **Sika** se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com. Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

HOJA TECNICA DE PRODUCTO

Sikasil®-C

SILICONA NEUTRA ANTIHONGOS PARA EL SELLO DE JUNTAS O UNIONES EN CONSTRUCCIÓN

DESCRIPCIÓN **Sikasil-C** es una silicona neutra con fungicidas adecuada para aplicaciones en interior y en exterior.

USOS **Sikasil-C** es adecuado para el sello de juntas o uniones entre muros y ventanas, muros y puertas, juntas con soportes metálicos en fachada, elementos de pvc, superficies pintadas, madera, acrílicos, policarbonatos.

VENTAJAS

- Gran adherencia sin necesidad de imprimación a la mayoría de los soportes.
- Resistente a los hongos
- Excelente resistencia a la intemperie y a los rayos UV.
- Con poco olor.
- No es corrosiva.
- Alta elasticidad y flexibilidad.

ENSAYOS

Certificados/ Normas DIN 18 545
ISO 11600- F-clase 25 LM
ISO 11600- G-clase 25 LM

DATOS DE PRODUCTO

Forma
Color Transparente
Presentación Cartuchos de 300 cc, 12 cartuchos por caja.

ALMACENAMIENTO

Condiciones de Almacenamiento/Conservación 12 meses desde su fecha de fabricación, en su envase de origen bien cerrado y no deteriorado ,en ambiente seco y protegido de la acción directa del sol y a temperaturas entre +10°C y +25° C.

DATOS TÉCNICOS

Composición química Silicona neutra tipo alcoxy
Densidad ~1.01Kg/l (DIN 53479)
Formación de piel ~15 minutos (23° / 50% h.r) (EN ISO 291)
Velocidad de polimerización ~ 2.0 mm/24h(23°C/50% h.r) (EN ISO 291)
Movimiento admisible 25 % (ISO 11600)
Ecurrimiento < 2 mm (DIN EN 27390)
Temperatura de servicio -40°C a +150°C
Contenido VOC (gr/l): < 100

Propiedades Mecánicas/Físicas

Resistencia a tracción ~ 0.5 N/mm² (23°C/50% h.r) (ISO 8339)
Resistencia al desgarramiento ~ 4.0 N/mm² (23°C/50% h.r) (DIN 24 Método C)
Dureza Shore A ~ 18 (después de 28 días) (ISO 868)
Modulo de elasticidad 0.34 N/mm² al 100% de elongación (23°C/50% h.r) (ISO 8339)
Recuperación elástica >90% (23°C/50% h.r) (DIN EN 26389)

Información del Sistema

Detalles de Aplicación

Consumo / Diseño de la junta Diseño de la junta:
La junta debe ser diseñada en función de la capacidad de movimiento de la masilla. En general el ancho de la junta debe estar entre 6 y 24 mm. La relación entre ancho y profundidad debe ser 2:1, cuando sea mayor a 12 mm.

Ancho de junta	6 mm	15 mm	24 mm
Profundidad de junta	6 mm	8 mm	12 mm
Metros lineales aproximados por cartucho	8 m	2,5 m	1 m

Calidad del soporte La superficie debe estar limpia, seca, homogénea, libre de aceites, grasa, polvo, lechada de cemento, pinturas incompatibles, y partículas sueltas o sustancias extrañas que impidan la adherencia del sello, entre otras.

Preparación del soporte/Imprimación Limpiar las superficies metálicas o galvanizadas con **Sika Activador**. Seguir las indicaciones de la Hoja Técnica del Producto.

Condiciones de Aplicación / Limitaciones

Temperatura del soporte	min.+5°C /máx.+40°C
Temperatura ambiente	min.+5°C /máx. +40°C
Humedad del soporte	El soporte debe estar seco.

Instrucciones de Aplicación

Método de Aplicación / Herramientas **Sikasil-C** es un producto listo para usar.
Después de la preparación de la junta y del soporte, se aplica el cordón de masilla en la junta evitando la inclusión de aire. Para el llenado y alisado de la masilla se utilizará una espátula mojada en agua jabonosa.
Inmediatamente retirar la cinta de enmascarar, si se ha colocado.

Limpieza de Herramientas La limpieza de las herramientas se realizara con un solvente convencional inmediatamente después de su utilización. Una vez endurecido el material solo puede ser eliminado por medios mecánicos.

Notas de Aplicación/Limitaciones

No usar sobre soportes bituminosos, caucho, cloropreno, EPDM o sobre materiales de construcción que puedan migrar aceites, plásticos o disolventes.
No aplicarlo en un lugar totalmente confinado porque **Sikasil C** requiere de la humedad ambiente para su curado.
El producto puede producir manchas por migración de aceites a través de soportes porosos como hormigón, mármol, granito u otras piedras naturales. Hacer ensayos previos.
El **Sikasil C** no esta recomendado para trabajos sumergidos o en zonas donde la abrasión sea alta.
No está recomendado para su uso en muros cortina (pegado estructural) o doble vidrio o contacto con alimentos.
No esta recomendado para usos médicos o farmacéuticos.

Notas Todos los datos técnicos de esta Hoja Técnica de Producto están basados en ensayos de laboratorio. Los datos reales pueden variar debido a circunstancias que escapan de nuestro control.

Instrucciones de Seguridad e Higiene

Medidas de protección Manténgase fuera del alcance de los niños.
Protección personal
Medidas generales de protección e higiene.
Prever una ventilación suficiente o escape de gases en el área de trabajo
Evitar el contacto con los ojos y la piel.
No fumar, ni comer o beber durante el trabajo.
Lavarse las manos antes de los descansos y después del trabajo

	Protección preventiva de la piel con crema protectora. Quitarse inmediatamente la ropa manchada o empapada. Protección de las manos con guantes de caucho. Protección de los ojos con gafas protectoras. Protección corporal con ropa de trabajo
Ecología	No verter producto al alcantarillado, corrientes de agua o terrenos.
Transporte	Mercancía no peligrosa
Eliminación de residuos	Los residuos de este material deben ser eliminados según las normas locales Los datos Físicos, toxicológicos y ecológicos pueden consultarse en la Hoja de seguridad. Toxicidad Experiencia sobre personas: Contacto con la piel: Puede causar irritación. Contacto con los ojos: Puede causar irritación. Inhalación: Puede causar irritación. Ingestión: Puede causar perturbaciones en la salud

Clasificación USGB LEED:
Sikasil C. Conforme a los requisitos LEED v3. IEQ, crédito 4.1 Materiales de baja emisión Adhesivos y Sellantes.
 (Método SCAQMD 304-91). Contenido de VOC<100gr/l.



Sika Colombia S.A.
 Vereda Canavita, km 20.5
 Autopista Norte, Tocancipá
 Conmutador: 878 6333
 Colombia - web:col.sika.com

NOTA
 La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos **Sika**, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de **Sika** sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de **Sika**. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. **Sika** se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com. Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

Hoja Técnica de Producto
 Sikasil-C
 Versión: 01/2015

HOJA TECNICA DE PRODUCTO

Sikasil® Pool

SILICONA NEUTRA, PARA EL SELLO DE JUNTAS EN PISCINAS Y ZONAS HÚMEDAS.

DESCRIPCION	Sikasil Pool es un sellante de silicona neutra, para piscinas y aéreas permanentemente húmedas.	
USOS	Sikasil Pool es adecuado para uniones o juntas en piscinas, áreas permanentemente bajo el agua, áreas frecuentemente húmedas, entre cerámicas, baldosines, concreto, vidrio, metales y otros sustratos típicos de la construcción, etc.	
VENTAJAS	• Altísima resistencia al agua. • Alta resistencia al cloro (Tal como se requiere en piscinas por causa del uso de soluciones desinfectantes). • Excelente resistencia al ataque de hongos. • Excelente resistencia a los rayos UV y al desgaste por exposición a la intemperie. • Alta resistencia al desprendimiento. • No es corrosivo. • Alta elasticidad y flexibilidad	
INFORMACION DEL PRODUCTO	Colores: Transparente Empaque: Cartuchos de 300 ml, 12 cartuchos por caja	
ALMACENAMIENTO	12 meses desde la fecha de producción, si se almacena en su empaque original, sin abrir, en buen estado y en condiciones secas protegido de la luz directa del sol, a temperaturas entre +10°C y +25°C.	
DATOS TECNICOS	Base Química Densidad Formación de piel Velocidad de curado Capacidad de Movimiento Ecurrimiento Temperatura de Servicio Resistencia a la Tensión Resistencia al desgarramiento Dureza Shore A Módulo de elasticidad Recuperación Elástica	Silicona Oxima, fraguado neutro ~ 1.05 kg/l (color transparente) (DIN 53 479) ~ 25 minutos (+ 23°C / 50% H.R.) ~ 2 mm. / 24 h (+ 23°C / 50% H.R.) 25% < 2 mm (DIN EN ISO 27 390) - 40°C a + 180°C ~ 1.5 N/m² (+ 23°C / 50% H.R.) (ISO 8339) ~ 4.0 N/m² (+ 23°C / 50% H.R.) (DIN 24 Método C) ~ 20 (Después de 28 días) ~ 0.3 N/mm² a una elongación del 100% (+ 23°C / 50% H.R.) (ISO 8339) > 90% (+ 23°C / 50% H.R.) (ISO 7339)
INFORMACION DEL SISTEMA	Detalles de Aplicación / Consumo Diseño de Juntas: El ancho de las juntas debe ser diseñado para estar dentro de la capacidad de movimiento del sellante. Los anchos de juntas de movimiento con Sikasil Pool deberán ser > 6 mm y < 15 mm. Sikasil Pool no deberá ser usado en juntas de más de 15 mm de ancho y debe aplicarse una profundidad o espesor de 6 mm como mínimo.	

Ancho de la Junta	10 mm	15 mm
Profundidad de la Junta	8 mm	10 mm
Metros lineales aprox.		
Por cartucho de 300 ml	~ 3.5 m	~2 m

INFORMACION DEL SISTEMA

La superficie debe estar limpia, seca, homogénea, libre de aceites, grasa, polvo, lechada de cemento, pinturas incompatibles, partículas sueltas o sustancias extrañas que impidan la adherencia del sello, entre otras.

Acero Inoxidable, PVC, GRP, Acero Inoxidable (sic)

Limpiar las superficies metálicas o galvanizadas con **Colmasolvente Epóxico**, debe haber un tiempo mínimo de secado al aire de 15 minutos.

Concreto, baldosín, baldosa vitrificada

Los labios de la junta deben ser imprimados con **Sika Primer 215**, usando una brocha o pincel. Antes de sellar la junta, deje secar por lo menos 1 hora.

Para otros sustratos, por favor contacte el Departamento Técnico de **Sika Colombia**.

Nota Importante: La imprimación es simplemente un mejorador de adherencia.

Esta no sustituye un correcto limpiado de la superficie ni mejoran su resistencia de forma significativa.

Condiciones/Limitaciones de aplicación

Temperatura del Sustrato + 5°C mín. / + 40°C máx.

Temperatura Ambiente + 5°C mín. / + 40°C máx.

Contenido de Humedad del Sustrato: Los sustratos deben estar secos

Instrucciones de aplicación

Método / Herramientas de Aplicación

El **Sikasil Pool**, viene listo para usar.

Después de la preparación del sustrato o base, Inserte el cartucho en la pistola de calafateo y aplique el **Sikasil Pool** en la junta, asegurándose de que esté en pleno contacto con el costado de la junta. Llene completamente y evite que quede aire atrapado. Presione el **Sikasil Pool** firmemente contra las paredes de la junta para asegurar una buena adherencia.

Utilice cinta de enmascarar donde requiera líneas de unión nítidas y exactas o bordes excepcionalmente impecables. Retire la cinta mientras que el sellante todavía este fresco. Termine la superficie de la unión con un líquido suavizante para una superficie perfecta del sellante.

Limpieza de Herramientas

Limpie todas las herramientas con un solvente convencional. Retire mecánicamente el material endurecido.

Notas sobre la aplicación/Limitaciones

No usar en sustratos bituminosos, caucho natural, cloropreno, EPDM o en materiales de construcción que puedan soltar aceites, plastificantes o solventes.

No usar en espacios totalmente confinados puesto que **Sikasil Pool** requiere de humedad atmosférica para el curado.

No utilice **Sikasil Pool**, en contacto con alimentos, o para uso médico o farmacéutico.

Recomendaciones para su uso en piscinas y bañeras de agua caliente

Deje secar totalmente el **Sikasil Pool** antes de llenar la piscina, mínimo 4 días y hasta 14 días (dependiendo de la temperatura, humedad ambiente y el espesor del sellante aplicado).

Para minimizar los ataques de hongos, desinfecte con cloro el agua de la piscina. El agua de la piscina debe estar en las siguientes condiciones.

Piscinas: 0.3 – 0.6 mg/litro de cloro libre

Bañeras de agua caliente: 0.7 – 1.0 mg/litro de cloro libre.

La situación técnica actual permite una cantidad de hasta 1.2 mg/litro de cloro libre. El valor de pH del agua de piscina debe ser regulado a 7.0. Se permiten las desviaciones hacia arriba y hacia abajo entre 6.5 y 7.6 en agua fresca entrante.

Si hay un olor muy fuerte a cloro, cheque el correspondiente valor de pH.

Se requiere circulación regular de agua y no debe interrumpirse. Si se llega a interrumpir, las concentraciones parciales o variables de cloro suben y pueden caer localmente por debajo de la concentración mínima.

No utilice detergentes basados en ácido ya que estos incrementan el riesgo de ataques de hongos.
En caso de un ataque de hongos, el sellante debe ser retirado completamente cuando se reconstruyen las juntas.
El tiempo requerido de vulcanización o fraguado aumenta a mayor espesor del sellante aplicado.
Las Siliconas de un componente no deben ser usadas para aplicaciones de pegado donde la silicona se esparce sobre toda la superficie. Tales aplicaciones requieren un tipo diferente de formulación del sellante, sírvase contactar el Departamento Técnico de **Sika Colombia**.

Base de valor
Toda la información técnica incluida en la presente ficha técnica se basa en pruebas de laboratorio. La información real medida puede variar por circunstancias por fuera de nuestro control.

Restricciones locales
Tenga en cuenta que, como resultado de regulaciones locales específicas, el desempeño del presente producto puede variar de país a país. Por favor consulte la Hoja de Información de Producto local para la descripción exacta de los campos de aplicación.

Información de Salud y Seguridad
Para información y consejos sobre manipulación, almacenamiento y desecho seguros de productos químicos, los usuarios deben referirse a la Hoja Técnica de Seguridad Material más reciente, la cual contiene información física, ecológica, toxicológica y otra información relativa a la seguridad.



Sika Colombia S.A.
Vereda Canavita, km 20.5
Autopista Norte, Tocancipá
Conmutador: 878 6333
Colombia - web:col.sika.com

NOTA
La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos **Sika**, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de **Sika** sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de **Sika**. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía con respecto a la comercialidad o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. **Sika** se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com. Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

Hoja Técnica de Producto
Sikasil Pool
Versión: 01/2015

HOJA TÉCNICA DE PRODUCTO

Sikaflex®-1A Plus



SELLADOR Y ADHESIVO ELÁSTICO, TECNOLOGÍA DE POLIURETANO I-CURE

DESCRIPCION

Masilla elástica sellante y adhesiva de un componente, con base en poliuretano, que cura con la humedad del medio ambiente.

No escurre y cumple con los requerimientos de la especificación federal TT-S-00230C Tipo II, Clase A. Cumple con la norma ASTM C 920, tipo S, grado NS clase 35. NSF/A-51 standard 61 para contacto con agua potable.

USOS

- Juntas entre elementos prefabricados.
- Entre muros y marcos de ventanas o puertas.
- Juntas en superficies horizontales y verticales.
- Sello de fisuras activas.
- Instalación de artefactos sanitarios e incrustaciones.
- Sello de ductos.
- Sello superficial de juntas y fisuras en tanques y muros.
- Para trabajos de sello en general, uso interior y exterior.
- Tiene muchas aplicaciones como sellante y adhesivo elástico entre materiales con diferente coeficiente de expansión.

VENTAJAS

- Producto listo para usar y de fácil aplicación.
- Excelente adherencia a la mayoría de materiales de construcción.
- Gran durabilidad y resistencia al envejecimiento.
- No se escurre en juntas verticales.
- Excelente resistencia al agua y a la intemperie.
- Elasticidad permanente.
- Desempeño probado en fuertes condiciones climáticas al redor del mundo.
- Apto para estar en contacto con agua potable.
- Capacidad de movimiento +/- 50% (ASTM C 719).
- Curado sin burbujas.
- Libre de solventes y sin olor.
- Muy baja emisión.

MODO DE EMPLEO

Preparación de la superficie:

La superficie (labios) de la junta debe estar sana, limpia, y seca, libre de aceite grasa u otras sustancias extrañas que puedan impedir la adherencia del producto.

Métodos de limpieza:

Se recomienda efectuar la limpieza de la junta con papel abrasivo o grata metálica.

Factor de forma:

Factor de forma para **Sikaflex-1A Plus** en función del ancho de la junta es:

Ancho de la junta	Factor Forma	
	Ancho	Profundidad
Hasta 10 mm	1	1
10 a 40 mm	2	1

Cuando la profundidad de la junta sea mayor que la recomendada, se debe colocar un relleno en el fondo de la junta (**SikaRod**) para cumplir el factor forma. Para un trabajo más limpio, enmascarar con cinta los bordes de la junta.

Imprimación:

Use **Sikadur-32 Primer** como imprimante en juntas cuyas paredes están húmedas, en juntas que van a estar permanentemente bajo agua y en superficies muy porosas, o en juntas sometidas a movimientos. Esperar 8 horas para que el **Sikadur-32 Primer** endurezca antes de aplicar **Sikaflex-1A Plus**.

Aplicación del producto:

Sikaflex-1A Plus viene listo para ser usado. Con la ayuda de una navaja corte la boquilla en diagonal en el ancho deseado. Perfore la punta del cartucho. Ins-tale luego el cartucho en la Pistola de calafateo. Rellene con la masilla la to-talidad de la junta. Procure mantener la punta de la boquilla dentro de la junta durante la operación de sellado. Alise con la espátula o con el dedo mojándolos previamente con agua - jabón. Remueva la cinta de enmascarar de los bordes de la junta in-mediatamente termine de alisar el producto. Las herramientas se lavan con un solvente convencional mientras el producto aún esté fresco.

Consumo:

Un cartucho alcanza para 3,1 metros lineales en junta de 1 cm de ancho x 1 cm de profundidad.

DATOS TECNICOS

Para Sikaflex-1A Plus curado a 20°C y 50% de humedad relativa.		
Colores:	Blanco, gris, negro	
Deformación máxima admisible:	35% del ancho promedio de la junta	
Tensión a la máxima elongación:	12.3 kg/cm² aprox	
Dureza Shore a 21 días:	40 +/- 5	
Secado al tacto:	3 horas	
Tiempo de secado:	4 horas	
Velocidad de curado:	3 mm/día aprox.	
Curado final:	4 - 7 días	
Densidad:	1,35 kg/l aprox.	
Profundidad mínima en juntas con movimiento:	8 mm	
Profun. máx.:	13 mm	
Temp. de aplicación:	+5°C a +40°C	
Temp. de servicio:	-40°C a 75°C	
Propiedades a tensión ASTM D 412 a 21 días		
Elongación a la rotura	800%	
Módulo de elasticidad	25%	0.24 MPa / 35 PSI
	50%	0.41 MPa / 60 PSI
	100%	0.59 MPa / 85 PSI
Capacidad de movimiento	+/- 50%	

PRECAUCIONES

Utilice preferiblemente, todo el contenido del cartucho el mismo día.
Sikaflex-1A Plus debe dejarse curar por lo menos durante cinco (5) días, cuando vaya a estar permanentemente bajo agua.
En depósitos de agua potable la concentración de cloro no deberá ser superior a 3 p.p.m. No debe utilizarse **Sikaflex 1A Plus** para el sellado en piscinas, en este caso use **Sikasil Pool + Sika Primer 215**.
En juntas con movimiento, aplique la masilla cuando la junta se encuentre en el punto medio del movimiento.
Cuando exista presión de agua permanente el **Sikaflex-1A Plus** solo actúa como sello auxiliar y la función de sello impermeable la asume la **Cinta Sika PVC**, además el **Sikaflex** debe tener una base de apoyo (**Sika Rod**).

MEDIDAS DE SEGURIDAD

Manténgase fuera del alcance de los niños. Usar guantes de caucho para su manipulación. Consultar Hoja de Seguridad del producto.

PRESENTACION

Cartucho de 300 cc

ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE

El tiempo máximo de almacenamiento del producto es de quince (15) meses, en lugar fresco, bajo techo y en su empaque original sellado. Transportar protegido de la humedad y la lluvia.

Clasificación USGB LEED:
Sikaflex 1A Plus. Conforme a los requisitos LEED v3. IEQ, crédito 4.1 Materiales de baja emisión Adhesivos y Sellantes.
(Método SCAQMD 304-91). Contenido de VOC<250gr/l.



Sika Colombia S.A.
Vereda Canavita, km 20.5
Autopista Norte, Tocancipá
Conmutador: 878 6333
Colombia - web:col.sika.com

NOTA
La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos **Sika**, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de **Sika** sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de **Sika**. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía con respecto a la comercialidad o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. **Sika** se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com
Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

HOJA TÉCNICA DE PRODUCTO

Sikaflex®-1CSL

SELLADOR ELÁSTICO DE POLIURETANO AUTONIVELANTE DE UN COMPONENTE

DESCRIPCION	Masilla elástica de un solo componente, autonivelante, con base en poliuretano, con proceso de curado acelerado en presencia de humedad del ambiente.
USOS	Para sellar juntas horizontales sobre superficies de concreto o cementicias tales como: juntas de dilatación en pisos, terrazas, andenes. Sello de fisuras activas. Sellos de ductos en cubiertas. Como sello secundario en juntas con movimientos en pisos de tanques.
VENTAJAS	• Autonivelante y de curado rápido • Elasticidad permanente • Excelente adherencia • Práctico empaque • Un componente, no es necesario mezclar. • Su consistencia fluida permite una aplicación agil • Resistente a combustibles (gasolina, ACPM, combustible de aviones).

MODO DE EMPLEO

Preparación de la superficie:

Las paredes de las juntas deben estar sanas, secas, libre de polvo residuos de curadores, aceite, grasa u otras sustancias extrañas que puedan impedir la adherencia del **Sikaflex-1CSL**.

Métodos de limpieza:

Se recomienda efectuar la limpieza de las paredes de la junta con papel abrasivo o grata metálica, retirando el polvo.

El factor de forma para el **Sikaflex-1CSL** en función del ancho de la junta es:

Ancho de la junta	Factor Forma	
	Ancho	Profundidad
Hasta 10 mm	1	1
10 a 25 mm	2	1

Se debe colocar **Sika Rod** como relleno y aislante del fondo de la junta para cumplir con el factor forma. Para un trabajo más limpio enmascarar con cinta los bordes de la junta.

Imprimación:

Use **Sikadur-32 Primer** como imprimante en juntas cuyas paredes presenten humedad, ó en juntas que van a quedar sumergidas permanentemente.

Después de aplicado el **Sikadur-32 Primer**, se deberá esperar 8 horas hasta su endurecimiento antes de aplicar **Sikaflex-1CSL**.

Aplicación del producto:

Sikaflex-1CSL viene listo para usar, coloque el cartucho en una Pistola de Calafateo, con una navaja corte la boquilla en diagonal en el ancho deseado. Perfore la punta del cartucho y aplique permitiendo que el producto fluya y se nivele en una sola dirección. Retire la cinta de enmascarar inmediatamente después de aplicar el producto.

Para tratamiento de juntas sometidas a movimiento, la aplicación se debe efectuar en el punto medio de su expansión y contracción.

Consumo: 1 cartucho de 300 cc alcanza para 3,1 metros lineales en junta de 1 cm de ancho x 1 cm de profundidad.

DATOS TECNICOS

Para **Sikaflex-1CSL** a 22°C y 50% de humedad relativa:
Colores: Gris concreto
Densidad: 1.30 - 1.40 kg/l
Deformación máx. admisible: 25% del ancho promedio de la junta
Dureza Shore A (ASTM D - 2240) a 21 días: 45 +/- 5
Propiedades de tensión (ASTM D-412) a 21 días:
Esfuerzo de tensión 38,0 kg/cm²
Elongación a la rotura: 700%
Módulo de elasticidad (100%): 10.0 kg/cm²
Resist. a la intemperie: Excelente
Temperatura de aplicación: 4 a 37°C
Temperatura de servicio: -20°C a 75°C
Secado al tacto: 1 a 2 horas
Curado final: 3 a 5 días
Cumple norma ASTM C-920 tipo S grado P, clase 25

PRECAUCIONES

Utilice todo el contenido del empaque el mismo día. En presencia de presión de agua permanente el **Sikaflex-1CSL** solo actúa como sello auxiliar, la función de sello impermeable la asume la **Cinta Sika PVC**. Además el **Sikaflex-1 CSL** debe tener una base de apoyo (**Sika Rod**).

Limitaciones:

En aplicaciones sometidas a inmersión permanente se deberá permitir un curado de 7 días antes de ponerlo en servicio. No debe utilizarse **Sikaflex-1CSL** para el sellado en piscinas, en este caso use **Sikasil Pool + Sika Primer 215**.

En juntas sometidas a movimiento la mínima profundidad será de 8 mm y la máxima profundidad no deberá exceder de 12 mm.

No aplique en aquellas juntas donde exista presión de vapor de agua que provenga del sustrato. La expansión y contracción máxima no deberá exceder el 25% del ancho promedio de la junta.

La herramientas utilizadas se deben lavar con un solvente convencional, cuando el producto aún este fresco o por métodos mecánicos después del curado.

MEDIDAS DE SEGURIDAD

Manténgase fuera del alcance de los niños. Usar guantes de caucho para su manipulación. Consultar Hoja de Seguridad del producto.

PRESENTACION

Cartucho de 300 cc y Cartucho de 858 cc

ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE

El tiempo máximo de almacenamiento del producto es de un (1) año, en lugar fresco, bajo techo, y en su empaque original sellado.

CODIGOS R/S

R: 22 S: 9/37

Clasificación USGB LEED:

Sikaflex 1CSL. Conforme a los requisitos LEED v3. IEQ, crédito 4.1 Materiales de baja emisión Adhesivos y Sellantes.
(Método SCAQMD 304-91). Contenido de VOC <250gr/l.

NOTA

La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos **Sika**, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de **Sika** sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de **Sika**. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía con respecto a la comercialidad o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. **Sika** se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com. Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.



Responsabilidad Integral

Sika Colombia S.A.

Vereda Canavita, km 20.5

Autopista Norte, Tocancipá

Conmutador: 878 6333

Colombia - web: col.sika.com



Hoja Técnica de Producto

Sikaflex-1CSL

Versión: 01/2015



HOJA TECNICA DE PRODUCTO

Sikaflex®-2CSL

SELLANTE ELASTOMÉRICO DE POLIURETANO AUTO-NIVELANTE DE DOS COMPONENTES RESISTENTE A CARBURANTES.

DESCRIPCIÓN	Sikaflex-2CSL es un sellante elastomérico de poliuretano de 2 componentes. Sus principales características son su curado químico y su consistencia auto-nivelante. Cumple con ASTM C-920, Tipo M, Grado P, Clase 25, uso T, NT, M, G, A, O, I y Especificación Federal TT-S- 00227E, Tipo 1, Clase A.	
USOS	• Destinado para uso en juntas horizontales debidamente diseñadas con una profundidad mínima de 1/4 de pulgada (6.4 mm) • Ideal para aplicaciones en juntas de pisos y pavimentos de concreto. • Puede colocarse a temperaturas tan bajas como 4°C. • Condiciones sumergidas tales como juntas de canales y reservorios.	
VENTAJAS	• Fácil de aplicar en pisos, por su consistencia autonivelante. • Soporta movimientos de juntas de $\pm$ 50%. • El curado químico permite que el sellante sea colocado en juntas sin movimiento que excedan 12.6 mm de profundidad. • Alta elasticidad, con una consistencia fuerte, durable y flexible. • Excepcional resistencia a cortes y desgarres. • Excepcional adherencia a la mayoría de los sustratos sin imprimación previa. • Puede pintarse con pinturas a base de agua, aceite y caucho. • Resistente al combustible de jet. • Fácil de mezclar.	
Empaque	Unidad: 16.42 kg (3 galónes).	
DATOS TECNICOS	Vida útil Almacenamiento Color Temperatura de Aplicación Resistencia Rango de Servicio Tiempo de Curado (ASTM C-679): Secado al tacto Curado final Tiempo de Aplicación Resistencia al rasgado Dureza Shore A Propiedades a tensión Resistencia a rotura Elongación	Un año en su empaque original, sin abrir. Almacene en lugar seco a temperatura entre 4° y 35°C. La temperatura del producto al momento de aplicarlo debe estar entre 18° y 24°C. Gris 4° a 38°C, temperatura del sustrato. Química Buena resistencia al agua, ácidos diluidos, álcalis diluidos y alcantarillado residencial. (-40° a 75°C). 6 - 8 horas. 3 días 4 horas TT-S-00227E. 18 kg/cm. 40 $\pm$ 5 ASTM D-2240 (ASTM D412) 12 kg/cm ² 650%

Módulo	6 kg/cm ²
Resistencia al clima	Excelente
Resistencia química:	Buena resistencia al agua, ácidos diluidos, aguas residuales residenciales. Consulte nuestro departamento técnico para mayor información.

Rendimientos en ml/galón:

	Profundidad (mm)	
Ancho (mm)	6,4	12,7
	Rendimiento (ml)	
6,4	93,9	
12,7	46,9	23,5
19,1	31,3	15,6
25,4	23,5	11,7
38,1	18,8	9,4
44,5	15,6	7,8

MODOS DE EMPLEO

Preparación de Superficie

Las superficies de las paredes de la junta deben estar limpias, sanas y libres de aceites, grasa, residuos de compuestos de curado, y de cualquier otra materia extraña que pueda impedir la adherencia. Esto debe lograrse por medios mecánicos. Una superficie rugosa también incrementará la adherencia. Deberá usarse **SikaRod** de respaldo en el fondo de la junta para impedir adherencia de la masilla al fondo de la junta.

Imprimación

Normalmente no es necesaria. La mayoría de los sustratos sólo requieren imprimación si el sellante va a estar sometido a inmersión en agua después de curado. Sin embargo, deberán hacerse pruebas de adherencia en sustratos cuando hayan dudas para determinar si se requiere imprimación.

Preparación del producto

Vierta la totalidad del contenido del Componente 'B' en el tarro de Componente 'A' y mezcle con un taladro de baja velocidad (400-600rpm). * Mezcle por 3-5 minutos para obtener un color y consistencia uniforme.

Aplicación

Temperaturas de aplicación recomendadas 4° a 38°C. Es necesario mantener el producto aproximadamente en 20°C cuando se esté trabajando en condiciones extremas. Lleve las unidades a las áreas de trabajo justo antes de su aplicación. Para aplicar, vierta sobre la junta en una dirección y permita que fluya y se nivele según sea necesario. Puede usar el tarro directamente o cargar la mezcla de sellante directamente en una pistola aplicadora. Coloque la boquilla de la pistola en el fondo de la junta y rellene la totalidad de la junta, manteniendo la boquilla profundamente entre el sellante y continúe con un flujo estable de sellante para evitar atrapar aire. La dimensión de la junta deberá permitir una profundidad mínima de 6,4 mm y máxima de 12,7 mm. El diseño adecuado para juntas de movimiento debe considerar factor de forma de 1:1 (ancho: profundidad) para juntas menores a 1 cm de ancho y 2:1 para juntas de ancho mayor a 1 cm.

Limitaciones

- El desempeño final de **Sikaflex-2CSL** depende de un buen diseño de juntas y de una adecuada aplicación.
- La profundidad mínima de la junta es de 6,4 mm.
- La máxima expansión y contracción no deberán exceder el 50% del ancho promedio de la junta.
- No cura en presencia de siliconas.
- Evite el contacto con alcohol y otros limpiadores solventes durante el curado, ya que esto afecta el secado.
- Permita un curado de 3 días antes de someter el sellante a inmersión total en el agua.

- Evite exposición a altos niveles de cloruro. (El máximo nivel es 5 ppm).
- No aplique cuando exista transmisión de humedad de vapor pues esto puede causar burbujas de aire en el sellante.
- Evite sobre-mezclar el sellante, ya que puede generar aire.
- No limpie con detergente o solución jabonosa.

Componente 'A'; Irritante - Evite el contacto. El producto es un irritante de la piel, las vías respiratorias y los ojos. Se recomienda el uso de gafas de seguridad y de guantes resistentes a los químicos.

Se requiere el uso de un respirador. Use con ventilación adecuada.

Componente 'B'; Combustible; Sensibilizante; Irritante - Contiene Xylene. Mantenga lejos del calor, chispas y llama abierta. Use con ventilación adecuada. El producto es un sensibilizante respiratorio y de la piel. Evite el contacto. El producto es un irritante de los ojos, la piel y el sistema respiratorio. Se recomienda el uso de gafas de seguridad y de guantes resistentes a los químicos.

Se requiere el uso de un respirador.

Precaución

Primeros Auxilios

En caso de contacto con la piel, lave completamente con jabón y agua.

Para contacto con los ojos, lave inmediatamente con abundante agua por lo menos por 15 minutos; contacte a un médico. Para problemas respiratorios, traslade a la persona al aire fresco. Lave la ropa antes de re-utilizarla. Descarte los zapatos contaminados.

Limpieza

El material curado solamente puede ser removido mecánicamente.

En caso de derrame, recoja, absorba y deseche de conformidad con las normas vigentes.



Responsabilidad Integral

Sika Colombia S.A.

Vereda Canavita, km 20.5

Autopista Norte, Tocancipá

Conmutador: 878 6333

Colombia - web:col.sika.com

NOTA

La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos **Sika**, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de **Sika** sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de **Sika**. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía con respecto a la comercialidad o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. **Sika** se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com. Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

Hoja Técnica de Producto

Sikaflex-2CSL

Versión: 01/2015

HOJA TECNICA DE PRODUCTO

Sikaflex® -11 FC⁺



MASILLA Y ADHESIVO MULTIFUNCIÓN DE UN SOLO COMPONENTE, TECNOLOGÍA DE POLIURETANO I-CURE.

DESCRIPCIÓN	Sikaflex-11 FC⁺ es una masilla de sellado y un adhesivo multifunción para interiores y exteriores, de un componente, a base de poliuretano, que cura por la humedad ambiental.
USOS	Adhesivo multipropósito para pegados flexibles en interiores y exteriores de: peldaños de escaleras, instalación de artefactos sanitarios y accesorios, elementos prefabricados, cielos rasos, tejas, cumbreras, enchapes o cualquier tipo de materiales que estén sometidos a cambios de temperatura o movimiento.
VENTAJAS	Sikaflex-11 FC⁺ es: • Monocomponente, listo para usar • Permite movimiento flexible y elástico recupera su forma • Cura sin formar burbujas • Tiene muy buena adherencia a la mayoría de los soportes • Buenas resistencias mecánicas, a la intemperie y al envejecimiento • No Escurre. • No es corrosivo • Absorbe vibraciones e impactos • Sin disolventes • Sin olor
DATOS DE PRODUCTO	
Forma	
Apariencia / Colores	Gris
Presentación	Cartuchos de 300 ml – 12 unidades/ caja
Almacenamiento	
Condiciones de Almacenamiento/ Conservación	15 meses desde la fecha de fabricación en sus envases cerrados y no deteriorados, en lugar seco y fresco, protegido de las heladas y la acción directa del sol entre +10°C y +25°C.
DATOS TÉCNICOS	
Composición Química	Poliuretano monocomponente de curado por humedad. I-Cure.
Densidad	~ 1.3 kg/l
Formación de piel	~ 70 minutos (+23°C / 50% r.h.)
Velocidad de Curado	~ 3.5 mm / 24h (+23°C / 50% r.h.)
Máximo Movimiento Admisible	~ 15 %
Dimensiones de la Junta	Ancho Mínimo = 10 mm / Ancho Máximo = 35 mm
Resistencia a escurrimiento.	Muy bueno
Temperatura de Servicio	-40°C a +80°C
Propiedades Físicas/ Mecánicas	
Resistencia a Tracción	1,5 N/mm ²
Resistencia a Desgarro	8 N/mm ²

Dureza Shore A	~ 40 después de 28 días (+23°C / 50% r.h.)
Módulo de Elasticidad (E)	~ 0.7 N/mm ² después de 28 días (+23°C / 50% r.h.)
Alargamiento a la rotura	> 700% después de 28 días (+23°C / 50% r.h.) (DIN 53 504)
Recuperación Elástica	> 80% después de 28 días (+23°C / 50% r.h.) (DIN ISO 7389B)

Resistencia

Resistencia Química

Resistencia a agua, agua de mar, alcalis diluidos, lechada de cemento y detergentes.

No resiste a alcoholes, ácidos orgánicos, álcalis y ácidos concentrados, fuel clorinado (Hidrocarburos aromáticos).

Información del Sistema

Detalles de Aplicación

Consumo / Diseño de Juntas

Sellado:

La junta debe ser diseñada según la capacidad de movimiento de la masilla. En general la junta debe tener un espesor comprendido entre 5 - 35 mm. La relación entre la anchura y la profundidad debe ser aproximadamente 2:1.

Las juntas deben ser debidamente diseñadas y dimensionadas por el especificador y el contratista principal de acuerdo con la normativa específica, porque los cambios no suelen ser factibles una vez se ha realizado la obra. La bases de calculo de la anchura de la junta son: las características técnicas de la masilla y los materiales de construcción adyacente, más la exposición del edificio, su forma de construcción y sus dimensiones.

Juntas <10 mm son para el control de la fisuración y por lo tanto no tienen movimiento. Es importante el ancho de la junta en el momento de la aplicación (guía de aplicación a + 10°C).

Ancho de junta	10 mm	15 mm	20 mm	25 mm	30 mm
Profundidad de junta	10 mm	12-15 mm	17 mm	20 mm	25 mm
Longitud / 305 ml	~ 3.0 m	~ 1.5 m	~ 0.9 m	~ 0.6 m	~ 0.4 m

Estos valores son indicativos

El ancho mínimo de la junta en el perímetro alrededor de las ventanas será de 10 mm.

Fondo de junta:

Usar solamente espuma de polietileno de célula cerrada **SikaRod**.

Pegado:

- Por puntos: 1 cartucho **Sikaflex-11 FC*** para 100 puntos de 3 cm de (Diámetro = 3 cm; espesor = 0.4 cm)
- Por cordones: 1 cartucho de **Sikaflex-11 FC*** para 12 metros con una sección transversal de 5 x 5 mm. De 0.2 - 0.6 kg/m² dependiendo del área de pegado.

Calidad del Soporte

Limpio, seco, homogéneo, limpio de aceites y grasas, polvo y partículas sueltas. Se deben eliminar las lechadas superficiales.

Preparación del Soporte / Imprimación

Para soportes no porosos:

Ej. Metales, galvanizados etc. Se deben tratar con una lija fina y limpiar con un solvente convencional usando un trapo. Dejar evaporar el solvente al menos 15 minutos.

Soportes porosos:

Ej. Concreto, concreto prefabricado, morteros y revestimientos cementosos, ladrillo etc. Aplicar mediante brocha **Sikadur 32 Primer**. Antes del sellado esperar al menos 8 hrs.

Nota Importante:

Las imprimaciones son sólo promotores de adherencia. No sustituye a una correcta limpieza de la superficie ni mejora su resistencia significativamente.

Las imprimaciones mejoran la durabilidad a largo plazo del sellado de la junta. Para más información consultar la Hoja de Técnica.

Condiciones de Aplicación / Limitaciones

Temperatura del soporte	+5°C min. / +40°C max.
Temperatura Ambiente	+5°C min. / +40°C max.
Humedad del Soporte	Seco
Punto de Rocío	La temperatura del soporte debe estar 3°C por encima del punto de rocío.

Instrucciones de Aplicación

Método de Aplicación / Herramientas

Pegado:

Después de la preparación del soporte, aplicar **Sikaflex-11 FC*** en cordones o puntos, en la superficie a pegar con intervalos de varios centímetros. Hacer presión con las manos para colocar el elemento en su sitio, si es necesario usar cinta adhesiva u otros apoyos para mantener el elemento en su posición en las horas iniciales de curado. Se puede rectificar la posición de los elementos en los primeros minutos después de la aplicación.

Se obtendrá el pegado óptimo después del curado total del **Sikaflex-11 FC***, por ejemplo a las 24 - 48 horas a +23°C para un espesor de entre 2 y 3 mm.

Sellado:

Sikaflex-11 FC* se suministra listo para su uso.

Después de preparar debidamente el soporte, introducir el Fondo de Junta a la profundidad requerida y aplicar la imprimación si es necesario. Insertar el cartucho en la pistola y extruir hasta estar seguro de que hace pleno contacto con ambos lados de la junta. Llenar la junta evitando la entrada de aire, el **Sikaflex-11 FC*** se debe apretar hasta que se asegure una buena adhesión. Se debe usar una cinta de enmascarar para dar la forma exacta a la línea de la junta. Quitar la cinta mientras la masilla esté aún fresca. Para dejar la superficie perfecta alisar la junta con agua jabonosa.

Limpieza de Herramientas

Limpiar las herramientas con un solvente convencional inmediatamente después de su uso. El producto curado / endurecido, solo se puede eliminar por medios mecánicos.

Notas de Aplicación / Límites

En general, los sellados elásticos no deben pintarse antes de que curen. Cuando se pinte la masilla con pinturas compatibles ésta debe cubrir al menos 1 mm a cada lado de la junta. La compatibilidad de productos de sellado debe ser ensayado de acuerdo a la norma DIN 52 452-2.

Puede darse variación de color debido a la composición química, temperatura alta, radiación ultravioleta (especialmente en el color blanco). Una variación en el color no influye en la resistencia y desempeño del producto.

Antes de utilizar sobre piedra natural contactar con el Departamento Técnico

No usar **Sikaflex-11 FC*** como sellador de cristal, sobre soportes bituminosos, caucho natural, EPDM o materiales de construcción que puedan tener sangrado de aceites, plastificantes o disolventes (pueden dañar al sellador).

No debe utilizarse **Sikaflex-11 FC*** para el sellado en piscinas, debe usarse **Sikasil Pool + Sika Primer 215**.

Notas

Todos los datos técnicos de esta Hoja de Datos de Producto están basados en ensayos de laboratorio. Los datos medidos "in situ" pueden variar debido a circunstancias fuera de nuestro control.

Instrucciones de Seguridad e Higiene

Medidas de Protección

Protección personal

Medidas generales de protección e higiene.

Prever una ventilación suficiente o escape de gases en el área de trabajo.

Evitar el contacto con los ojos y la piel.

No fumar, ni comer o beber durante el trabajo.

Lavarse las manos antes de los descansos y después del trabajo

Protección preventiva de la piel con crema protectora.

Quitarse inmediatamente la ropa manchada o empapada.

Protección de las manos con guantes de butilo/nitrilo.

Protección de los ojos con gafas protectoras.

Protección corporal con ropa de trabajo.

Ecología

No verter al alcantarillado, cursos de agua o terrenos.

Transporte

Mercancía no peligrosa

Toxicidad	Experiencia sobre personas: Contacto con la piel: Puede causar irritación. Contacto con los ojos: Puede causar irritación. Inhalación: Puede causar irritación. Ingestión: Puede causar perturbaciones en la salud

Clasificación USGB LEED:

Sikaflex 11FC*. Conforme a los requisitos LEED v3. IEQ, crédito 4.1 Materiales de baja emisión Adhesivos y Sellantes.
(Método SCAQMD 304-91). Contenido de VOC < 250gr/l.



Responsabilidad Integral

Sika Colombia S.A.

Vereda Canavita, km 20.5
Autopista Norte, Tocancipá
Conmutador: 878 6333
Colombia - web:col.sika.com



NOTA

La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos **Sika**, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de **Sika** sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de **Sika**. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía con respecto a la comercialidad o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. **Sika** se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com. Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

Hoja Técnica de Producto
Sikaflex-11 FC*
Versión: 01/2015



HOJA TÉCNICA DE PRODUCTO

Sikaflex® -Construction+



MASILLA DE POLIURETANO MONOCOMPONENTE PARA EL SELLADO DE JUNTAS DE CONSTRUCCIÓN, TECNOLOGÍA DE POLIURETANO I-CURE.

DESCRIPCIÓN

Sikaflex-Construction+ es una masilla de sellado monocomponente, a base de poliuretano para la aplicación en interiores y exteriores, que cura con la humedad ambiental.

USOS

- El **Sikaflex-Construction+** es una masilla multipropósito, adecuada para el sellado de juntas en elementos de construcción tales como juntas de unión (alrededor de ventanas y puertas, fachadas, revestimientos metálicos, elementos de concreto) así como para juntas en madera, estructuras metálicas, ladrillos y PVC.

VENTAJAS

- Capacidad de movimiento +/- 35% (ASTM C 719).
- Excelente adherencia a la mayoría de superficies.
- Cura sin producir burbujas en su interior
- Buena rotura de hilo.
- Alta resistencia al desgarre.
- Sin disolventes.
- Sin olor.
- Muy bajas emisiones.

MODO DE EMPLEO

Preparación de la superficie:

La superficie (labios) de la junta debe estar sana, limpia, y seca, libre de aceite, grasa u otras sustancias extrañas que puedan impedir la adherencia del producto.

Métodos de limpieza:

Se recomienda efectuar la limpieza de la junta con disco abrasivo o grata metálica.

Factor de forma:

Factor de forma para **Sikaflex-Construction+** en función del ancho de la junta es:

Ancho de la junta	Factor Forma	
	Ancho	Profundidad
Hasta 10 mm	1	1
10 a 35 mm	2	1

Cuando la profundidad de la junta sea mayor que la recomendada, se debe colocar un relleno en el fondo de la junta (**SikaRod**) para cumplir el factor forma. Para un trabajo más limpio, enmascarar con cinta los bordes de la junta.

Imprimación:

Use **Sikadur-32 Primer** como imprimante en juntas cuyas paredes están permanentemente húmedas y en superficies muy porosas, o en juntas sometidas a movimientos. Esperar 8 horas para que el **Sikadur-32 Primer** endurezca.

Aplicación del producto:

Sikaflex-Construction+ viene listo para ser usado. Con la ayuda de una navaja corte la boquilla en diagonal en el ancho deseado. Perfore la punta del cartucho.

Instale luego el cartucho en la Pistola de calafateo. Rellene con la masilla la totalidad de la junta. Procure mantener la punta de la boquilla dentro de la junta durante la operación de sellado. Alise con la espátula o con el dedo mojóndolos previamente con agua-jabón. Remueva la cinta de enmascarar de los bordes de la junta inmediatamente termine de alisar el producto. Las herramientas se lavan con un solvente convencional mientras el producto aún esté fresco. Asegurese de que las herramientas estan limpias, secas y libres de residuos de solvente antes del siguiente uso.

No mezcle o esponga el **Sikaflex-Construction*** fresco con sustancias que puedan reaccionar con isocianatos, especilamente alcoholes que frecuentemente esdtan presentes en thinners, solventes, agentes limpiadores y desencofrantes. Dicho contacto puede interferir con el correcto curado del material.

Consumo:

Un cartucho alcanza para 3,1 metros lineales en junta de 1 cm de ancho x 1 cm de profundidad.

Ensayos	
Certificados/Normas	ASTM C 920, Tipo 5, Grado NS Clase 25
Datos de Producto	
Forma	
Apariencia / Color	Blanco y gris
Presentación	Cartucho de 300 cm ³
Almacenamiento	
Condiciones de Almacenamiento / Conservación	15 meses desde su fecha de fabricación, en sus envases de origen, bien cerrados y no deteriorados en lugar fresco y seco, y protegido de la acción directa del sol a temperaturas comprendidas entre +4°C y +25°C.
Datos Técnicos	
Composición química	Poliuretano monocomponente de curado por humedad, tecnología I-Cure.
Densidad	~ 1,40 kg/l (color cemento gris) (DIN 53479)
Formación de piel	~ 65 minutos (+23°C/50% r.h.) (CQP 019-1)
Velocidad de curado	Aprox. 3 mm/24 horas (+23°C/50% r.h.) (CQP 049-1)
Máximo movimiento admisible	25% (ISO 9047)
Dimensionado de la junta	Anchura mínima: 10 mm Anchura máxima: 35 mm
Modulo E	~ 0,45 N/mm ²
Alargamiento de rotura	~ 800 % (ISO 37)
Dureza Shore A	~ 28 después de 28 días. (DIN EN ISO 7390)
Esgurrimiento	Desde -40°C hasta 77°C
Temperatura de servicio	
Condiciones de Aplicación / Limitaciones	
Temperatura del Soporte	Mín. +5°C / máx. +40°C
Temperatura Ambiente	Mín. +5°C / máx. +40°C
Humedad del Soporte	Seco
Calidad del soporte	Limpio y seco, homogéneo, libre de grasa, polvo y partículas mal adheridas. Se deben eliminar pinturas, lechadas y otras partículas sueltas. Se deben seguir las reglas de la buena práctica de la construcción.
Preparación del soporte /Imprimación	Las imprimaciones son sólo promotores de adherencia. No sustituyen la limpieza de la superficie ni mejoran su resistencia significativamente. Para mayor información consulte la Hoja de Datos de Producto de Imprimaciones para masillas.
Limpieza de Herramientas	Limpiar todas las herramientas, equipo de aplicación y manchas de masilla fresca con un solvente convencional. Una vez polimerizada, sólo puede ser eliminada por medios mecánicos.
Notas de Aplicación /Limitaciones	En general, los sellados elásticos no deben pintarse antes de que hayan curado. Cuando se pinte la masilla con pintura compatible ésta debe cubrir al menos 1 mm a cada lado de la junta. La compatibilidad debe ser ensayada individualmente de acuerdo con la norma DIN 52 452-2.

	Se pueden producir variaciones de color debido a agentes químicos, alta temperatura, radiación ultravioleta (especialmente con el color blanco). Un cambio en el color no influye en el comportamiento y prestaciones del producto. Antes de utilizar sobre piedra natural contactar con el Departamento Técnico. No debe utilizarse Sikaflex Construction* para el sellado de vidrio, en pavimentos y juntas que se encuentren permanentemente sumergidas. No utilizar sobre soportes bituminosos, cauchos, cloropreno, EPDM y materiales que tengan migración de aceites, plastificantes o disolventes. No utilizar en piscinas, para este caso use Sikasil Pool + Sika Primer 215.
Notas	Todos los datos técnicos de esta Hoja de Datos de Producto están basados en ensayos de laboratorio. Los datos medidos "in situ" pueden variar debido a circunstancias fuera de nuestro control.
Instrucciones de Seguridad e Higiene	
Medidas de Protección	Protección personal Medidas generales de protección e higiene. Prever una ventilación suficiente o escape de gases en el área de trabajo Evitar el contacto con los ojos y la piel. No fumar, ni comer o beber durante el trabajo. Lavar las manos antes de los descansos y después del trabajo Protección preventiva de la piel con crema protectora. Quitarse inmediatamente la ropa manchada o empapada. Protección de las manos con guantes de butilo/nitrilo. Protección de los ojos con gafas protectoras. Protección corporal con ropa de trabajo
Ecología	No permitir el paso al alcantarillado, cursos de agua o terrenos.
Transporte	Mercancía no ADR.
Notas Importantes	Los residuos de material deber ser eliminados según regulaciones locales. Una vez que el material ha curado puede ser tratado como residuo urbano, conforme al acuerdo con los ayuntamientos y municipios responsables.
Toxicidad	Experiencia sobre personas: Contacto con la piel: Puede causar irritación. Contacto con los ojos: Puede causar irritación. Inhalación: Puede causar irritación. Ingestión: Puede causar perturbaciones en la salud

Clasificación USGB LEED:

Sikaflex Construction*. Conforme a los requisitos LEED v3. IEQ, crédito 4.1 Materiales de baja emisión Adhesivos y Sellantes.
(Método SCAQMD 304-91). Contenido de VOC < 250gr/l.



Responsabilidad Integral



ISO 9001



ISO 14001



NOTA

La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos **Sika**, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de **Sika** sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de **Sika**. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía con respecto a la comercialidad o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. **Sika** se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com. Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

Hoja Técnica de Producto
Sikaflex-Construction*
Versión: 01/2015

HOJA TÉCNICA DE PRODUCTO

Sikaflex[®] Pro-3

SELLANTE ELÁSTICO DE POLIURETANO DE ALTA RESISTENCIA QUÍMICA

DESCRIPCION

El **Sikaflex Pro-3** es una masilla elástica a base de poliuretano monocomponente y resistente a aguas residuales y gran número de agentes químicos, para sellado de todo tipo de juntas.

Ensayos:

Polymer Institute: Ensayo de resistencia a agentes químicos Süddeutsches Kunststoff-Zentrum: Ensayo para instalaciones de depuración de agua.

ISEGA Forschungs-und Untersuc, hungs: Ensayo para contacto con alimentos.

USOS

El **Sikaflex Pro-3** está indicado para el sellado de juntas en edificación, industria y obra civil, en particular en casos de exposición a agentes químicos y en juntas horizontales sometidas al paso de vehículos.

Algunos de los sitios de uso más frecuentes son:

- Gasolineras, hangares, etc.
- Areas de carga y descarga.
- Estanques de retención de derrames.
- Tanques de depuración y aireación en plantas depuradoras de aguas residuales.
- Piscinas.
- Canales y tuberías.
- Garajes y talleres.
- Areas de fabricación y almacenamiento.
- Embaldosados de piedra natural.
- Túneles.
- Zonas de producción de alimentos.

VENTAJAS

- Monocomponente, listo para su uso.
- Bajo módulo de elasticidad, es decir, gran deformabilidad.
- Buena resistencia mecánica.
- Buena adherencia a la mayoría de los materiales empleados en construcción.
- Curado final sin formación de burbujas.
- Superficie exenta de pegajosidad.

DATOS TECNICOS

Tipo:	Poliuretano monocomponente
Colores:	Gris
Densidad:	Aprox. 1,3 kg/l
Formación de piel:	< 2 horas (23°C y 50% HR)
Resistencia al escurrimiento:	Excelente, no escurre
Velocidad de polimerización:	Aprox. 2mm/24 h.
Resistencia a tracción:	Aprox. 0,6 N/mm ² (6 kg/cm ²)
Resistencia al desgarro:	8 N/mm ²
Resistencia a presión de agua:	3 bar (sin protección adicional)
Dureza Shore A:	Aprox. 35
Recuperación elástica:	>80%
Temp. de aplicación:	Entre +5°C y +40°C
Temp. de servicio:	Entre -40°C y +80°C
Max.Movimiento admisible:	20% de la anchura media de la junta

Anchura de junta:	Mínima: 8 mm Máxima: 30 mm
Factor de junta (a/p):	a < 12 mm: a/p = 1/1 12 < a < 30 mm a/p = 3/2

Condiciones de almacenamiento:

En lugar seco y fresco, a temperatura entre +10°C y +25°C.

Proteger de la exposición directa del sol.

Conservación:

12 meses desde su fecha de fabricación, en sus envases de origen bien cerrados y no deteriorados.

Consumo

El consumo por unidad de producto depende de las dimensiones de la junta. Por ejemplo, para una junta de 1 x 1 cm el consumo es de 100 cm³ por cada metro. (6 metros por salchicha).

PRESENTACION

Salchicha de 600 cm³

MODO DE EMPLEO

Preparación de la junta

Los labios de la junta deben estar sanos, compactos, limpios, secos y exentos de grasa o partículas sueltas, cemento, pintura y agentes hidrófugos.

La limpieza de los soportes porosos, como ladrillo, mortero o concreto debe realizarse mediante cepillado mecánico y eliminación del polvo mediante aire comprimido.

Las superficies metálicas deben estar exentas de óxido y deben ser desengrasadas mediante **Colmasolvente Epóxico** o alcohol industrial.

Imprimación

Las imprimaciones son productos que refuerzan la adherencia y siempre es recomendable su empleo. Especialmente es necesaria su aplicación en juntas que vayan a estar en contacto permanente con líquidos.

Para plásticos se recomienda la realización de ensayos. La imprimación se aplica con pincel en las caras interiores de la junta con **Sikadur 32 Primer**.

Se debe dejar secar la imprimación 8 horas antes de aplicar el sellador.

Las imprimaciones son sólo promotores de adherencia. No son sustitutos de la limpieza de las superficies, ni pueden mejorar su cohesión significativamente.

Fondo de junta

Se debe colocar como fondo de junta **Sika Rod**, perfil cilíndrico de espuma de polietileno de célula cerrada, no adherente a la masilla, para limitar la profundidad a rellenar y así determinar las dimensiones adecuadas en función del factor de junta. El Fondo de junta servirá además como soporte de la masilla durante su colocación y retacado. Se recomienda la utilización de perfiles de diámetro un 25% superiores al ancho de la junta.

Como protección adicional contra presiones de agua superiores a 3 bar, se recomienda la utilización de un fondo de junta semirígido, introducido a presión en la junta.

Colocación

La aplicación del **Sikaflex Pro-3** se hará con pistola manual o neumática, cuidando de no introducir aire en la masilla.

Con el fin de conseguir un buen acabado estético se recomienda delimitar la junta con cinta de enmascarar, que se retirará antes de que la masilla comience a polimerizar.

El alisado se puede realizar con espátula o cuchara. No emplear disolventes.

Limpieza de herramientas

Para eliminar las manchas de la masilla fresca se debe utilizar un solvente convencional. Una vez polimerizada, sólo puede ser eliminado por medios mecánicos.

Indicaciones Importantes

Las condiciones medioambientales (agentes químicos, altas temperaturas, radiaciones UV) pueden alterar ligeramente la tonalidad del **Sikaflex Pro-3**, sin que esto influya en las propiedades mecánicas del producto.

El **Sikaflex Pro-3** puede ser cubierto por pinturas aunque, en caso de movimiento en la junta, se producirá una fisuración antiestética en la pintura.

A 20°C las características mecánicas y químicas se consiguen a los 14 días de aplicada la masilla. La exposición química o movimientos de más del 10% se deben evitar durante el curado.

Las juntas selladas se deben proteger del agua durante al menos 4 horas después de aplicada la masilla.

Durante la aplicación de la masilla se debe evitar la oclusión de aire y el contacto con disolventes.

Las juntas de más de 25 mm deben ser ejecutadas en tres fases, aplicándose el **Sikaflex Pro 3** sobre cada uno de los labios y un último cordón central sobre el que se realizará el alisado.

Cuando se esté aplicando el **Sikaflex Pro-3** se debe evitar el contacto de la masilla con la piel y los ojos. En caso de contacto con los ojos lavar con agua abundante inmediatamente y consultar a un médico. En caso de contacto con la piel, lavar con abundante agua y jabón.

Las manchas de producto fresco se deben limpiar mediante espátula y a continuación mediante alcohol o con material absorbente (arena, aserrín, etc).

Antes de que haya polimerizado totalmente, el producto contamina el agua, por lo que no debe entrar en contacto con desagües, cursos de agua o terreno. Una vez polimerizado es inocuo. Para cualquier aclaración rogamos consulten con nuestro Departamento Técnico.

**CUADRO ORIENTATIVO DE RENDIMIENTOS POR UNIPAC DE 600 CM³
EN FUNCION DE LAS DIMENSIONES DE LA JUNTA**

Profundidad de la junta	Metros de sellado de junta por unidad de 600 cm ³						
	Anchura de la junta en mm						
de la junta	8	10	12	15	20	25	30
8	9.3	7.5	6.2	5.0			
10	7.5	6.0	5.0	4.0	3.0	2.4	
12		5.0	4.1	3.3	2.5	2.0	
15			3.3	2.6	2.0	1.6	1.3
18							1.1

Nota: Las zonas sombreadas son las relaciones ancho - profundidad recomendadas.

Resistencia química:

Sikaflex Pro-3 ha sido evaluado por el Polymer Institute de acuerdo con la norma del DIBt (Instituto Aleman de la construcción) y la norma DIN 52452 parte 2. Tanto para uso con sistema **Sikafloor** como para su empleo en plantas de tratamiento de agua residual y drenajes. A continuación se describen los resultados de las pruebas efectuadas. Para mejor entendimiento del resultado obtenido, haga uso de las siguientes convenciones.

CODIGOS R/S

R: 21/22/42/43

S: 2/3/15/16/20/21/24/25/26/27/29/36/37/39/41/44/46/49

ENSAYOS DEL SIKAFLEX PRO 3 WF TRAS 72 HORAS DE INMERSION PERMANENTE

Líquido de ensayo	Composición	Módulo de elasticidad (180%) (Mpa)	Descripción de los cambios	Validez para el sellado
Petróleo (DIN 51600 y EN 228)	47,5% Vol. % Tolueno 30,4% Vol. % Isocianato 17,1% Vol. % n-heptano 3,0% Vol. % Metanol 2,0% Vol. % Tert-butanol	0,35	Fisuras laterales de 5 mm y sellador hinchado	Sellador seco (+)
Fuel-oil (DIN51603 parte 1) y Diesel (DIN 51601)		0,28	ok	+
Benzeno y mezclas de benzeno	30 Vol. % Benzeno 30 Vol. % Tolueno 30 Vol. % Xil 10 Vol. % Metilnaftaleno	0,27	Fisuras laterales de 5 mm y sellador hinchado	Sellador seco (+)
Alcoholes mono- y polyfuncionales, Glicol-Eter	48 Vol. % Metanol 48 Vol. % Isopropanol 4 Vol. % Agua	0,20	Sellador hinchado	- (+ 24 h)
Hidrocarburos halogenados	Tricloroetileno	0,26	Grandes fisuras	- (+ 24 h)
Esteres y cetonas	50 Vol. % Acetato de etilo 48 Vol. % Metil-isobutil-cetona	0,23	Fisuras laterales 10 mm	- (+ 24 h)
Aldeidos asfálticos	35-40 Vol. % solución de formaldeido en agua	0,43	ok	+
Soluciones de ácidos orgánicos en agua	10 Vol. % ácido acético en agua	0,34	Superficie con piel de cocodrilo	+
Acidos minerales (>20%)	Acido sulfúrico (20%)	0,45		+
Alcalis inorgánicos	Solución de hidróxido sódico (20%) en agua	0,49	ok	+
Soluciones de sales inorgánicas no oxidantes	Solución de cloruro sódico (20%) en agua	0,45	ok	+
Aminas	35 Vol. % Trietanoamida 30 Vol. % n-butilamina 35 Vol. % dimetilnilina	0,11	Tacto blando	-
Soluciones de sustancias orgánicas reactivas en agua	3 Vol. % Protectol KLC 2 Vol. % Marlofen NP 9,5 95 Vol. % Agua	0,43	ok	+
Soluciones de sustancias orgánicas reactivas en agua	3 Vol. % Texapon N 28 2 Vol. % Marlipal 013/80 95 Vol. % Agua	0,39	ok	+

+ Resistente
(+) Resistencia limitada (posible expansión)
- No resistente

En caso de exposición química la resistencia del sellante es limitada. Juntas expuestas a químicos son juntas de servicio y podrían tener que ser reparadas después de la exposición.

Clasificación USGB LEED:

Sikaflex Pro-3. Conforme a los requisitos LEED v3. IEQ, crédito 4.1 Materiales de baja emisión Adhesivos y Sellantes.
(Método SCAQMD 304-91). Contenido de VOC<250gr/l.



Responsabilidad Integral



NOTA

La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos **Sika**, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de **Sika** sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de **Sika**. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía con respecto a la comercialidad o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. **Sika** se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com. Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

Hoja Técnica de Producto

Sikaflex Pro-3

Versión: 01/2015



HOJA TECNICA DE PRODUCTO

Sikaflex® AT-Connection

SELLANTE PARA JUNTAS O UNIONES EN LA CONSTRUCCIÓN, RESISTENTE A RAYOS U.V. (ULTRAVIOLETA).

DESCRIPCIÓN

Sikaflex AT-Connection es un sellante con base en polímeros silano terminados. Especial para juntas de movimiento o uniones sobre sustratos porosos y no porosos. **Sikaflex AT-Connection** es inoloro y libre de solventes, muy apropiado para uso interno y externo.

USOS

Sikaflex AT-Connection cumple con los requisitos para toda clase de juntas, uniones perimetrales de puertas y ventanas, juntas generales de construcción y con movimiento.

VENTAJAS

- Capacidad de movimiento 25%
- Libre de sílicona.
- Excelente adherencia en sustratos porosos y no porosos
- Buena resistencia a rayos UV, estabilidad de color
- Inoloro y libre de solventes
- Excelente manejabilidad (baja fuerza de extrusión, alisamiento perfecto)
- Altas resistencias mecánicas.
- Ancho máximo de la junta 35 mm.

Pruebas

Aprobación/Norma ISO 11600 F 25 HM / 20LM SKZ Würzburg ASTM C 920 Tipo S, Grado NS Clase 25

INFORMACIÓN SOBRE EL PRODUCTO

Forma

Colores Blanco, Gris, beige y Negro.

Empaque Cartuchos de 300 ml, 12 unidades por caja

Condiciones de

Almacenamiento / vida útil

9 meses desde la fecha de producción almacenado en su empaque original sellado y en buen estado, en condiciones secas y protegido de la luz solar directa, y a temperaturas entre +10°C y +25°C.

INFORMACIÓN TÉCNICA

Base Química Polímeros Silano Terminados (Tecnología Híbrida PU-con curado por humedad ambiente) monocomponente.

Densidad ~ 1.35 kg/l dependiendo del color (DIN 53479)

Secado al Tacto ~ 60 minutos (+23°C / 50% r.h.)

Velocidad de curado > 2 mm/24 horas (+23°C / 50% r.h.)

Capacidad de movimiento 25% HM y 20% LM

Dimensiones de la Junta Min. Ancho = 10 mm / max. ancho = 35 mm

Flujo de escurrimiento 0 mm, muy buena (DIN EN ISO 7390)

Temperatura de Servicio -40°C a +70°C

Contenido VOC (gr/l): < 250

Propiedades Físico - Mecánicas

Resistencia al desgarro ~ 4.5 N/mm² (+23°C / 50% r.h.) (DIN 53515)

Dureza Shore A ~ 25 tras 28 días (+23°C / 50% r.h.) (DIN 53505)

Módulo de Elasticidad	~ 0.4 N/mm ² a 100% elongación (+23°C) (DIN EN ISO 8340)
Elongación en la Rotura	~ 450% (+23°C / 50% r.h.) (DIN 53504)
Recuperación elástica	> 70% (+23°C / 50% r.h.) (DIN EN ISO 7389 B)

Información del sistema

Detalles de aplicación

Consumo /

Diseño de juntas

El ancho de la junta debe ser diseñado de acuerdo con la capacidad de movimiento del sellante. En general, el ancho de la junta deberá ser > 10 mm y < 35 mm. Mantener una relación de ancho : profundidad de ~ 2 : 1.

Ancho mínimo de la junta para juntas alrededor de ventanas: 10 mm

Todas las juntas deberán estar adecuadamente diseñadas y dimensionadas por el especificador y el contratista principal de acuerdo con las normas pertinentes, ya que los cambios no son normalmente factibles después de la construcción. Las bases de cálculo del ancho de junta necesario son los valores técnicos del sellante de la junta y los materiales de construcción adyacentes, más la exposición del edificio, su método de construcción y sus dimensiones.

Consumo Aproximado:

Ancho de la junta	10 mm	15 mm	20 mm	25 mm	30 mm
Profundidad de la junta	8 mm	8 mm	10 mm	12 mm	15 mm
Longitud de la junta / por tubo de 300 ml	~ 3.75 m	~ 2.50 m	~ 1.50m	~ 1.00m	~ 0.67m

Fondo de la junta:

Use sólo fondos de junta de espuma de poliestileno de celda cerrada tipo **Sika Rod**.

Calidad del Sustrato

La superficie debe estar limpia, seca, homogénea, libre de aceites, grasa, polvo, lechada de cemento, pinturas incompatibles y partículas sueltas o sustancias extrañas que impidan la adherencia del sello, entre otras.

Preparación de la superficie.

Sikaflex AT-Connection tiene gran adherencia a la mayoría de sustratos limpios y sanos. Para óptima adhesión en juntas donde se requiera muy alto desempeño, para uniones de gran tensión o en caso de condiciones de exposición atmosférica extrema, deberán usarse acondicionadores y limpiadores de sustratos. Si tiene dudas, primero aplique el producto en un área de prueba.

Sustratos no-porosos:

Metales, aluminio, pintura en polvo, etc., deben ser limpiados con un papel abrasivo fino y **Sika Activador** usando un trapo o toalla limpio, luego esperar a que evapore el **Sika Activador** 15 minutos y máximo 6 horas antes de aplicar **Sikaflex AT-Connection**.

Sustratos Porosos:

Concreto, hormigón celular, morteros, ladrillo, etc. Deben ser acondicionados con **Sikadur 32 Primer** usando una brocha o pincel. Antes de sellar, permita que el primer seque al menos 8 hrs.

Nota importante:

Los acondicionadores son sólo promotores de adhesión. Estos ni sustituyen la correcta limpieza de la superficie ni mejoran de manera significativa la fuerza de pegado.

Los acondicionadores mejoran el desempeño de largo plazo de una unión sellada. Para mayor información refiérase a la Hojas Técnicas de Producto de **Sikadur 32 Primer** y **Sika Activador**.

Condiciones/

Limitaciones de Aplicación

Temperatura del sustrato +5°C min. / +40°C max.

Temperatura Ambiente +5°C min. / +40°C max.

Contenido de humedad del sustrato Seco

Instrucciones de Aplicación

Método de Aplicación / Herramientas

Sikaflex AT-Connection se suministra listo para usar.

Después de la preparación idónea de la junta y del sustrato, inserte el fondo de junta **Sika Rod**, a la profundidad requerida y aplique el imprimante, si es necesario. Inserte el cartucho en la pistola del sellante y aplique el **Sikaflex AT-Connection** firmemente en la junta, asegurándose que está en pleno contacto con los labios

	de la junta. Llene la junta, evitando que quede aire atrapado. Sikaflex AT-Connection debe ser firmemente aplicado contra los lados de la junta para asegurar un completo contacto y buena adhesión. Debe usarse cinta de enmascar en donde se requieran líneas rectas exactas de la junta o líneas excepcionalmente precisas. Retire la cinta mientras que el sellante todavía esté blando. Alise la junta con espátula o el dedo enjabonado para una superficie de sellante perfecta.
Limpieza de Herramientas	Limpie todas las herramientas y el equipo de aplicación con un solvente convencional inmediatamente después de usarlas. El material endurecido sólo podrá removerse de forma mecánica.
Precauciones	No se debe pintar sobre Sellantes elásticos en general, antes de que estos hayan curado. Si se pinta sobre el sellante, puede ocurrir agrietamiento de la superficie (por diferencia de módulo elástico del sellante y la pintura) así como leves variaciones de color. Pueden ocurrir variaciones en el color del adhesivo por exposición a químicos y/o altas temperaturas. Sin embargo, un cambio de color no tendrá una influencia negativa en el desempeño técnico o la durabilidad del producto. Para un correcto curado del adhesivo, se necesita suficiente humedad relativa. Antes de usarse sobre piedra natural, contacte nuestro departamento de servicio técnico. No use Sikaflex AT-Connection sobre sustratos bituminosos, caucho natural, caucho EPDM ó sobre materiales de construcción que puedan soltar aceites, plastificantes o solventes que puedan atacar el sellante. No use Sikaflex AT-Connection para sellar piscinas. No es apropiado para uniones bajo presión del agua o permanente inmersión en agua.
Base de Valor	Toda la información técnica expresada en la presente Hoja de Información del Producto está basada en ensayos de laboratorio. Las mediciones reales pueden variar debido a circunstancias fuera de nuestro control.
Restricciones Locales	Por favor tome nota de que como resultados de regulaciones locales específicas el desempeño de éste producto podrá variar entre los diferentes países. Por favor consulte la Hoja de Información del Producto local para la descripción exacta de los campos de aplicación.
Información de Seguridad y Salud	Para información y asesoría sobre cómo manipular, almacenar y desechar productos químicos, los usuarios deberán remitirse a la Hoja de Información de Seguridad del Material más reciente que contenga información física, ecológica, toxicológica y demás información relacionada con seguridad.
	Clasificación USGB LEED: Sikaflex AT Connection. Conforme a los requisitos LEED v3. IEQ, crédito 4.1 Materiales de baja emisión Adhesivos y Sellantes. (Método SCAQMD 304-91). Contenido de VOC < 250gr/l.

Responsabilidad Integral



Sika Colombia S.A.
Vereda Canavita, km 20.5
Autopista Norte, Tocancipá
Conmutador: 878 6333
Colombia - web:col.sika.com

NOTA

La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos **Sika**, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de **Sika** sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de **Sika**. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía con respecto a la comercialidad o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. **Sika** se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com. Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

HOJA TECNICA DE PRODUCTO

SikaBond AT-Metal

ADHESIVO ESPECIAL PARA PEGADO ELÁSTICO DE METALES

DESCRIPCIÓN

SikaBond AT-Metal es un adhesivo y sellante elástico, libre de solventes para sustratos porosos y no porosos, especial para metales. SikaBond AT-Metal tiene como base Polímeros Silano Terminados.

USOS

- **SikaBond AT-Metal** es un adhesivo para sellado y pegado interno y externo de elementos metálicos de fachada y techo, cubiertas de techos, placas de cubierta, laminas metálicas, luces, sellamiento de planchas metálicas, etc.
- **SikaBond AT-Metal** tiene fuerte adherencia en sustratos no porosos, especialmente en metales (aluminio, cobre, acero galvanizado, acero inoxidable, etc) y muchos plásticos como el PVC.

VENTAJAS

- Listo para usar
- Gran adherencia, sin necesidad de imprimir, a muchos metales y sustratos no porosos.
- Buena adherencia en sustratos porosos (concreto, tejas, morteros, etc.)
- Excelente manejabilidad
- Buen poder de fijación inicial y secado rápido
- No es corrosivo
- Resistencia al agua y a la intemperie
- Libre de Silicona
- Libre de solventes

Pruebas

Aprobación / Norma ISO 11600 F 20% HM SKZ Würzburg

Información sobre el Producto

Forma

Colores Gris

Empaque Cartuchos de 300 ml (12 cartuchos por caja)

ALMACENAMIENTO

Condiciones de Almacenamiento/
vida útil

9 meses desde la fecha de producción almacenado en su empaque original sellado y en buen estado, en condiciones secas y protegido de la luz solar directa a temperaturas entre +10°C y +25°C.

INFORMACIÓN TÉCNICA

Base Química	Polímeros Silano Terminados (Tecnología Híbrida PU-endurecimiento de humedad) de una parte		
Densidad	~ 1.35 kg/l		(DIN 53 479)
Secado al Tacto	~ 30 minutos (+23°C / 50% r. h.)		
Velocidad de curado	~ 3 mm / 24h (+23°C / 50% r. h.)		
Capacidad de movimiento	15%		
Dimensiones de la Junta	10 mm mín.	Ancho 35 mm max.	ancho
Flujo de escurrimiento	0 mm, muy bueno		
Temperatura de servicio	-40°C a +90°C		

Propiedades Físico – Mecánicas		
Fuerza de Corte	~ 1.15 N/mm ² ; 1 mm espesor adhesivo (+23°C / 50% r.h.)	(DIN 52 283)
Resistencia a la tensión	~ 1.6 N/mm ² (+23°C / 50% r. h.)	(DIN 53 504)
Resistencia al desgarro	~ 5.5 N/mm ² (+23°C / 50% r. h.)	(DIN 53 515)
Dureza Shore A	~ 38 (tras 28 días)	(DIN 53 505)
Módulo de elasticidad	0.7 N/mm ² a 100% elongación (+23°C / 50% r. h.)	(DIN EN ISO 8340)
Elongación en la Rotura	~ 420% (+23°C / 50% r. h.)	(DIN 53 504)
Recuperación elástica	> 70% (+23°C / 50% r. h.)	(DIN EN ISO 7389 B)
Resistencia		
Resistencia Química	Resistente al agua, agua de mar, álcalis diluido, lechada de cemento y detergentes dispersos en agua. No es resistente a alcoholes, ácidos orgánicos, álcalis concentrados y ácidos concentrados, hidrocarburos clorinados y aromáticos. No es resistente, o lo es sólo por corto tiempo, a ácidos minerales concentrados, solventes orgánicos, (quelones, ésteres, aromáticos) y alcohol, laca y disolventes de pintura, ácidos orgánicos y soluciones cáusticas o solventes. Para información detallada contacte nuestro Departamento de Servicio Técnico.	
Información del sistema		
Detalles de aplicación		
Consumo	Aplicación en puntos de pega / Cordón de pega: Aproximadamente 44 ml por metro lineal (con boquilla triangular). Un tubo contiene 300 ml.	
Calidad del Sustrato		
La superficie debe estar limpia, seca, homogénea, libre de aceites, grasa, polvo, lechada de cemento, pinturas incompatibles y partículas sueltas o sustancias extrañas que impidan la adherencia del sello, entre otras.		
Preparación de la Superficie		
Generalmente SikaBond AT-Metal tiene una fuerte adhesión a la mayoría de sustratos limpios y sanos. Para óptima adhesión en juntas donde se requiera muy alto desempeño, para uniones de gran tensión o en caso de condiciones de exposición atmosférica extrema, deberán usarse acondicionadores y limpiadores de sustratos. Si tiene dudas, primero aplique el producto en un área de prueba. Sustratos no porosos (por ejemplo metales, plásticos, aluminio, polímeros, etc.) deben ser limpiados con un papel abrasivo fino y Sika Activator usando un trapo o toalla limpio, luego esperar a que evapore el Sika Activator 15 minutos y máximo 6 horas, antes de aplicar SikaBond AT-Metal . Para contacto frecuente con agua o humedad relativa del aire alta, use Sikadur 32 Primer para sustratos porosos (concreto, ladrillo, etc.) Para mayor información refiérase a la Hojas Técnicas de Producto de Sikadur 32 Primer y Sika Activator o contacte nuestro departamento de servicio técnico. Deben observarse las reglas estándar de construcción.		
Condiciones/ Limitaciones de Aplicación		
Temperatura del sustrato	Durante la aplicación y hasta tanto SikaBond AT-Metal haya endurecido completamente, la temperatura del sustrato debe estar entre +5°C min. y +40°C max.	
Temperatura Ambiente	+5°C min. / +40°C max.	
	Contenido de humedad del sustrato	Seco
Humedad Relativa del Aire	Entre 30% y 90%	
Instrucciones de Aplicación		
Método de Aplicación / Herramientas	SikaBond AT-Metal se suministra listo para usar. Después de preparar el sustrato, aplique SikaBond AT-Metal en cordones o puntos en la superficie a pegar, a intervalos de unos pocos centímetros. Aplique presión manual para colocar en posición el elemento a ser pegado. Si es necesario, use cinta adhesiva Sika Fixing Tape para las primeras horas de endurecimiento. Un elemento posicionado de forma incorrecta puede ser fácilmente despegado y recolocado en los primeros minutos después de la aplicación. Se obtendrá una óptima adhesión después de completar el endurecimiento de SikaBond AT-Metal .	

Limpieza de Herramientas	Limpie todas las herramientas y el equipo de aplicación con un solvente convencional inmediatamente después de usarlas. El material endurecido sólo podrá removerse de forma mecánica.
Notas sobre su aplicación / Limitaciones	Para mejor desempeño, la temperatura de adhesión debe ser $> 15^{\circ}\text{C}$. Para un correcto endurecimiento del adhesivo, se necesita suficiente humedad relativa. No se debe pintar sobre Sellantes elásticos/Adhesivos en general, antes de que curen. Si se pinta sobre el sellante, puede ocurrir agrietamiento de la superficie (por diferencia de Módulo elástico del sellante y la pintura) así como leves variaciones de color. Se debe probar la compatibilidad de acuerdo a DIN 52 452-4. Pueden ocurrir variaciones en el color del adhesivo por exposición a químicos o altas temperaturas. Sin embargo, un cambio de color no tendrá una influencia negativa en el desempeño técnico o la durabilidad del producto. Antes de usarse sobre piedra natural, contacte nuestro departamento de servicio técnico. No use SikaBond AT-Metal como sellante de vidrios, sobre zinc, sustratos bituminosos, caucho natural, caucho EPDM ó sobre materiales de construcción que puedan soltar aceites, plastificantes o solventes que puedan atacar el sellante No usar sobre PE, PP, Teflón y ciertos materiales plastificados sintéticos (haga pruebas preliminares o contacte nuestro Departamento de Servicios Técnicos).
Base de Valor	Toda la información técnica expresada en la presente Hoja de Información del Producto está basada en ensayos de laboratorio. Las mediciones reales pueden variar debido a circunstancias fuera de nuestro control.
Restricciones Locales	Por favor tome nota de que como resultados de regulaciones locales específicas el desempeño de éste producto podrá variar entre los diferentes países. Por favor consulte la Hoja de Información del Producto local para la descripción exacta de los campos de aplicación.
Información de Seguridad y Salud	Para información y asesoría sobre cómo manipular, almacenar y desechar productos químicos, los usuarios deberán remitirse a la Hoja de Información de Seguridad del Material más reciente que contenga información física, ecológica, toxicológica y demás información relacionada con seguridad.

Clasificación USGB LEED:

SikaBond AT Metal. Conforme a los requisitos LEED v3. IEQ, crédito 4.1 Materiales de baja emisión Adhesivos y Sellantes.
(Método SCAQMD 304-91). Contenido de VOC < 250 gr/l.



Responsabilidad Integral

Sika Colombia S.A.

Vereda Canavita, km 20.5
Autopista Norte, Tocancipá
Conmutador: 878 6333
Colombia - web:col.sika.com



NOTA

La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos **Sika**, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de **Sika** sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de **Sika**. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía con respecto a la comercialidad o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. **Sika** se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com. Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

Hoja Técnica de Producto

Versión: 01/2015

HOJA TECNICA DE PRODUCTO

SikaBond AT-Universal

ADHESIVO MULTIPROPÓSITO PARA PEGADO ELÁSTICO

DESCRIPCIÓN

SikaBond AT-Universal es un adhesivo elástico monocomponente, libre de solventes, con base en Polímeros Silano Terminados. Tiene muy buena adherencia en sustratos porosos como en no porosos.

USOS

- **SikaBond AT-Universal** es un adhesivo multipropósito para fijación interna y externa de canaletas de cableado, molduras de puertas, placas acústicas, accesorios de baños y materiales de construcción livianos, madera, PVC, cerámica, etc.
- **SikaBond AT-Universal** tiene excelente adherencia en muchos sustratos, PVC rígido, madera, cerámica, azulejos, ladrillos, concreto, aluminio, acero inoxidable, etc.
- Debido a sus excelentes propiedades, **SikaBond AT-Universal** también puede ser usado como sellante de baja deformación, para pisos y juntas de conexión.

VENTAJAS

- Listo para usar
- Excelente adherencia en muchos sustratos.
- Excelente adherencia y manejabilidad
- Buen poder de fijación inicial y secado rápido
- No es corrosivo
- Buena resistencia al agua y a la intemperie
- Libre de Silicona
- Puede pintarse
- Libre de solventes

Pruebas

Aprobación / Norma ISO 11600 F 20% HM SKZ Würzburg

Información sobre el Producto

Forma

Colores

Blanco

Empaque

Cartuchos de 300 ml, 12 unidades por caja

Almacenamiento

Condiciones de Almacenamiento / vida útil 9 meses desde la fecha de producción almacenado en su empaque original sellado y en buen estado, en condiciones secas y protegido de la luz solar directa a temperaturas entre +10°C y +25°C.

INFORMACIÓN TÉCNICA

Base Química Polímeros Silano Terminados (Tecnología Híbrida PU-con curado por humedad ambiente) monocomponente.

Densidad ~ 1.4 kg/l (De acuerdo con DIN 53 479)

Secado al tacto ~ 35 minutos (+23°C / 50% r. h.)

Velocidad de curado ~ 3 mm / 24h (+23°C / 50% r. h.)

Capacidad de movimiento 20% HM (para sellamiento)

Dimensiones de la Junta 10 mm min. Ancho 35 mm max. ancho

Flujo de escurrimiento 0 mm, muy bueno (DIN EN ISO 7390)

Temperatura de Servicio -40°C a +80°C

Propiedades Físico - Mecánicas

Fuerza de Corte ~ 1.0 N/mm²; 1 mm espesor adhesivo (+23°C / 50% r.h.) (DIN 52 283)

Resistencia a la tensión	~ 1.5 N/mm ² (+23°C / 50% r. h.)	(DIN 53 504)
Resistencia al desgarro	~ 5 N/mm ² (+23°C / 50% r. h.)	(DIN 53 515)
Dureza Shore A	~ 33 (después de 28 días)	(DIN 53 505)
Módulo de Elasticidad	0.6 N/mm ² al 100% elongación (+23°C / 50% r. h.)	(DIN EN ISO 8340)
Elongación en la Rotura	~ 400% (+23°C / 50% r. h.)	(DIN 53 504)
Recuperación elástica	> 70% (+23°C / 50% r. h.)	(DIN EN ISO 7389 B)
Resistencia		
Resistencia Química	Resistente al agua, agua de mar, álcalis diluido, lechada de cemento y detergentes dispersos en agua. No es resistente a alcoholes, ácidos orgánicos, álcalis concentrados y ácidos concentrados, hidrocarburos clorinados y aromáticos. No es resistente, o lo es sólo por corto tiempo, a ácidos minerales concentrados, solventes orgánicos, (quelones, ésteres, aromáticos) y alcohol, laca y disolventes de pintura, ácidos orgánicos y soluciones cáusticas ó solventes. Para información detallada contacte nuestro Departamento de Servicio Técnico.	

Información del sistema

Detalles de aplicación	Aplicación en puntos de pega / Cordón de pega: Aproximadamente 44 ml por metro lineal (con boquilla triangular). Un tubo contiene 300 ml.

Calidad del Sustrato	La superficie debe estar limpia, seca, homogénea, libre de aceites, grasa, polvo, lechada de cemento, pinturas incompatibles y partículas sueltas o sustancias extrañas que impidan la adherencia del sello, entre otras.

Preparación de la superficie.	Generalmente SikaBond AT-Universal tiene una fuerte adhesión a la mayoría de sustratos limpios y sanos. Para óptima adhesión en juntas donde se requiera muy alto desempeño, para uniones de gran tensión o en caso de condiciones de exposición atmosférica extrema, deberán usarse acondicionadores y limpiadores de sustratos. Si tiene dudas, primero aplique el producto en un área de prueba. Sustratos no porosos (por ejemplo metales, plásticos, aluminio, polímeros, etc.) deben ser limpiados con un papel abrasivo fino y Sika Activador usando un trapo o toalla limpio, luego esperar a que evapore el Sika Activador 15 minutos y máximo 6 horas, antes de aplicar SikaBond AT-Universal. Para metales como cobre, bronce, titanio, zinc, use Sikadur 32 Primer con brocha o pincel como imprimante. Para contacto frecuente con agua o humedad relativa del aire alta, use Sikadur 32 Primer para sustratos porosos (concreto, ladrillo, etc.) Para mayor información refiérase a la Hojas Técnicas de Producto de Sikadur 32 Primer y Sika Activador o contacte nuestro departamento de servicio técnico.

Condiciones / Limitaciones de Aplicación

Temperatura del sustrato	Durante la aplicación y hasta tanto SikaBond AT-Universal haya endurecido completamente, la temperatura del sustrato debe estar entre +5°C mín. y +40°C max.
Temperatura Ambiente	+5°C mín. / +40°C max.
Contenido de humedad del sustrato	Seco
Humedad Relativa del Aire	Entre 30% y 90%

Instrucciones de Aplicación

Método de Aplicación / Herramientas	SikaBond AT-Universal se suministra listo para usar. Después de preparar el sustrato, aplique SikaBond AT-Universal en cordones o puntos en la superficie a pegar, a intervalos de unos pocos centímetros. Aplique presión manual para colocar en posición el elemento a ser pegado. Si es necesario, use cinta adhesiva Sika Fixing Tape para las primeras horas de endurecimiento. Un elemento posicionado de forma incorrecta puede ser fácilmente despegado y recolocado en los primeros minutos después de la aplicación. Se obtendrá una óptima adhesión después de completar el endurecimiento de SikaBond AT-Universal.

Limpieza de Herramientas	Limpie todas las herramientas y el equipo de aplicación con un solvente convencional inmediatamente después de usarlas. El material endurecido sólo podrá removerse de forma mecánica.

Notas sobre su aplicación / Limitaciones

Para mejor desempeño, la temperatura de adhesión debe ser >15°C. Se requiere suficiente humedad relativa para un correcto endurecimiento del adhesivo. No se debe pintar sobre Sellantes elásticos / Adhesivos en general, antes de que curen. Si se pinta sobre el sellante, puede ocurrir agrietamiento de la superficie (por diferencia de Modulo elástico del sellante y la pintura) así como leves variaciones de color. Se debe probar la compatibilidad de acuerdo a DIN 52 452-4. Pueden ocurrir variaciones en el color del adhesivo por exposición a químicos o altas temperaturas. Sin embargo, un cambio de color no tendrá una influencia negativa en el desempeño técnico o la durabilidad del producto. Antes de usarse sobre piedra natural, contacte nuestro departamento de servicio técnico. No use **SikaBond AT-Universal** como sellante de vidrios, sobre sustratos bituminosos, caucho natural, caucho EPDM ó sobre materiales de construcción que puedan soltar aceites, plastificantes o solventes que puedan atacar el sellante. No usar sobre PE, PP, Teflón y ciertos materiales plastificados sintéticos (adelante pre – pruebas o contacte nuestro Departamento de Servicios Técnicos).

Base de Valor

Toda la información técnica expresada en la presente Hoja de Información del Producto está basada en ensayos de laboratorio. Las mediciones reales pueden variar debido a circunstancias fuera de nuestro control.

Restricciones Locales

Por favor tome nota de que como resultados de regulaciones locales específicas el desempeño de éste producto podrá variar entre los diferentes países. Por favor consulte la Hoja de Información del Producto local para la descripción exacta de los campos de aplicación.

Información de Seguridad y Salud

Para información y asesoría sobre cómo manipular, almacenar y desechar productos químicos, los usuarios deberán remitirse a la Hoja de Información de Seguridad del Material más reciente que contenga información física, ecológica, toxicológica y demás información relacionada con seguridad.

Clasificación USGB LEED:
Sikabond AT Universal. Conforme a los requisitos LEED v3. IEQ, crédito 4.1 Materiales de baja emisión Adhesivos y Sellantes.
(Método SCAQMD 304-91). Contenido de VOC < 250gr/l.



Responsabilidad Integral

Sika Colombia S.A.

Vereda Canavita, km 20.5
Autopista Norte, Tocancipá
Conmutador: 878 6333
Colombia - web:col.sika.com



NOTA

La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos **Sika**, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de **Sika** sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de **Sika**. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. **Sika** se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com. Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

Hoja Técnica de Producto
SikaBond AT-Universal
Versión: 01/2015



HOJA TÉCNICA DE PRODUCTO

Sikacryl® -S

MASILLA PLASTO-ELÁSTICA CON BASE EN RESINAS ACRÍLICAS PARA EL SELLADO DE JUNTAS Y FISURAS

DESCRIPCIÓN

Sikacryl-S es una masilla plasto-elástica monocomponente, con base en dispersión de resina acrílica, lista para su empleo, y de fácil aplicación, para juntas y fisuras en interiores con poco o nulo movimiento.

USOS

- Para el sellado de juntas interiores con bajo movimiento sobre superficies de concreto, concreto aligerado, estucados, fibrocemento, ladrillos, paneles de sistemas livianos, aluminio, PVC, madera, etc.
- Para sellos de ventanas, puertas, tuberías de PVC y en techos.
- Es adecuada para el sellado de grietas, (no debe estar en contacto permanentemente con agua).
- Reparación de fisuras sin movimiento en muros interiores antes de estucar y pintar.

VENTAJAS

- Bajo olor.
- Fácil aplicación.
- Buena adherencia sobre soportes de madera y hormigón.
- Capacidad de movimiento 10%
- Alta durabilidad

DATOS DE PRODUCTO

Forma

Color

Blanco

Presentación

Cartuchos de 310 cm³

ALMACENAMIENTO

Condiciones de Almacenamiento/
Conservación

12 meses, desde su fecha de fabricación, en su envase de origen bien cerrado y no deteriorado, en lugar seco y protegido de la acción directa del sol a temperaturas comprendidas entre +10°C y +25°C.

DATOS TÉCNICOS

Composición Química

Masilla monocomponente a base de resinas acrílicas en dispersión

Densidad

~ 1.55 kg/l (DIN 53 479)

Formación de piel

~20 minutos (+23°C / 50% h.r.)

Velocidad de curado

~ 2 mm / 24h(+23°C/50% h.r.)

Capacidad de movimiento

10%

Resistencia al escurrimiento

Muy buena.

Temperatura de Servicio

De -25°C a +70°C (Seco)

Propiedades Mecánicas/Físicas

Dureza Shore A

22+/-6 (después de 28 días, +23°C / 50 % h.r.)

INFORMACIÓN DEL SISTEMA

Detalles de aplicación

Consumo / Diseño de junta

La junta debe ser diseñada de acuerdo a la capacidad de movimiento de la masilla. En general el ancho de junta debe ser es de 10 mm mínimo y máximo 20 mm. La relación ancho/profundidad debe ser 2:1

Ancho	10 mm	15 mm	20 mm
Profundidad	10 mm	10 mm	10 mm
Metros lineales aproximados por cartucho de 310 ml	3.0	2.0	1.0

Fondo de junta

Utilizar fondos de junta de célula cerrada compatibles con la masilla, como **SikaRod** espuma de polietileno reticulado.

Calidad del Soporte	La superficie debe estar limpia, seca, homogénea, libre de aceites, grasa, polvo, lechada de cemento, pinturas incompatibles, y partículas sueltas o sustancias extrañas que impidan la adherencia del sello, entre otras.

Preparación del soporte	Normalmente no se necesita imprimación. Para soportes porosos, como concreto o madera, mezclar Sikacryl S con agua (relación 1:1 a 1:5) y utilizarlo como imprimación, si es necesario. Sobre plástico y pinturas, será necesario hacer ensayos previos. Se deberá dar una protección anticorrosión al hierro y al acero

Limitaciones/ Condiciones de Aplicación

Temperatura del Soporte	Mín. +5°C /máx.30°C
Temperatura Ambiente	Mín.+5°C /máx.+35°C
Temperatura Ambiente	El soporte debe estar seco

Instrucciones de Aplicación

Método de Aplicación/Herramientas	Insertar un fondo de junta (SikaRod) a la profundidad requerida. Introducir el cartucho en la pistola y extruir en la junta asegurándose de que la masilla tenga buen contacto con los labios de la junta. Llenar la junta evitando la oclusión de aire. Cuando se requiera un buen acabado estético, colocar cinta de enmascarar. Retirar la cinta mientras la masilla esté todavía fresca. Alisar la superficie de la masilla con agua. La masilla fresca, sin curar, se puede eliminar con un trapo húmedo.

Limpieza de Herramientas	La limpieza de las herramientas se realizará con un solvente convencional inmediatamente después de su utilización. Una vez endurecido el material sólo puede ser eliminado por medios mecánicos.

Notas de aplicación / Limitaciones	Para comprobar la compatibilidad con ciertas pinturas se deben hacer ensayos previos de acuerdo a la norma DIN 52452-4. No utilizar en soportes que se corroan fácilmente como hierro o acero.

Se pueden producir variaciones de color debido a productos químicos, altas temperaturas, radiación ultravioleta, (especialmente en el blanco). Los cambios de color no tienen influencia en las propiedades técnicas y de protección del producto. No se recomienda la aplicación si puede haber cambios de temperatura muy bruscos (movimientos durante el curado).

No debe utilizarse como sellador para vidrios, en juntas de pavimentos, en juntas de zonas húmedas, sobre mármol, sobre piedra natural y en juntas con inmersión permanente en agua.

No usar sobre soportes bituminosos, caucho, cloropreno, EPDM o sobre materiales de construcción que puedan migrar aceites, plásticos o disolventes.

No aplicarlo totalmente confinado porque requiere de la humedad ambiente para su curado.

Notas	Todos los datos técnicos de esta Hoja Técnica de Producto están basados en ensayos de laboratorio. Los datos reales pueden variar debido a circunstancias que escapen de nuestro control.

Instrucciones de Seguridad e Higiene

Medidas de Protección

Manténgase fuera del alcance de los niños.
Protección personal.
Prever una ventilación suficiente o escape de gases en el área de trabajo.
Evitar el contacto con los ojos y la piel.
Protección preventiva de la piel con crema protectora.
Quitarse inmediatamente la ropa manchada o empapada.
No fumar, ni comer o beber durante el trabajo.
Lavarse las manos antes de los descansos y después del trabajo.
Protección de las manos.
Guantes de caucho.
Protección de los ojos.
Gafas protectoras.
Protección corporal.
Ropa de trabajo.

Ecología

El producto es un débil contaminante del agua. No permitir el paso al alcantarillado, corrientes de agua o terrenos.

Transporte

Mercancía no peligrosa

Notas Importantes

Los residuos de este material deben ser eliminados según las normas locales. Los datos Físicos, toxicológicos y ecológicos pueden consultarse en la Hoja de seguridad.

Toxicidad

Por contacto con la piel:

Es posible la sensibilización / reacción alérgica
Pueden observarse reacciones alérgicas en personas sensibles incluso con concentraciones muy bajas de producto.

Sobre personas:

- Contacto con la piel/ojos:

Puede causar irritación.

- Inhalación:

Puede causar irritación.

- Ingestión:

Una pequeña cantidad puede causar perturbaciones considerables en la salud



Responsabilidad Integral

Sika Colombia S.A.

Vereda Canavita, km 20.5
Autopista Norte, Tocancipá
Conmutador: 878 6333
Colombia - web:col.sika.com

NOTA

La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos **Sika**, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de **Sika** sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de **Sika**. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía con respecto a la comercialidad o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. **Sika** se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com. Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

Hoja Técnica de Producto

Sikacryl-S

Versión: 01/2015

HOJA TECNICA DE PRODUCTO

Sika® MaxTack®

ADHESIVOS MULTIUSOS DE ALTA RESISTENCIA QUE ADHIERE OBJETOS LIVIANOS A CUALQUIER SUPERFICIE SIN NECESIDAD DE CLAVOS NI TORNILLOS.

DESCRIPCION

Sika MaxTack es un adhesivo de alta resistencia para pegar o fijar objetos sin necesidad de clavos o tornillos.

USOS

Es un adhesivo de montaje multiusos para arreglos y decoración en el hogar y la oficina. Es un adhesivo con alto agarre inicial, para la unión de la mayoría de los materiales de construcción porosos como:

Madera, mortero, concreto, fi brocimiento, ladrillo, yeso, aluminio, PVC rígido, cerámica, poliestireno y sustratos pintados.

Sirve para pegar, montar ó fijar:

Percheros, repisas, canaletas, portallave, guarda escobas, nomenclaturas, molduras de yeso, señalización, etc.

Se recomienda hacer pruebas de adherencia sobre todos los soportes previamente a su aplicación.

VENTAJAS

- Los objetos livianos se sostienen en segundos.
- Reemplaza las puntillas y los clavos para fi jar objetos.
- Pega muy durable.
- Muy fácil de usar.
- Color beige.
- Agarre final después de secado (24 - 48 h) de entre 20 y 30 kg/cm².
- Sin olor.
- Baja emisión de VOC.

MODO DE EMPLEO

Calidad de la superficie:

La superficie debe estar sana, limpia, seca y libre de contaminantes que puedan afectar el desempeño y adherencia del producto.

Preparación de la superficie:

Todas las partículas sueltas, restos de desmoldantes, partes mal adheridas, lechada y restos de pintura se deberán eliminar.

Aplicación del producto:

1. Corte la punta superior del producto.

2. Instale la boquilla.

3. Corte la boquilla con un diámetro de acuerdo al cordón que se vaya aplicar.

El tubo colapsable de 100 gr se aplica sin necesidad de pistola de calafateo.

Aplicar el **Sika MaxTack** sobre una de las superficies a unir mediante puntos o mediante cordones según sea el peso del elemento a fijar o pegar. Colocar el otro elemento a unir, presionando de modo que el adhesivo se extienda perfectamente entre ambas superficies hasta colocar las piezas en la posición deseada. Sostener el objeto por algunos segundos hasta que la pieza se sostenga en su posición.

El espesor de la capa del adhesivo entre 1 - 3 mm.

El aguarre inicial se da más rápido en espesor de 1 mm.

Para una óptima adherencia, una de las dos superficies debe ser porosa.

Es posible reubicar el adhesivo durante los primeros 5 minutos después de la aplicación.

NOTA: sobre superficies no porosas como: vidrio, azulejos y piezas cerámicas en su lado liso, espejos, marcos de cancelería de aluminio u otros materiales no porosos, el tiempo de secado inicial sera mayor, por lo que hay que detener la pieza a pegar durante el tiempo necesario hasta que la pieza ya no se mueva de la posición colocada.

Objetos livianos de materiales porosos se sostienen en su posición sobre la pared después de al menos 10 segundos.

Los objetos pesados pueden necesitar puentes de apoyo o anclajes temporales durante las primeras 48 horas.

Limpieza

Las herramientas se lavan con agua si el producto está aún fresco.

Si ya está seco utilice medios mecánicos.

PRESENTACION

Cartucho de 400 gr
Tubo colapsible de 100 gr

RENDIMIENTO

El consumo es variado, depende del tipo de pegado (tipo cordón o por puntos) y el peso del elemento a pegar, fijar o montar y el área de contacto.

Usando una abertura de 5 mm de diámetro.

1 cartucho de 400 gr rinde aprox 12 metros lineales.

1 colapcible de 100 gr rinde aprox 3 metros lineales.

Densidad: Aprox. 1.36 +/- 0.02 kg/L (+23°C)(DIN 53 479)
Velocidad de curado: ~ 6 mm/ 24 h (+ 23°C / 50 HR)

Agarre final (Esfuerzo cortante):

20 a 30 kg/cm² después de que ya secó totalmente (24 a 48 hrs).

Tiempo de formación de piel: ~ 30 min (+23°C /50% HR).

Temperatura de servicio: -15°C hasta 60°C.

Dureza shore: 85 (después de 28 dias) (DIN 53 505)

Tiempo de secado final:

24 - 48 hrs dependiendo de la temperatura ambiente de la zona, la humedad relativa del ambiente y la porosidad del sustrato.

Nota: sobre superficies lisas como aluminio (metal), vidrio, azulejos o piezas cerámicas la adherencia inicial, peso de carga y agarre final pueden variar debido a que el tiempo de secado del producto es mayor en este tipo de superficies.

PRECAUCIONES

Para la aplicación:

- La temperatura del sustrato debe estar entre +5°C y +40°C
- La Temperatura ambiente debe estar entre +5°C y +40°C
- La superficie debe estar seca antes de aplicar el producto.
- La humedad relativa del aire debe ser menor al 80%.
- El tiempo de secado puede variar cuando el producto se aplica en superficies lisas o no porosas como: aluminio (metal), vidrio, azulejos o piezas cerámicas, por lo tanto su agarre y peso inicial de carga pueden ser menores, dependiendo del peso de la pieza, cantidad de producto y área de contacto.
- Sobre superficies lisas se recomienda no ejercer cargas hasta después de 48 hrs.
- No se aconseja para superficies en contacto prolongado con agua o que tengan alto grado de humedad ya que se puede desprender los elementos fijados.
- Elementos muy pesados o superficies no porosas se deben soportar o sostener hasta que el producto sea capaz de fijarlo o pegarlo.
- La capacidad de carga inicial depende de la cantidad de producto aplicado, el área de contacto y la porosidad del sustrato.
- No usar sobre PVC plastificado (membranas de PVC), polietileno, polipropileno, teflón, yeso, acero galvanizado, metales tratados, mármol, piedra natural, superficies asfálticas, caucho, cloropreno, EPDM, materiales que puedan liberar aceites, plastificantes o solventes.

MEDIDAS DE SEGURIDAD

Provea una ventilación adecuada en las zonas de aplicación. En caso de contacto con la piel lave la zona afectada inmediatamente con agua y jabón, quite inmediatamente la ropa manchada, no dejar secar el producto. En caso de contacto con

los ojos lave inmediatamente con agua abundante durante 15 minutos y acuda con prontitud al médico. En caso de ingestión no provoque el vómito y acuda inmediatamente al médico.

Desechar el producto una vez que haya polimerizado/curado en sutotalidad, ya que de esta manera el residuo no es peligroso. Consultar la hoja de seguridad.

ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE

18 (diez y ocho) meses, desde su fecha de fabricación, en sus envasesde origen bien cerrados y no deterirados y no deteriorados, mantenerlo en lugar seco a temperatura entre +5°C +25°C. Transportar con las precauciones normales para productos químicos.



Responsabilidad Integral



ISO 9001
Konfig C040C 0354



ISO 14001
Konfig C045A 0064

Sika Colombia S.A.

Vereda Canavita, km 20.5
Autopista Norte, Tocancipá
Conmutador: 878 6333
Colombia - web:col.sika.com

NOTA

La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos **Sika**, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de **Sika** sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de **Sika**. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía con respecto a la comercialidad o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. **Sika** se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com. Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

Hoja Técnica de Producto

Sika MaxTack
Versión: 01/2015

HOJA TÉCNICA DE PRODUCTO

Sika Boom

Espuma expansiva de poliuretano, monocomponente.

DESCRIPCIÓN	Sika Boom es una espuma expansiva monocomponente a base de poliuretano, que se fija y adapta a cualquier orificio o espacio.
USOS	Sika Boom se usa como espuma de fijación, relleno y de aislamiento acústico y/o térmico, frente a ruidos, frío y corrientes de aire. Cómo relleno y aislante en juntas alrededor de marcos de ventanas y puertas, pasamuros, huecos para sistemas de aire acondicionado, estructuras por aislamiento sísmico, etc.
VENTAJAS	• Espuma multiposición, puede ser aplicada en cualquier posición (360°). • Alto grado de expansión • Fácil aplicación con válvula adaptable. • Se puede estucar y pintar • Rápido curado. • Aísla perfectamente del frío y del calor. • Disminuye la transmisión de sonidos y ruidos • Resistente al envejecimiento. • Fácil de cortar

DATOS DEL PRODUCTO

Forma	
Apariencia / Color	Espuma amarillo claro
Presentación	Aerosol de 250 ml (12 envases por caja)
	Aerosol de 500 ml (12 envases por caja)

ALMACENAMIENTO

Condiciones de almacenamiento/Conservación	9 meses, desde su fecha de fabricación en sus envases de origen bien cerrados y no deteriorados en lugar seco protegido del sol a temperaturas de entre +10°C y +25°C. El aerosol tiene que ser almacenado en posición vertical. Una vez abierto usar el contenido completo.

DATOS TÉCNICOS

Composición Química	Poliuretano monocomponente de curado con la humedad relativa del aire.	
Densidad	0.018 kg/l (=18 kg/m³).	
Secado al tacto	10 ± 2 minutos (+23°C / 50% humedad relativa.)	
Velocidad de curado	La espuma expandida puede ser cortada después de 30 minutos (+23°C / 50% humedad relativa.). Curado completo después 12 horas (+23°C / 50% humedad relativa.).	
Temperatura de servicio	-40°C to +80°C (Para exposición temporal hasta +100°C)	
Conductividad Térmica	~ 0.0389 W/m °C	
Propiedades Mecánicas/Físicas		
Resistencia a compresión	~0.05 N/mm² con un 10% de deformación (+23°C/50% h.r.)	(DIN 53 421)
Resistencia a cortante	~0.08 N/ mm² (+23°C/50% h.r.)	(DIN 53 427)
Resistencia a tracción	~0.18 N/ mm². (+23°C/50% h.r.)	(DIN 53 430)
Alargamiento a rotura	~30% (+23°C/50% h.r.)	(DIN 53 430)

Información del Sistema

Detalles de aplicación

Consumo	El consumo puede ser regulado por la presión y el tipo de válvula/adaptador. Rendimiento: Aerosol de 250 ml puede aumentar hasta 13 litros (+/- 3 l) Aerosol de 500 ml puede aumentar hasta 25 litros (+/- 3 l)
Calidad del soporte	La superficie debe estar limpia, seca, homogénea, libre de aceites, grasa, polvo, lechada de cemento, pinturas incompatibles y partículas sueltas o sustancias extrañas que impidan la adherencia del sello, entre otras.
Preparación del soporte	Humedecer el soporte o espacio a rellenar, con agua limpia para asegurar la máxima expansión, adherencia y el óptimo curado de la espuma.

Condiciones de aplicación/Límites

Temperatura del soporte	mín. +5°C mín. +35°C max. (el aerosol tiene que estar como mínimo a +5°C).
Temperatura ambiente	Temperatura óptima de aplicación: +20°C. Temperatura permisible de aplicación mín. +5 °C mín. +35°C max.
Humedad del soporte	El soporte debe estar húmedo más no saturado.
Humedad relativa del aire	Entre 30% y 100%

Instrucciones de aplicación

Método de Aplicación/ Herramientas	Agitar enérgicamente el aerosol (~20 veces). Colocar el tubo alargador en la boquilla del envase, sin presionar la válvula. Invertir el envase de aerosol para aplicarlo. Regular la salida de la espuma presionando la válvula. Llenar los huecos y cavidades en varias capas. Asegurar que la capa anterior haya curado. Para ello se debe esperar el tiempo adecuado o humectar ligeramente para promover la expansión. No rellenar los huecos totalmente. La espuma expande entre 1,5 y 2 veces, durante el curado. Se deben sostener los elementos que se quieran fijar antes de que endurezca la espuma.
Limpieza de herramientas	Eliminar inmediatamente todas las manchas o restos de espuma con un solvente convencional. La espuma curada sólo se puede eliminar por medios mecánicos.
Notas de aplicación/Límites	• La temperatura del aerosol tiene que ser como mínimo de +5°C a máximo +25°C. Para una mejor trabajabilidad la temperatura del aerosol deberá ser de 20 °C. • Proteger el aerosol del sol y de temperaturas por encima de 50°C(peligro de explosión). • Para un correcto curado humedecer ligeramente el soporte. • No utilizar sobre Teflón, siliconas, aceites, grasas u otros agentes antiadherentes • La espuma no es resistente a los rayos UV.
Notas	Todos los datos reflejados en esta Hoja Técnica de Producto están basados en ensayos de laboratorio. Las cantidades y tiempo pueden variar debido a circunstancias que escapan a nuestro control.

Instrucciones de Seguridad e Higiene

Precauciones de seguridad	Protección personal Mantener fuera del alcance de los niños. Medidas generales de protección e higiene. Prever una ventilación suficiente o escape de gases en el área de trabajo. No fumar, ni comer o beber durante el trabajo. Lavarse las manos antes de los descansos y después del trabajo. Protección de la piel con crema protectora. Protección respiratoria con mascar de protección para polvos con filtro para vapor tipo A. Protección de las manos con guantes de plástico. Protección de los ojos con gafas protectoras herméticamente cerradas.

	Protección corporal con ropa protectora. En caso de contacto con los ojos lavarlos con abundante agua limpia y acudir rápidamente a un médico.
Ecología	El producto es contaminante del agua. No arrojar producto al alcantarillado o corrientes de agua . No se conocen efectos negativos sobre el medio ambiente una vez curado el producto.
Toxicidad	Nocivo (Xn).Extremadamente inflamable (F+) mientras esta en el envase. Una vez curado, el producto es ignífugo y autoextinguible. Posibilidad de sensibilización por inhalación y en contacto con la piel. Irrita los ojos, la piel y las vías respiratorias.
Transporte	N° ONU: UN-1950 Clase: 2 Código/Embalaje: 5F
Eliminación de residuos	Producto Eliminar, observando las normas locales en vigor.

Envases/Embalajes

Los envases/embalajes totalmente vacíos pueden destinarse a reciclaje. Aquellos que no pueden ser limpiados deben ser eliminados de la misma forma que la sustancia contenida



Sika Colombia S.A.
Vereda Canavita, km 20.5
Autopista Norte, Tocancipá
Conmutador: 878 6333
Colombia - web:col.sika.com

NOTA

La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos **Sika**, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de **Sika** sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de **Sika**. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía con respecto a la comercialidad o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. **Sika** se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com. Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

Hoja Técnica de Producto
Sika Boom
Versión: 01/2015

HOJA TECNICA DE PRODUCTO

Cinta Sika®PVC

PERFIL DE PVC PARA SELLO DE JUNTAS

DESCRIPCION

Cinta Sika PVC son especialmente formuladas y fabricadas a partir de PVC flexible (cloruro de polivinilo). **Cinta Sika PVC** deben ser embebidas en y a lo largo de la junta, para formar un diafragma hermético que previene el paso del líquido a través de la junta. Se ofrece una variedad de tamaños y perfiles para cumplir con diferentes aplicaciones tanto para juntas con movimientos como para juntas de construcción.

USOS

Cinta Sika PVC son usadas para sellas juntas de movimiento y juntas de construcción en estructuras de concreto tales como:

- Tanques de almacenamiento de agua
- Plantas de tratamiento de agua y agua residual
- Presas
- Reservorios y acueductos
- Muros de contención
- Fundaciones
- Túneles y box culverts
- Puentes
- Contenedores y tanques
- Losas de contrapiso.

Existen 4 tipos de **Cinta Sika PVC**, que se pueden usar en todo tipo de obras hidráulicas (piscinas, tanques, vertederos, canales, etc.) en obras subterráneas (sótanos, parqueaderos, etc.) sustituyendo con ventajas prácticas, técnicas y económicas a las láminas metálicas.

VENTAJAS

El PVC es material más versátil para la elaboración de juntas flexibles. **Sika** ofrece una vasta línea de cintas y son aceptadas bajo el código ACI 350 "Code Requirements for Environmental Engineering Concrete Structures". Estos perfiles tienen gran elasticidad y son resistentes a diferentes productos químicos. NO producen decoloración con el concreto o acción electrolítica. Las cintas se pueden soldadas para crear un sello continuo en las juntas de estructuras ed concreto.

Normas / Estándares

Cinta Sika PVC cumplen con el siguiente grupo de normas:

ASTM D 2240

DIN 53 504/505

DIN 16938

DATOS DEL PRODUCTO

Absorción de agua	< 0,15% máximo	ASTM D570
Resistencia a la ruptura	>15 Mpa	mínimo ASTM D624
Elongación última	> 300%	mínimo ASTM D638
Resistencia a la tensión	> 125 kgf/cm ²	mínimoASTM D638
Resistencia al corte	60 kg/cm ²	
Temperatura de servicio	-35°C a 60°C	
Dureza Shore A15	70	ASTM D2240
Color	Amarillo	

Condiciones de almacenamiento

Almacenar bajo techo para proteger de aceites, polvo y luz solar.

Largo x ancho

Cinta V-10 en rollo de 30 m x 0.10 m
Cinta V-15 en rollo de 30 m x 0.15 m
Cinta O-15 en rollo de 15 m x 0.15 m

Peso Aprox.

0.4 kg/m lineal
0.8 kg/m lineal
1.2 kg/m lineal

Selección

Escogencia del perfil

Sika sugiere los siguientes lineamientos básicos para las selección de los perfiles **Cinta Sika PVC**:

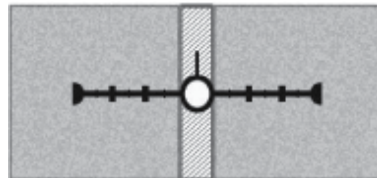
- Verificar se existe o no necesidades de resistencia química, consultar al depto técnico **Sika**.
- V-10 - V-15 juntas sin movimiento / O-15 - O-22 juntas con movimiento. Determinar el tipo de junta y los requisitos de movimiento de la junta.
- Verificar los detalles de la junta de perfiles de diferentes tipos (considerar el uso de un único perfil a lo largo de las intersecciones para simplificar);
- Definir los detalles / accesorios para transiciones e intersecciones.
- Especificar el método adecuado para garantiza o asegurar el correcto posicionamiento del perfil **Cinta Sika PVC** (consultar el departamento técnico para mayor información).

Tipos de perfil

Perfiles para juntas de movimiento

Las juntas de movimiento son típicamente diseñadas para acomodar movimientos significativos durante la contracción, cambios de temperatura, vaciado, creep o deflexiones causadas por cargas vivas. Las cintas **Cinta Sika PVC** seleccionados debe tener la habilidad para acomodarse a los movimientos esperados de la junta, típicamente se alcanza el uso del bulbo central, venas u otra Cinta Sika PVC diseñada geométricamente para absorber los movimientos. Las juntas de movimientos por lo general incluyen las juntas de contracción, juntas de expansión y juntas de aislamiento. Los perfiles **Cinta Sika PVC** O-15 y O-22 con bulbo central y venas son adecuados para juntas con movimiento.

Los perfiles con venas y bulbo central absorben movimientos laterales, transversales o de cizallamiento. Los bulbos centrales grandes, absorben movimientos grandes. Este tipo de perfil es el más versátil disponible.

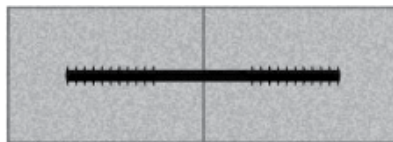


El recubrimiento de concreto sobre la cinta debe ser de mínimo la mitad del ancho de la cinta

Las juntas sin movimiento por lo general tiene 100% acero de refuerzo a lo largo de la junta, y se expone la junta a un movimiento mínimo o nulo. Los perfiles planos **Cinta Sika PVC** V-10 y V-15 sin bulbo central, son ideales para juntas sin movimiento.

Perfiles para juntas sin movimiento

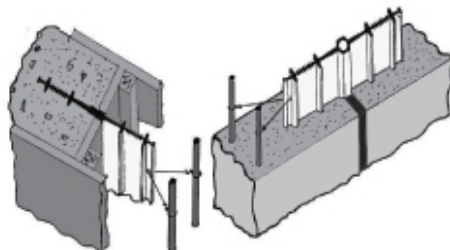
Perfil plano con venas



El recubrimiento de concreto sobre la cinta debe ser de mínimo la mitad del ancho de la cinta

Métodos de instalación para perfiles con bulbo central o perfiles planos con venas

Los perfiles planos con venas son utilizados en juntas sin movimiento y proporcionan las mejores características de sellado. Los perfiles **Cinta Sika PVC** deben ser instalados antes del vaciado del concreto, para asegurar su adecuado posicionamiento y la consolidación del concreto alrededor del perfil. La mitad del perfil debe ser posicionado de tal forma que quede dentro del primer vaciado de concreto, y la otra mitad quede en el segundo vaciado. La línea central del perfil debe estar alineada con el centro de la junta.



Consideraciones importantes

Se debe sostener firmemente el perfil **Cinta Sika PVC** en la posición para prevenir desalineación del mismo durante el vaciado del concreto.

Para la correcta instalación de la **Cinta Sika PVC** y con el fin de mantenerla en su posición durante el vaciado del concreto deben elaborarse argollas con alambre grueso con las cuales se sujetan las aletas de la cinta. La **Cinta Sika PVC** no debe perforarse. Consultar la hoja de seguridad del producto.

Se debe consolidar el concreto alrededor del perfil para prevenir vacíos u hormigueos alrededor del mismo. Tenga especial atención en la parte inferior de perfiles planos colocados horizontalmente. Es necesario el contacto íntimo del perfil con el concreto para garantizar el desempeño adecuado. Vacíos alrededor la **Cinta Sika PVC** pueden reducir considerablemente su capacidad de impermeabilidad. Además se debe mantener una distancia adecuada entre el refuerzo y el **Cinta Sika PVC**. El espacio típico debe ser dos veces el tamaño máximo del agregado. Un espacio inadecuado puede favorecer la formación de vacíos debido a la mala distribución de los agregados. Es importante mantener la continuidad de sistema de perfiles. Los empalmes deben ser cuidadosamente completados en todos los cambios de dirección, transiciones, y juntas a tope. Cualquier discontinuidad en el sistema puede ser un punto de filtración. Asegúrese de que los perfiles **Cinta Sika PVC** estén limpios antes del vaciado del concreto. Es difícil conseguir una adherencia y eficiencia del sistema lograr un sello adecuado si el perfil tiene grasa, mugre, o residuos de lechada de concreto. Los perfiles **Cinta Sika PVC** deben ser almacenados en ambientes techados o protegidos de la luz del sol, ya que el PVC puede sufrir degradación cuando se expone directamente a la luz solar. La exposición prolongada a los rayos UV puede provocar la migración de los plastificantes del PVC, reduciendo sus propiedades físicas y causando que el PVC se vuelva quebradizo. Se deben proteger los perfiles **Cinta Sika PVC** instalados de los rayos UV, si el segundo vaciado de concreto tardará más de 30 días.

Empalme de los perfiles

Pegases especiales

La continuidad de los perfiles **Cinta Sika PVC** es fundamental para garantizar el óptimo desempeño del sistema. Las soldaduras mal ejecutadas en transiciones, intersecciones y empalmes generan puntos de filtración. Nunca se deben sobreponer o traslapar los perfiles **Cinta Sika PVC**. La continuidad de los perfiles debe ser completa, incluyendo las venas, bulbos centrales, campanas, y se debe mantener en los cambios de dirección y transiciones. La continuidad se obtiene mediante el proceso de termo fusión con soldaduras térmicas. Este tipo de ejecución proporciona un beneficio adicional de empalmes más resistentes.

Cuidados

Los perfiles **Cinta Sika PVC** son soldados fácilmente a través de un proceso de soldadura térmica, con un accesorio de hierro revestido con teflón y acoplado con un soporte térmico con controlador termostático. Los extremos del perfil deben ser cortados alineados, formando escuadras perfectas. Para realizar el empalme se debe hacer de manera uniforme y simultánea acercando los extremos a la plancha a una temperatura de 200°C. Es importante usar una fuente indirecta de calor para este procedimiento, ya que la exposición directa al fuego puede alterar la composición química del PVC y resultar en una soldadura deficiente. Cuando se haya derretido aproximadamente 1,5 mm de cada extremo del perfil, remueva rápidamente los extremos de la plancha e inmediatamente presione los extremos entre sí, manteniéndolos debidamente alineados. Se debe asegurar presionando hasta que los dos extremos se fundan y se enfrien. Permita que los empalmes se enfrien naturalmente. La temperatura de fusión se debe mantener uniforme para evitar la quema o carbonización del material, por esta razón se debe hacer con una fuente de energía y voltaje reducida y evite trabajar con extensiones o cables muy largos.

De esta forma se puede asegurar la calidad del sistema. Cuando se compre una plancha, se debe verificar que el ancho es suficiente para acomodarse al ancho y geometría del perfil que va a ser usado.

Los empalmes que se consideran inaceptables incluyen los siguientes detalles:

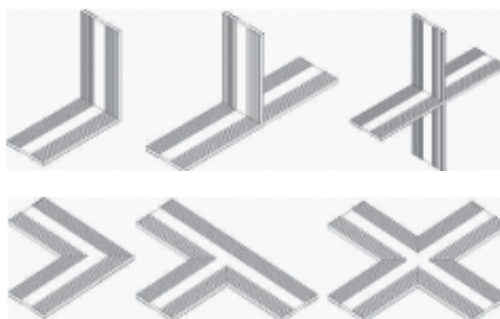
- Resistencia a tensión inferior al 80% de la resistencia del perfil.
- Desalineación de los bulbos o de las venas superior a 1,58mm.
- Falla en la soldadura superficial superior a 1,58mm o 15% del espesor del perfil considerar la menor medida.
- Desalineaciones que reducen la sección transversal del perfil en más del 15%.
- Porosidades visibles en la soldadura.
- Burbujas o soldadura inadecuada.
- Separaciones visibles en el empalme cuando se dobla en ángulo agudo una vez se haya enfriado la soldadura.
- Material quemado o carbonizado.
- Traslapos

La continuidad del sistema con los perfiles **Cinta Sika PVC** es fundamental para obtener el desempeño esperado. La principal causa de filtraciones se debe a transiciones, intersecciones y empalmes mal elaborados. La prefabricación de estas empalmes especiales se recomienda, dejando así solo las pegas simples para ser ejecutadas en campo.

Pegas especiales

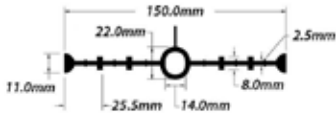
Ejemplos de empalmes especiales:

- "L" horizontal y vertical
- "T" horizontal y vertical
- "Cruz" horizontal y vertical



Tipos de perfiles
juntas con movimiento

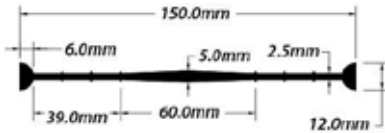
Tipo de Perfil	Ancho (mm)	Longitud del rollo (m)	Espesor Nominal (mm ±10%)
O-15	150	15	2,5
O-22	220	15	3,5



O - 15

Juntas sin movimiento

Tipo de Perfil	Ancho (mm)	Longitud del rollo (m)	Espesor Nominal (mm ±10%)
V-15	150	15	2,5 a 5,0
V-10	100	30	2,0

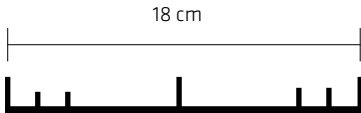


V - 15



V - 10

Juntas sin movimiento
Perfil externo



AR - 18



Sika Colombia S.A.
Vereda Canavita, km 20.5
Autopista Norte, Tocancipá
Conmutador: 878 6333
Colombia - web: col.sika.com

Hoja Técnica de Producto
Cinta Sika PVC
Versión: 01/2015

NOTA

La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos **Sika**, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de **Sika** sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de **Sika**. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía con respecto a la comercialidad o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. **Sika** se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com. Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.



HOJA TECNICA DE PRODUCTO

Sika® Waterbar

PERFIL DE PVC PARA SELLO DE JUNTAS

DESCRIPCIÓN

Sika Waterbar son especialmente formuladas y fabricadas a partir de PVC flexible (cloruro de polivinilo). **Sika Waterbar** deben ser embebidas en y a lo largo de la junta, para formar un diafragma hermético que previene el paso del líquido a través de la junta. Se ofrece una variedad de tamaños y perfiles para cumplir con diferentes aplicaciones tanto para juntas con movimientos como para juntas de construcción.

USOS

Sika Waterbar son usadas para sellas juntas de movimiento y juntas de construcción en estructuras de concreto tales como:

- Plantas de tratamiento de agua y agua residual
- Presas
- Reservorios y acueductos
- Muros de contención
- Fundaciones
- Túneles y box culverts
- Puentes
- Contenedores y tanques
- Losas de contrapiso.

VENTAJAS

El PVC es material más versátil para la elaboración de waterstops flexibles. Sika ofrece una vasta línea de waterbars y son aceptadas bajo el código ACI 350 "Code Requirements for Environmental Engineering Concrete Structures". Estos perfiles tienen gran elasticidad y son resistentes a diferentes productos químicos. NO producen decoloración con el concreto o acción electrolítica. Los waterstops se pueden soldados para crear un sello continuo en las juntas de estructuras ed concreto.

NORMAS / ESTÁNDARES

Sika Waterbar cumplen con el siguiente grupo de normas:

- Cuerpo de Ingenieros de USA CRD-C 572
- Bureau of reclamation
- CH2M HILL
- MWH

DATOS DEL PRODUCTO

Absorción de agua $\leq 0,15\%$	máximo	ASTM D570
Resistencia a la ruptura $\geq 15\text{Mpa}$	mínimo	ASTM D624
Elongación última $\geq 350\%$	mínimo	ASTM D638
Resistencia a la tensión $\geq 150\text{ Kg/cm}^2$	mínimo	ASTM D638
Comportamiento a bajas temperaturas	Aprobado a -37°C	ASTM D746
Resistencia a la flexión $\geq 50\text{ Kg/cm}^2$	mínimo	ASTM D747
Peso Específico $\leq 1,38$	máximo	ASTM D792
Dureza Shore A15 79 ± 3		ASTM D2240
Extracción Acelerada		
- Resistencia a tracción $\geq 115\text{ Kg/cm}^2$	mínimo	CRD-C 572

- Elongación $\geq 300\%$	mínimo	CRD-C 572
Efecto de Alcalis		
- Cambio de peso	+ 0,25% -0,10%	CRD-C 572
- Cambio de Dureza	+/- 5 Puntos	CRD-C 572
Apariencia	Color amarillo	

ALMACENAMIENTO

Condiciones de almacenamiento

Almacenar bajo techo para proteger de aceites, polvo y luz solar.

EMBALAJE

En rollos de 15m

SELECCIÓN

Escogencia del perfil

Sika sugiere los siguientes lineamientos básicos para las selección de los perfiles **Sika Waterbar**:

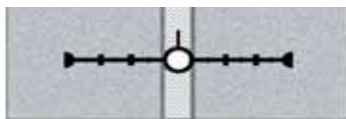
- Verificar se existe o no necesidades de resistencia química
- Verificar los requisitos de cabeza de presión o presión hidrostática
- Determinar el tipo de junta y los requisitos de movimiento de la junta
- Identificar el tipo de material para un mejor desempeño
- Definir el perfil y el tamaño (por nombre de producto, si es posible)
- Verificar los detalles de la junta de perfiles de diferentes tipos (considerar el uso de un único perfil a lo largo de las intersecciones para simplificar)
- Definir los detalles / accesorios para transiciones e intersecciones
- Especificar el método adecuado para garantiza o asegurar el correcto posicionamiento del perfil **Sika Waterbar** (consultar el departamento técnico para mayor información).

TIPOS DE PERFIL

Perfiles para juntas sin movimiento

Las juntas de movimiento son típicamente diseñadas para acomodar movimientos significativos durante la contracción, cambios de temperatura, vaciado, creep o deflexiones causadas por cargas vivas. Los perfiles **Sika Waterbar** seleccionados debe tener la habilidad para acomodarse a los movimientos esperados de la junta, típicamente se alcanza el uso del bulbo central, venas u otra **Sika Waterbar** diseñada geométricamente para absorber los movimientos. Las juntas de movimientos por lo general incluyen las juntas de contracción, juntas de expansión y juntas de aislamiento. Los perfiles **Sika Waterbar** con bulbo central y venas son adecuados para juntas con movimiento.

Los perfiles con venas y bulbo central absorben movimientos laterales, transversales o de cizallamiento. Los bulbos centrales grandes, absorben movimientos grandes. Este tipo de perfil es el más versátil disponible.



Las juntas sin movimiento por lo general tiene 100% acero de refuerzo a lo largo de la junta, y se expone la junta a un movimiento mínimo o nulo. Los perfiles planos sin bulbo central, son ideales para juntas sin movimiento.

Perfil plano con venas

Perfiles para juntas sin movimiento



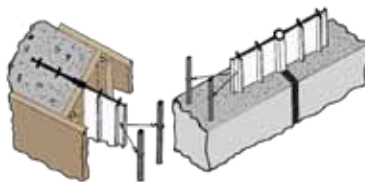
Métodos de instalación para perfiles con bulbo central o perfiles planos con venas

Los perfiles planos con venas son utilizados en juntas sin movimiento y proporcionan las mejores características de sellado. Los perfiles **Sika Waterbar** deben ser instalados antes del vaciado del concreto, para asegurar su adecuado posicionamiento y la consolidación del concreto alrededor del perfil. Por lo general se requiere una abertura en la formaleta para juntas losa – losa, losa – muro, y muro – muro donde se utilizan los perfiles con venas. Una abertura en la formaleta por lo general se requiere. La abertura en la formaleta permite que la mitad del perfil sea posicionado de tal forma que quede dentro del primer vaciado de concreto, y la otra mitad quede en el segundo vaciado. La línea central del perfil debe estar alineada con el centro de la junta.

La abertura en la formaleta debe sostener firmemente el perfil **Sika Waterbar** en la posición para prevenir desalineación del mismo durante el vaciado del concreto. También debe existir un ajuste en el **Sika Waterbar** y la formaleta para evitar filtración excesiva de la pasta, que podría afectar las características del concreto generando hormigueros.

Sika Waterbar deben estar debidamente aseguradas y fijadas antes del vaciado del concreto. Los sistemas de fijación auxiliares como perforaciones u ojales pre-existentes o anillos son colocados cada 30 cm en las venas exteriores. El alambre que se amarra a través de las perforaciones o de los ganchos, son atados al acero de refuerzo adyacente. Esto asegura el perfil para garantizar el correcto posicionamiento dentro de la estructura de concreto, evitando el movimiento durante el vaciado.

Nunca perfore **Sika Waterbar** con puntillas o tornillos. Es importante considerar que los perfiles más gruesos, son menos propensos a doblarse y también reducen el potencial de que los anillos o perforación rompan el perfil durante el vaciado del concreto.



Consideraciones importantes

Se debe consolidar el concreto alrededor del perfil para prevenir vacíos u hormigueros alrededor del mismo. Tenga especial atención en la parte inferior de perfiles planos colocados horizontalmente. Es necesario el contacto íntimo del perfil con el concreto para garantizar el desempeño adecuado. Vacíos alrededor del **Sika Waterbar** pueden reducir considerablemente su capacidad de impermeabilidad. Además se debe mantener una distancia adecuada entre el refuerzo y el **Sika Waterbar**. El espacio típico debe ser dos veces el tamaño máximo del agregado. Un espacio inadecuado puede favorecer la formación de vacíos debido a la mala distribución de los agregados. Es importante mantener la continuidad de sistema de perfiles. Los empalmes deben ser cuidadosamente completados en todos los cambios de dirección, transiciones, y juntas a tope. Cualquier discontinuidad en el sistema puede ser un punto de filtración. Asegúrese de que los perfiles **Sika Waterbar** estén limpios antes del vaciado del concreto. Es difícil conseguir una adherencia y eficiencia del sistema lograr un sello adecuado si el perfil tiene grasa, mugre, o residuos de lechada de concreto. Los perfiles **Sika Waterbar** deben ser almacenados en ambientes techados o protegidos de la luz del sol, ya que el PVC puede sufrir degradación cuando se expone directamente a la luz solar. La exposición prolongada a los rayos UV puede provocar la migración de los plastificantes del PVC, reduciendo sus propiedades físicas y causando que el PVC se vuelva quebradizo. Se deben

Empalme de los perfiles

Cuidados

La continuidad de los perfiles **Sika Waterbar** es fundamental para garantizar el óptimo desempeño del sistema. Las soldaduras mal ejecutadas en transiciones, intersecciones y empalmes generan puntos de filtración. Nunca se deben sobrepasar o traslapar los perfiles **Sika Waterbar**. La continuidad de los perfiles debe ser completa, incluyendo las venas, bulbos centrales, campanas, y se debe mantener en los cambios de dirección y transiciones. La continuidad se obtiene mediante el proceso de termo fusión con soldaduras térmicas. Este tipo de ejecución proporciona un beneficio adicional de empalmes más resistentes.

Los perfiles **Sika Waterbar** son soldados fácilmente a través de un proceso de soldadura térmica, con un accesorio de hierro revestido con teflón y acoplado con un soporte térmico con controlador termostático. Los extremos del perfil deben ser cortados alineados, formando escuadras perfectas. Para realizar el empalme se debe hacer de manera uniforme y simultánea acercando los extremos a la plancha a una temperatura de 200°C. Es importante usar una fuente indirecta de calor para este procedimiento, ya que la exposición directa al fuego puede alterar la composición química del PVC y resultar en una soldadura deficiente. Cuando se haya derretido aproximadamente 1,5 mm de cada extremo del perfil, remueva rápidamente los extremos de la plancha e inmediatamente presione los extremos entre sí, manteniéndolos debidamente alineados. Se debe asegurar presionando hasta que los dos extremos se fundan y se enfrien. Permita que los empalmes se enfrien naturalmente. La temperatura de fusión se debe mantener uniforme para evitar la quema o carbonización del material, por esta razón se debe hacer con una fuente de energía y voltaje reducida y evite trabajar con extensiones o cables muy largos.

La experiencia ha demostrado que los empalmes especiales (como eles, tes y cruces) son difíciles de lograr en obra. Algunas veces los empalmes especiales requieren de equipos y herramienta especial que pueden ser difíciles de operar en campo. Por lo tanto se recomienda que los empalmes especiales sean prefabricados y en campo se limite a empalmes simples de un perfil con otro. De esta forma se puede asegurar la calidad del sistema. Las planchas **Sika** utilizadas como accesorio para la soldadura están disponibles en diferentes tamaños. Cuando se compre una plancha, se debe verificar que el ancho es suficiente para acomodarse al ancho y geometría del perfil que va a ser usado.

Los empalmes que se consideran inaceptables incluyen los siguientes detalles:

- Resistencia a tensión inferior al 80% de la resistencia del perfil
- Desalineación de los bulbos o de las venas superior a 1,58 mm
- Falla en la soldadura superficial superior a 1,58mm o 15% del espesor del perfil considerar la menor medida;
- Desalineaciones que reducen la sección transversal del perfil en más del 15%;
- Porosidades visibles en la soldadura.
- Burbujas o soldadura inadecuada.
- Separaciones visibles en el empalme cuando se dobla en ángulo agudo una vez se haya enfriado la soldadura.
- Material quemado o carbonizado.

La continuidad del sistema con los perfiles **Sika Waterbar** es fundamental para obtener el desempeño esperado. La principal causa de filtraciones se debe a transiciones, intersecciones y empalmes mal elaborados. La prefabricación de estas empalmes especiales se recomienda, dejando así solo las pegas simples para ser ejecutadas en campo.

Pegas especiales

Ejemplos de empalmes especiales:

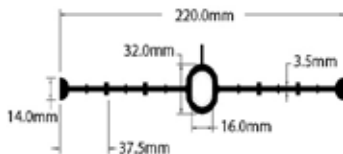
- "L" horizontal y vertical
- "T" horizontal y vertical
- "Cruz" horizontal y vertical



Tipos de Perfiles

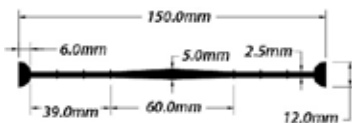
Juntas con Movimiento

Tipo de Perfil	Ancho (mm)	Longitud del rollo (m)	Espesor Nominal (mm $\pm 10\%$)
O-22	220	15	3,5



O-22

Tipo de Perfil	Ancho (mm)	Longitud del rollo (m)	Espesor Nominal (mm $\pm 10\%$)
V-15	150	15	2,5 a 5,0



V-15

Medidas de seguridad

Para mayor información sobre el manejo, almacenamiento y disposición de los residuos, consulte la versión más reciente de la hoja de seguridad que contiene los datos de las propiedades físicas, ecológicas, toxicidad y otros datos de seguridad pertinentes.



Sika Colombia S.A.
Vereda Canavita, km 20.5
Autopista Norte, Tocancipá
Conmutador: 878 6333
Colombia - web:col.sika.com

NOTA

La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos **Sika**, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de **Sika** sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de **Sika**. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía con respecto a la comercialidad o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. **Sika** se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com. Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

Hoja Técnica de Producto
Sika Waterbar
Versión: 01/2015

HOJA TECNICA DE PRODUCTO

SikaSwell S2

SELLO EXPANDIBLE DE POLIURETANO

DESCRIPCIÓN

Sellante de poliuretano monocomponente, expandible en contacto con agua, para sellado por presión en juntas de construcción.

USOS

Para sellar:

- Juntas de construcción en estructuras de concreto.
- Tuberías o hierros que atraviesan muros o losas de contrapiso.
- Alrededor de todo tipo de elementos pasantes en el concreto.
- Juntas de construcción en ductos de cables.
- Juntas frías entre concreto nuevo y existente.
- Para pegar perfiles **SikaSwell A** a diferentes sustratos.

VENTAJAS

- Fácil de aplicar con pistola de calafateo convencional.
- Buena adhesión a diferentes sustratos
- Tasa de expansión controlada, por lo tanto no genera daño en el concreto fresco durante su curado.
- Se expande hasta 200% con agua potable.
- Resistente al contacto permanente con agua.
- Se adapta a diferentes detalles de la obra.
- Se puede aplicar en superficies verticales y horizontales.

DATOS TÉCNICOS

Color:	Rojo óxido
Base química:	Poliuretano
Densidad:	1,33 kg/l (+23°C)
Secado al tacto:	2 horas (+23°C / 50% hr)
Rangos de curado	
después de 1 día:	~2.0 mm (+23°C 50% hr)
después de 10 días:	~10.0 mm (+23°C 50% hr)
Flujo	< 2 mm
Cambio volumétrico	1 día en agua < 25%
	10 días en agua > 100 %

Las propiedades de expansión se reducen y retardan en agua salada y aguas residuales.

Propiedades Físicas y mecánicas:

Dureza Shore:

Expandido (7 días en agua dulce) > 10%

Sin expandir (7 días: + 23°C / 50% humedad relativa): 40-60

Información del sistema:

Detalles de aplicación

Calidad del Sustrato: El sustrato debe estar limpio, seco y libre de contaminantes superficiales.

Preparación del sustrato: Se deben remover con la mano o mediante medios mecánicos todas las partículas sueltas, agentes desmoldantes, lechadas, pinturas y otros materiales adheridos.

Limitaciones/ Condiciones de la aplicación:

- Temperatura del sustrato: + 5°C min / + 35°C max
- Temperatura ambiente: + 5°C min / + 35°C max
- Contenido de humedad del sustrato: el sustrato debe estar seco.
- Este producto funciona correctamente si está confinado.

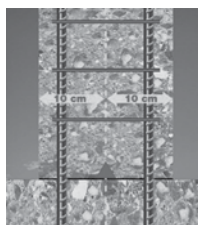
Instrucciones de aplicación:

Utilice una boquilla triangular o corte la boquilla para obtener una extrusión de sección triangular y aplique el **SikaSwell S2** de acuerdo con la siguiente tabla:

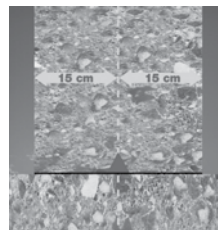
Espesor de la estructura	Longitud del lado de la sección triangular (L)	*Rendimiento teórico de cartucho de 300cc	Numero Cordones
< 30 cm	15 mm	3,1 m	1
30 - 50 cm	20 mm	1,8 m	1
> 50 cm	20 mm	0.9	2

Espesores mínimos de la estructura:

se deben cumplir estos espesores para minimizar riesgos de fisuración del concreto por expansión del **SikaSwell**.



Concreto no reforzado



Concreto reforzado

*El rendimiento real puede ser menor al teórico dependiendo de las condiciones de la obra (rugosidad del sustrato, tamaño del agregado, etc).

En juntas de construcción el producto debe estar confinado.

Coloque el cordón de **SikaSwell S2** en el centro de la sección de concreto.

Para alturas de vaciado menores a 50 cm permita que el sello seque durante 2 a 3 horas. Si la altura de vaciado es superior a 50 cm, el **SikaSwell S2** debe secar al menos durante 2 días.

Durante el vaciado, compacte bien alrededor del **SikaSwell S2** para proporcionar un concreto denso sin hormigueros o vacíos.

Limpieza de la herramienta:

Limpie las herramientas de aplicación inmediatamente después de la aplicación con un solvente convencional. El material endurecido solo podrá ser removido mediante medios mecánicos.

Limitaciones de la aplicación:

- El **SikaSwell S2** se expande en contacto con agua, pero esta reacción no ocurre inmediatamente sino después de algunas horas ya que el producto se hincha despacio, sin embargo no es recomendable dejar **SikaSwell S2** mucho tiempo sumergido en agua (24 horas máximo mientras que el agua se pueda drenar).
- No utilizar **Sika Swell S2** para juntas con movimiento.
- Si el nivel del agua aumenta repentinamente, la impermeabilidad de la junta será alcanzada cuando el **Sika Swell S2** se haya hinchado.
- En ciclos secos el **Sika Swell S2** se encoje a su estado original, pero se vuelve a expandir nuevamente en contacto con agua.
- Aunque el **SikaSwell S2** ha sido probado para una presión de agua de 5 bares (50 metros de columna de agua), no es recomendado sellar juntas donde la presión de agua sea mayor a 2 bares (20 metros de columna de agua). En este caso se puede usar como complemento la **Cinta Sika PVC o Sika Waterbar**.

Nota: Todos los datos técnicos de esta hoja técnica están basados en ensayos de laboratorio. Los valores reales en obra pueden variar debido a circunstancias más allá de nuestro control.

MEDIDAS DE SEGURIDAD

Evitar el contacto con la piel y los ojos. Utilice respirador aprobado para vapores orgánicos, gafas y guantes. En caso de contacto con la piel lavar con agua y jabón. Por contacto con los ojos, lávelos inmediatamente por lo menos durante 15 minutos con agua y consulte al médico. Lave la ropa contaminada antes de reutilizar el producto. Para mayor información respecto a primeros auxilios, medidas contra incendio, vertimiento accidental, eliminación de residuos, manipulación, almacenamiento, protección personal, datos físicos, ecológicos y toxicológicos, consultar la versión vigente de nuestra hoja de seguridad en nuestra página web.

PRESENTACIÓN

Cartuchos de 300 ml

ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE

9 meses desde la fecha de producción, si se almacena en lugares cerrados y no se daña el empaque original. Condiciones secas y temperatura entre 5 y 25°C. Transportese con las precauciones normales para productos químicos.

CÓDIGOS R/S

R: 22 S: 20,21



Sika Colombia S.A.
Vereda Canavita, km 20.5
Autopista Norte, Tocancipá
Conmutador: 878 6333
Colombia - web:col.sika.com

NOTA
La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos **Sika**, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de **Sika** sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de **Sika**. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía con respecto a la comercialidad o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. **Sika** se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com. Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

HOJA TECNICA DE PRODUCTO

Sikadur®Combiflex SG

SISTEMA DE SELLADO DE JUNTAS, DE ALTO DESEMPEÑO.

DESCRIPCIÓN

Sistema para sellado de juntas de construcción, expansión (movimiento), contracción y conexión, así como para sellado de grietas. Cuando se fija a la junta, permite movimientos grandes e irregulares en más de una dirección, manteniendo un sello impermeable de alta calidad.

El sistema **Sikadur-Combiflex SG** consiste de una cinta impermeable de poliolefina (TPO) flexible con un adhesivo epóxico Sikadur de alta adherencia.

USOS

Sistema de sellado para juntas de construcción, expansión, contracción y conexión, así como sellado de grietas en:

- Túneles y box culverts.
- Plantas de energía hidroeléctrica.
- Plantas de tratamiento de aguas servidas
- Subterráneos, sótanos.
- Estanques para agua potable, estructuras de contención.
- Tuberías de hormigón y acero.

Sellado de:

- Juntas con movimientos extremos.
- Secciones de construcción donde se esperan asentamientos diferenciales.
- Grietas.
- Reparación, resellado de juntas con filtraciones.
- Juntas de construcción entre edificios.

VENTAJAS

- Alta adherencia entre la cinta y del adhesivo epóxico, no se requiere activación de la cinta en terreno.
- Fácil de instalar.
- Apropia para superficies de hormigón, secas y húmedas.
- Altamente flexible.
- Buen comportamiento en un amplio rango de temperaturas.
- Excelente adherencia a la mayoría de los materiales.
- Resistente a la intemperie y al agua.
- De curado rápido.
- Resistente a las raíces.
- Buena resistencia a muchos compuestos químicos.
- Sistema versátil apropiado para muchas situaciones difíciles.

ENSAYOS

APROBACIONES / NORMAS

Hygiene Institut: Test report N° K-178989-09, apropiado para agua potable de acuerdo a KTW-Guideline of the Federal Environment Agency (UBA), Julio 2009. Determinación de la resistencia a raíces de acuerdo a CEN/TS 14416.

DATOS DEL PRODUCTO

Apariencia /Colores

Cinta Sikadur-Combiflex SG, membrana flexible color gris claro.

Adhesivo epóxico **Sikadur**, color gris.

Espesor: 1 mm

Ancho: 10, 15 y 20 cm

Largo: 12,5 ml

Presentación:

Adhesivo Epóxico **Sikadur**: Unidad de 10 kg (Comp. A +B)

ALMACENAMIENTO

Condiciones de almacenamiento / Vencimiento

36 meses de su fecha de fabricación si es almacenado apropiadamente en su envase original sellado y sin daños en condiciones secas a temperaturas entre +5°C y +30°C. Adhesivo epóxico: 12 meses de su fecha de fabricación si es almacenado apropiadamente en su envase original sellado y sin daños en condiciones secas a temperaturas entre +5°C y +30°C.

DATOS TÉCNICOS

Base química

Sikadur-Combiflex SG: Poliolefina flexible (TPD) modificada de alta adherencia.

Adhesivo epóxico **Sikadur**: Resina epóxica modificada de dos componentes, libre de solventes y filler.

Temperatura de Servicio - 30°C a +40°C en contacto con agua
- 30°C a +60°C en condiciones secas

PROPIEDADES MECÁNICAS/FÍSICAS

La cinta **Sikadur Combiflex SG** pegada con el adhesivo epóxico **Sikadur**.

Substrato	Adherencia
Concreto seco	> 2 N/mm ² (falla el hormigón)
Concreto húmedo	> 2 N/mm ² (falla el hormigón)
Acero arenado	> 5 N/mm ²

Resistencia al desgarro > 6 N/mm

Resistencia química en largo plazo a:

Agua, agua con cal, agua con cemento, agua de mar, soluciones salinas, aguas servidas domésticas, asfalto, (de acuerdo a EN 1548), revestimientos de emulsión asfáltica (posibles manchas).

Temporalmente a:

Combustibles, diesel, ácidos minerales y álcalis diluidos, etanol, metanol, petróleo.

Dichas indicaciones de resistencia química pueden ser usadas para determinar la conveniencia del sistema de sellado. En relación a resistencia química específica a corto plazo, por favor consulte a nuestro Departamento Técnico.

INFORMACIÓN DEL SISTEMA

Detalles de la aplicación

Consumo

Ancho Cinta Consumo adhesivo

10 cm	0.7 kg/m
15 cm	1.0 kg/m
20 cm	1.2 kg/m

MODO DE EMPLEO

Calidad del sustrato

Concreto, piedra, mortero, estucos:

La superficie debe estar limpia, libre de toda contaminación como aceite, grasa o partículas sueltas. La edad mínima del concreto debe ser entre 3 y 6 semanas dependiendo de las condiciones ambientales.

Acero: Limpio, libre de aceite, grasa, óxido y escamas.

Poliéster, epóxicos, cerámicas, vidrio: Limpio, libre de aceite y grasa

Preparación del sustrato

Concreto, piedra, mortero, estucos:

Chorro de arena o método mecánico equivalente seguido por la remoción minuciosa del polvo.

Acero:

Chorro de arena o método mecánico equivalente seguido por la remoción minuciosa del polvo. Evite las condiciones de punto de rocío durante la aplicación.

Poliéster, epóxicos, cerámicas, vidrio:

Rugosidad ligera seguida por la remoción minuciosa del polvo. No aplique sobre sustratos siliconados. Evite las condiciones de punto de rocío durante la aplicación.

Método de aplicación

Mezclado

Mezclar las partes A+B del **Sikadur Combiflex** Adhesivo durante al menos 3 minutos con un mezclador unido a un taladro eléctrico de baja revoluciones (máx. 600 rpm) hasta que el material sea homogéneo y de un color gris uniforme. Evitar la inclusión de aire cuando se mezcla. Luego vierta toda la mezcla en un recipiente limpio y agitar de nuevo durante aproximadamente 1 minuto más a baja velocidad para mantener el aire atrapado al mínimo. Mezclar sólo la cantidad que pueda ser usada teniendo en cuenta el pot life del producto.

Método de aplicación / Herramientas

Aplicación de la cinta:

En caso de suciedad, limpie la cinta **Sikadur-Combiflex SG** con un paño seco o húmedo. Use agua y no solventes para la limpieza.

Revise que **Sikadur-Combiflex SG** no presente daños por el transporte o almacenamiento (por ej. rasgaduras) y remueva las partes afectadas si es necesario.

En caso de juntas de expansión o grietas > 1 mm, el centro de la cinta no debe ser pegado al sustrato. En dicho caso, aplique una cinta de enmascarar sobre la junta o grieta y a ambos lados de la junta antes de aplicar el adhesivo.

Aplique el adhesivo correctamente mezclado a ambos lados de la junta sobre el sustrato preparado previamente, usando una llana apropiada. Si el sustrato de concreto se encuentra húmedo, restriegue bien el adhesivo sobre el sustrato. El espesor de la capa de adhesivo debe ser de 1 - 2 mm y el ancho a cada lado de a lo menos 40 mm.

Antes de colocar la cinta Combiflex, remueva la cinta de enmascarar del centro de la junta de expansión o grieta.

Aplique la cinta Combiflex antes del tiempo abierto del adhesivo. Presione firmemente la cinta contra el adhesivo y elimine el aire atrapado con la ayuda de un rodillo apropiado. El adhesivo debe rebasar por ambos lados de la cinta aprox. 5 mm. En caso de esperar grandes movimientos en la junta, coloque la cinta como un fuelle en el interior de la junta.

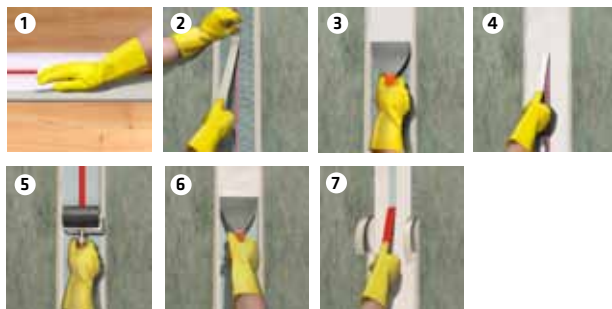
Deje que la capa base de adhesivo endurezca levemente antes de aplicar la capa superior. Aplique el adhesivo en espesor de aprox. 1 mm en ambos lados de la junta o grieta, cubriendo los extremos y terminando en casi cero.

Seguidamente, remueva las cintas de enmascarar de los extremos de la cinta para asegurar la terminación precisa.

La capa superior de adhesivo puede ser alisada con una brocha usando detergente diluido, en el momento en que se inicia el curado.

Nunca aplique detergente si se aplicará otra capa posteriormente.

Quando se sellen juntas de construcción o grietas menores a 1 mm de ancho, la cinta puede ser completamente cubierta con el adhesivo **Sikadur**, de esta forma también se otorgará protección mecánica.



	Unión de la cinta Sikadur-Combiflex® SG: Los extremos de la cinta se unen por soldadura con aire caliente. El área a soldar debe ser preparada por lijado de la superficie. Lije la cinta sólo en el área de soldadura, de otra forma el pegado puede verse afectado. El traslape debe ser de 40-50 mm. Limpieza de herramientas Limpiar las herramientas y equipos inmediatamente después de su empleo con diluyente a la piroxilina. El material endurecido solo se puede remover por medios mecánicos.
Vida de la mezcla	Mecánicamente - Adhesivo epóxico -40 minutos (a +20°C).
Notas de aplicación/limitaciones	Si las juntas serán sometidas a presión de agua, la cinta debe quedar apoyada en la junta sobre una espuma dura o un sellante tipo Sikaflex. Si se aplicará una capa bituminosa sobre el sistema Sikadur Combiflex SG, la temperatura de la mezcla caliente no debe exceder +180°C hasta 50 mm de espesor. Hasta 10 mm de espesor la temperatura debe ser máximo +220°C. Si es necesario, aplicar el bitumen en capas, esperando su enfriamiento. La cinta Sikadur Combiflex debe ser protegida de daños mecánicos. La cinta Sikadur Combiflex no puede ser conectada a las membranas tipo Sika-plan por medio de soldadura con aire caliente.
INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD E HIGIENE	Protección personal Las resinas epoxi pueden afectar a la piel. Se aconseja, por tanto, usar durante su aplicación guantes de goma. Si hay contactos con los ojos, lavar con agua abundante y consultar con un médico.
Ecología	Componente A: El producto es contaminante del agua. No permitir arrojar al alcantarillado, corrientes de agua o terrenos. De acuerdo con las informaciones sobre las sustancias perjudiciales para el medio ambiente, no puede excluirse el riesgo correspondiente del producto. Componente B: No permitir arrojar al alcantarillado, corrientes de agua o terrenos.
Transporte	Componente A: N° ONU: UN-3077 Clase: 9 Código/Embalaje: M7/III Componente B: N° ONU: UN-1759 Clase: 8 Código/Embalaje: C10/III
Toxicidad	Consultar etiqueta en el embalaje.
Eliminación de residuos	Producto Los sobrantes o residuos debe ser tratado en un centro de eliminación de residuos industriales. Envases/Embalajes Envases/Embalajes totalmente vacíos pueden destinarse a reciclaje. Envases/Embalajes que no pueden ser limpiados deben ser eliminados de la misma forma que la sustancia contenida.



Sika Colombia S.A.
 Vereda Canavita, km 20.5
 Autopista Norte, Tocancipá
 Conmutador: 878 6333
 Colombia - web: col.sika.com

NOTA

La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos **Sika**, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de **Sika** sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de **Sika**. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía con respecto a la comercialidad o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. **Sika** se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com. Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

HOJA TÉCNICA DE PRODUCTO

SikaFix® HH

SELLO INYECTABLE FLEXIBLE PARA DETENER FILTRACIONES

DESCRIPCIÓN

SikaFix HH es una resina líquida de poliuretano, de dos componentes, que inyectada a presión en fisuras o grietas en concreto o mampostería, se expande formando una espuma que sella definitivamente las filtraciones.

Componentes del sistema:

SikaFix HH Componente A

Catalizador Componente B

SikaFix HH Limpiador (limpiador del equipo de bombeo)

Inyectores.

Equipo de bombeo (**SikaFix Bomba**).

USOS

SikaFix HH detiene permanentemente el paso de agua, que se filtra a través de: Concreto agrietado o con hormigueros, juntas de construcción o de dilatación, en: Muros de contención, fosos de ascensores, piscinas, tanques, represas, roca en túneles, tanques de agua residuales, etc.

VENTAJAS

Fácil de aplicar y no se contrae

Alta expansión, sin confinamiento expande aproximadamente 20 veces su volumen.

Hidrofóbico, solo necesita una pequeña cantidad de agua para reaccionar.

Flexibilidad permanente (Elastomérico).

Gran adherencia a superficies húmedas.

Seguro para el medio ambiente ya que el producto curado es inerte.

Económico. (Evita costosas reparaciones o demoliciones). Tiempo de reacción controlable (entre 3 y 30 segundos).

Apto para estar en contacto con agua potable.

Salvo en casos muy especiales no requiere la ejecución de un sello exterior de las fisuras.

No necesita desocupar la estructura de almacenamiento de agua.

MODO DE EMPLEO

Preparación de la superficie:

Se inyecta desde la cara opuesta al sentido del flujo de agua.

La cara expuesta de la grieta debe estar sana y limpia. Remueva todo el polvo, grasa, componentes de curado, ceras, partículas extrañas y material desintegrado. En el caso de que en el momento de la inyección no haya presencia de humedad, se recomienda humedecer suficientemente la fisura o grieta interiormente.

Colocación de Inyectores:

A lado y lado de la fisura y en un ángulo de 45°C grados con respecto a la superficie, cada 25 a 60 cm (dependiendo del espesor de la fisura), perfore el concreto con una broca de 5/8". La perforación debe intersectar la fisura aproximadamente en la mitad del ancho del elemento (placa, muro, etc.) a inyectar.

Introduzca el inyector en la perforación de tal manera que el mango negro quede ajustado dentro del concreto. Haga presión con la mano o golpee suavemente con un martillo y luego apriete el inyector con una llave fija de 3/4", hasta que ajuste perfectamente.

Mezcla:

Lentamente combine el catalizador Componente B (1/8 galón o 1 parte en volumen), con el Componente A (5 galones o 40 partes en volumen). Mezcle suavemente alrededor de 2 minutos con una paleta de caucho hasta obtener una mezcla de color uniforme.

Precaución:

No permita la inclusión de agua en la mezcla y evite incorporar aire durante el mezclado.

Aplicación:

Mediante el equipo **SikaFix Bomba**, inyecte el **SikaFix HH** mezclado, con una presión de 250 psi, durante un tiempo y haga una pausa para permitir que el material fluya entre la fisura. Verifique que el agua filtrante o contenida en la fisura o espacios vacíos, empieza a fluir fuera de esta mezcla con el **SikaFix HH**. Cuando note que no fluye más agua y empieza a fluir el producto en forma de espuma, suspenda la inyección y pase al siguiente puerto de inyección. Reinyecte en todas las boquillas para comprobar que todas las grietas estén debidamente selladas.

a) Limpieza de la fisura.

Después de la inyección y cuando el material haya endurecido, utilice una espátula o llana metálica para remover los excesos que afloren por la fisura.

b) Limpieza del equipo.

Terminada la inyección, bombee **SikaFix HH Limpiador** verificando que éste desplace totalmente la resina que se encuentra en la bomba y la manguera. Mantenga la bomba llena de **SikaFix HH Limpiador**. (El **SikaFix HH Limpiador** no afecta las propiedades del **SikaFix HH**).

Consumo:

El consumo se puede calcular aproximado con base en la densidad y el espacio a ser inyectado.

DATOS TECNICOS

De la Mezcla

Color:

Ambar

% Sólidos:

100 Aprox.

Densidad Confinada:

0.064 kg/l Aprox. ASTM D-1622

Libre:

0.032 kg/l ASTM D-1622

Viscosidad:

500 cps.

Vida en el recipiente:

5 horas (a 20°C) en ausencia de humedad.

Absorción de agua (confinada):

< 1% ASTM D-2127

Elongación:

44% ASTM D-1623

Resistencia al corte:

1710 psi ASTM C-273

Resistencia a la tensión:

29.30 psi ASTM D-1623

Relación de mezclas en volumen:

Componente A: 98% (40 partes)
Componente B: 2% (1 parte)

Límites:

Temp. mín. del sustrato: 4 grados centígrados.

Temp. mín. del producto: 15 grados centígrados.

PRECAUCIONES

En caso de trabajos con presiones de aguas altas o temperaturas inferiores a 4°C (ambiental, de sustrato o de líquido) se puede aumentar la cantidad de Componente B. La cantidad exacta de Componente B se debe determinar mediante ensayos en obra. Consulte con el Departamento Técnico de **Sika**. El producto endurecido debe ser protegido de los rayos del sol (UV).

No adicione nunca agua a la mezcla.

Todo el equipo que esté en contacto con el producto debe estar seco.

El **SikaFix HH** confinado al expandirse puede generar tensiones hasta de 450 psi, por lo tanto es conveniente revisar planos y cálculos antes de ejecutar la inyección.

El producto no reacciona en presencia de solventes o alcohol, pero una vez endurecido los resiste (Consulte al Departamento Técnico).

El **SikaFix HH** no funciona como soldadura entre secciones de concreto fallado, (no sustituye monolitismo) utilice **Sikadur 35 HiMod LV** consulte con el Departamento Técnico.

Después de ejecutar la inyección, no arroje el **SikaFix HH** sobrante a sistemas de aguas negras o alcantarillado, ya que podría obstruirlos. Adiciónale agua, mezcle hasta que se solidifique y dele el tratamiento normal de un desecho sólido.

MEDIDAS DE SEGURIDAD

SikaFix HH Componente A contiene Isocianatos.
Componente B contiene polioles.

SikaFix HH Limpiador contiene metil ester.

El producto puede ser irritante. Use gafas de seguridad, respirador de vapores y guantes con resistencia química. Evite inhalar los vapores y procure ventilar las áreas de trabajo. En caso de contacto con la piel y ojos lavar con abundante agua durante 15 minutos. En caso de presentarse problemas respiratorios lleve la persona al aire libre.

Consulte Hoja de Seguridad del producto.

PRESENTACION

Unidad: 22 kg

SikaFix HH Limpiador: 22.70 kg (5 galones)

Boquilla de inyección: Unidad

Nota: Un balde de 5 galones (Componente A) con un recipiente de 1/8 de galón (Componente B) corresponde a una unidad.

ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE

El tiempo de almacenamiento es de ocho (8) meses en su empaque original sin destapar. Almacenamiento en seco entre 10°C y 32°C.

Transportar con la precauciones normales para productos químicos.

CODIGOS R/S

R: 20/21/22/36/37/38/43

S: 2/8/13/20/21/24/25/26/27/29/36/37/39/41/45/46/49



Responsabilidad Integral



ISO 9001
Konfig C040C 0351



ISO 14001
Konfig C045A 0051

Sika Colombia S.A.

Vereda Canavita, km 20.5
Autopista Norte, Tocancipá
Conmutador: 878 6333
Colombia - web:col.sika.com

NOTA

La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos **Sika**, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de **Sika** sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de **Sika**. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía con respecto a la comercialidad o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. **Sika** se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com. Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

Hoja Técnica de Producto

SikaFix HH

Versión: 01/2015

HOJA TECNICA DE PRODUCTO

SikaRod

FONDO DE JUNTA

DESCRIPCION	Es un rollo de espuma continuo, compuesto de una piel exterior no absorbente y una red interior de celda abierta y de celda cerrada.
USOS	SikaRod dada sus características es ideal para aplicaciones en múltiples tipos de juntas ya sea de expansión o contracción, como base de apoyo antes de la aplicación de masillas sellantes aplicadas en frío y permitiendo respetar el factor forma especificado de las masillas y sellos en las juntas de: Ventanería, puertas, fachadas, sistema de paneles pisos, pavimentos etc.
VENTAJAS	• Fácil de colocar • Combinación celda cerrada exteriormente y celda abierta y cerrada internamente. • Resistente a la absorción de agua. • Se amolda fácilmente a juntas irregulares. • Un tamaño sirve para varias dimensiones de junta. • Ofrece una superficie suave y libre de polvo. • No adhiere a la masilla sellante. • No forma salida de gas cuando se rompe . • Material inerte compatible física y químicamente con todos los tipos de sellantes aplicados en frío.

MODO DE EMPLEO	Instalación 1. Verifique que la junta esté limpia, libre de humedad y sin obstrucciones. 2. Seleccione el diámetro SikaRod de tal forma que este sea por lo menos, aproximadamente un 25% mayor que el ancho de la junta. 3. Corte el SikaRod en la longitud deseada o utilícelo directamente de su empaque. 4. Coloque el SikaRod en la junta a la profundidad especificada. 5. Presione el SikaRod uniformemente dentro de la junta usando la herramienta apropiada. 6. Aplicar la masilla Sika sobre SikaRod siguiendo las instrucciones del producto.

Selección del tamaño de **SikaRod**:

Ancho de Junta (mm)	Diámetro	SikaRod
5 - 8	3/8"	(10 mm)
11 - 12	5/8"	(16 mm)
13 - 16	7/8"	(22 mm)
28 - 32	1 1/4"	(32 mm)

DATOS TECNICOS	Propiedad	Valor Nominal	Método de Ensayo
	Material	Espuma de Poliolefina	
	Color	Gris	
	Contenido de VOC:	0	
	Densidad	32 kg/m ³	ASTM D 1622
	Esfuerzo a tensión	2.45 kg/cm ²	ASTM D 1623
	Absorción de agua	< 0,02 g/ml	ASTM C 1016-94
	Compr. Deflexión a 50%	0,21 kg/cm ²	ASTM D 5249

Compr. recuperación a 50%	95%	ASTM D 5249
Permeabilidad		1,7 Perms
ASTM E 96 (a 23°C, 0% HR)		
Salida de gases	No	ASTM C 1253
Rango de temp.	-7°C a 90°C	

PRECAUCIONES	En lo posible evitar cortar o punzonar la piel superficial. Durante la instalación evitar esforzar longitudinalmente el SikaRod . No usar cuando la masilla tenga una temperatura superior a 90°C.

PRESENTACION	Diámetro	Cantidad/caja	Peso de la caja
	mm/pulgadas	m	kg
	6/1/4	25	0.5
	10/3/8	1.097	3.0
	13/1/2	762	3.0
	16/5/8	472	3.0
	22/7/8	259	3.0
	32/1 1/4	152	3.0

ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE	Almacenar en lugar seco y no expuesto a temperaturas altas.

CODIGOS R/S	R: No aplica S: 29



Sika Colombia S.A.
Vereda Canavita, km 20.5
Autopista Norte, Tocancipá
Conmutador: 878 6333
Colombia - web:col.sika.com

NOTA

La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos **Sika**, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de **Sika** sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de **Sika**. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía con respecto a la comercialidad o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. **Sika** se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com. Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

Hoja Técnica de Producto
SikaRod
Versión: 01/2015

XX. Productos para Sistemas Livianos

Sika®Ceram S.L.	605
Sika®Joint Compound	607
Sika®Joint Free	610
SikaMastic®	612
Sikadur®Panel	614
Estuka®Panel	617
Sika®Vinilo Panel	619



HOJA TÉCNICA DE PRODUCTO

SikaCeram SL

ADHESIVO FLEXIBLE EN PASTA PARA LA PEGA DE ENCHAPES.

DESCRIPCIÓN

El **SikaCeram SL** es una pasta adhesiva en dispersión de alta adherencia y flexibilidad, lista para su empleo, en el pegado continuo en capa delgada de piezas cerámicas, sobre placas de sistemas livianos o sustratos comunes como mortero o concreto.

USOS

El **SikaCeram SL** es un producto para pegar en capa delgada (3 a 5 mm) en interiores y exteriores:

- Enchapes cerámicos
- Enchapes tipo porcelanato
- Se puede usar en baños, cocinas, fachadas, etc.

VENTAJAS

El **SikaCeram SL** es un producto:

- Semiflexible
- De fácil colocación gracias a su excelente manejabilidad y su alta tixotropía.
- Listo para su empleo, por lo que no necesita mezclarse con agua.
- Alta adherencia a la mayoría de los soportes.
- No necesita imprimación en la colocación de piezas cerámicas sobre sistemas livianos.

MODO DE EMPLEO

Preparación del soporte

El soporte debe estar nivelado, seco, sano, compacto, limpio y exento de polvo, suciedad, lechadas superficiales, partículas sueltas, residuos de desencofrantes u otro material contaminante. Los soportes no deben tener una humedad alta en el momento de la colocación del producto.

Preparación del producto

SikaCeram SL es un producto de un componente, listo para usar, solo basta mezclarlo bien hasta homogeneizarlo.

Para impermeabilizar placas de fibrocemento antes de pegar la cerámica se puede pintar con una capa de **Sika ImperMur**.

Cuando se requiera mejorar la calidad de morteros o concretos, e incrementar la adherencia del **SikaCeram SL** se debe imprimir con **SikaLátex** ó **Sika ViscoBond**.

Aplicación del producto

SikaCeram SL se aplica extendiendo el producto con una llana metálica dentada, formando un ángulo de entre 45 y 60° con la base en paños pequeños.

Luego, se debe colocar la cerámica y presionar suavemente hasta obtener una correcta fijación.

El emboquillado se llevará a cabo con **Binda Boquilla Acrílico**, transcurridas al menos 48 horas de colocada la cerámica.

Limpieza de herramientas

Las herramientas se limpiarán con agua inmediatamente después de su uso, antes de que el producto haya endurecido. El **SikaCeram SL** endurecido solo puede ser eliminado por medios mecánicos.

Consumo

Formato (cm)	llana (mm)	kg/m ²	m ² /Cuñete
20 x 20	4.5 x 4.5	1.5 - 2.0	15 - 19
30 x 30	6 x 6	2.5 - 3.0	10 - 12
40 x 40 o mayor	10 x 10	4.5 - 5.0	5 - 6

DATOS TÉCNICOS

Tipo:	Resinas acrílicas
Color:	Crema oscuro
Densidad:	1,5 kg/l ± 0.05 kg/l.
Tiempo abierto (20°C):	Aprox. 20 minutos (NE 1346)
Espesor máximo de capa:	5 mm
Temperatura de aplicación:	Entre +5°C y 30°C
Tiempo de rectificación (20°C):	Aprox. 10 minutos
Adherencia a 28 días (tensión directa):	> 10 kg/cm ²

PRECAUCIONES

Los soportes cementosos deberán tener una edad mínima de 7 días.
La limpieza de las manos se efectuará con agua y jabón antes de que el producto haya endurecido.
No se deben aplicar capas gruesas, superiores a 5 mm dado que el curado se retardará excesivamente.
Uno de los dos materiales a adherir debe ser absorbente, si ambas superficies tienen una baja absorción, el curado se retardará excesivamente.
Altas humedades relativas mayores al 80% y temperaturas bajas pueden retardar significativamente el proceso de curado.

MEDIDAS DE SEGURIDAD

Mantener fuera del alcance de los niños. Usar guantes de caucho y gafas de protección para su manejo. Consultar hoja de seguridad del producto.

PRESENTACION

Cuñete de 5 galones (Aprox. 28.5 kg)

ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE

El tiempo de almacenamiento es de doce (12) meses en sitio fresco, bajo techo, sobre estibas de madera y en su empaque original bien cerrado. Para su transporte, deben tomarse las precauciones normales para productos químicos.

CODIGOS R/S

R: 52
S: No aplica

Clasificación USGB LEED:

SikaCeram SL conforme a los requisitos LEED v3. IEQ, Crédito 4.1 Materiales de Baja Emisión: Adhesivos y Sellantes.

SikaCeram SL conforme a los requisitos LEED v3. IEQ, Crédito 4.3 Materiales de Baja Emisión: sistemas de pisos. (Método SCAQMD 304-91)

Contenido VOC < 65 gr/l



Responsabilidad Integral

Sika Colombia S.A.

Vereda Canavita, km 20.5
Autopista Norte, Tocancipá
Conmutador: 878 6333
Colombia - web:col.sika.com



NOTA

La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos **Sika**, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de **Sika** sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de **Sika**. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía con respecto a la comercialidad o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. **Sika** se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com. Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

Hoja Técnica de Producto

SikaCeram SL
Versión: 01/2015



HOJA TECNICA DE PRODUCTO

Sika® Joint Compound

MASILLA MULTIUSOS PARA INTERIORES EN JUNTAS Y ACABADOS DE SISTEMAS LIVIANOS

DESCRIPCION

El **Sika Joint Compound**, es un producto monocomponente con base en resinas acrílicas, para sello de juntas interiores y acabados en Sistemas Livianos.

USOS

En interiores, sobre paneles de yeso y de fibrocemento:

- Para la pega de cinta y acabado de juntas.
- Para emparejar y dar acabado en paredes y cielo rasos (techos).
- Para cubrir esquineros, dilataciones y piezas de sujeción.
- Como última capa para la aplicación de pinturas.

VENTAJAS

- Menos contracción volumétrica que las masillas comunes.
- No se fisura en alto espesor.
- Fácil de aplicar. No presenta escurrimiento.
- Acabados texturizados
- Excelente tersura.
- Excelente blancura.
- Alta adherencia de la cinta.
- Mayor resistencia y durabilidad.
- Por su color blanco mejora el cubrimiento y el rendimiento de las pinturas.
- Libre de solventes. No es inflamable.

MODO DE EMPLEO

Preparación de la superficie:

La superficie debe estar completamente seca, sana y limpia, libre de grasas, polvo y sustancias extrañas que impidan la normal adherencia del producto.

Preparación del producto:

Producto listo para usar, mezcle el contenido hasta homogeneizar el producto. Si es necesario, en el tratamiento de juntas, diluya, agregando pequeñas cantidades de agua, vuelva a mezclar ligeramente y aplique una porción de prueba.

Herramientas:

En la aplicación del **Sika Joint Compound** para la colocación de las cintas en las juntas, use espátulas y esponjas para el pulimento final de la masilla.

Acabado de juntas:

Llene el espacio entre las juntas con **Sika Joint Compound**, usando una espátula. Coloque la cinta de papel en el centro y presiónela. Quite el exceso de producto y aplíquelo sobre la cinta y los tornillos.

Si se coloca malla en lugar de cinta, aplique **Sika Joint Compound** sobre la malla con una espátula.

Cuando el **Sika Joint Compound** esté seco, aplique otra capa con la ayuda de una llana, excediendo en cinco centímetros la aplicación anterior a cada lado de la junta, luego aplique una capa delgada de acabado. Cuando el **Sika Joint Compound** esté seco, nivele la capa con una esponja húmeda, frotando suavemente.

Acabado de esquinas:

Fije mecánicamente los esquineros a la placa y luego aplique dos capas de Sika Joint Compound a lado y lado cubriendo las aletas del esquinero.

Si se usa cinta reforzada aplique **Sika Joint Compound** a ambos lados de la esquina. Doble la cinta a lo largo del pliegue, colóquela y presiónela con la espátula, quite el exceso de producto y aplíquelo en capa delgada sobre la cinta. Deje que se seque y aplique una capa en un lado. Deje secar y aplique una capa en el otro lado. Cuando el producto este seco, nivele la capa con una esponja húmeda, frotando suavemente.

Lijado:

Evite lijar, si es necesario use una esponja húmeda para eliminar el polvo, alisar la superficie y evitar rasguñar el papel frontal del panel. Se debe frotar suavemente la superficie, con un movimiento de barrido, desvaneciendo los puntos altos. La esponja se debe limpiar frecuentemente.

Para lijar en seco, use una lija de rugosidad 200, evitando lijar el papel del panel.

Acabado con textura:

Aplique una cantidad abundante de **Sika Joint Compound**, con rodillo, esponja o tapete o brocha.

Aplicación:

El **Sika Joint Compound** se puede aplicar con espátula o con llana metálica. Deje secar completamente entre capas.

La temperatura en el área de trabajo durante la aplicación y hasta que se sequen las capas debe ser mínimo de 10°C.

CONSUMOS Y RENDIMIENTOS APROXIMADOS

6 ml/galón - 6 m²/galón

DATOS TECNICOS

Color:	Blanco.
Densidad:	1,5 kg/l ± 0,075 kg/l
Aspecto del producto:	Pasta viscosa
Aspecto de la película seca:	Blanco mate.
Sólidos en peso:	73,25 % ± 1,25%
Fisuramiento:	No.
Adhesión de la cinta:	Mínimo 80%.

PRECAUCIONES

- Manténgase el producto y el empaque, fuera del alcance de los niños.
- Para uso solamente en interiores.
- Rotar las existencias cada 90 días.
- Aplique el producto solamente sobre superficies secas y limpias.
- No mezcle el producto con ningún otro.
- Evite diluir el material ya que puede fluir, produciendo escurrimiento, o una mala adherencia al sustrato. También puede producir agrietamiento en los bordes, contracción anormal, mal recubrimiento, etc.
- Tapar el empaque mientras el producto no se encuentre en uso.
- Las herramientas (Espátula y llana) se deben lavar con agua tibia inmediatamente después de utilizadas. Una vez endurecido el producto **Sika Joint Compound** limpiar por medios mecánicos. Secar las herramientas para evitar oxidación.
- Al lijar en seco, se produce polvo, que puede causar irritación en los ojos, nariz o garganta. Usar protección respiratoria y gafas de seguridad.

MEDIDAS DE SEGURIDAD

Manténgase fuera del alcance de los niños. Usar guantes de caucho y gafas de seguridad para su manipulación. En caso de lijar, usar máscaras contra polvo. Consultar la hoja de seguridad del producto.

PRESENTACION

Balde Plástico: 1 galón
Cuñete Plástico: 2.5 y 5 galones
Caja: 20 kg

ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE

El tiempo de almacenamiento es de 12 meses en su envase original, bien cerrado en lugar fresco y bajo techo. Transportar con las precauciones normales para productos químicos.

CODIGOS R/S

R: 36/37
S: 2/13/20/21/24/25/26/29/37/44/46

Clasificación USGB LEED:
Sika Joint Compound conforme a los requisitos LEED v3. IEQ, Crédito 4.1 Materiales de Baja Emisión: Adhesivos y Sellantes.
(Método SCAQMD 304-91) Contenido VOC < 50 gr/l



Responsabilidad Integral

Sika Colombia S.A.

Vereda Canavita, km 20.5
Autopista Norte, Tocancipá
Conmutador: 878 6333
Colombia - web:col.sika.com



NOTA

La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos **Sika**, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de **Sika** sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de **Sika**. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía con respecto a la comercialidad o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. **Sika** se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com. Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

Hoja Técnica de Producto
Sika Joint Compound
Versión: 01/2015



HOJA TECNICA DE PRODUCTO

Sika® Joint Free

MASILLA ACRÍLICA SEMIFLEXIBLE PARA EL SELLO DE JUNTAS EN PANELES DE FIBROCEMENTO PARA SISTEMAS LIVIANOS EN INTERIORES Y EXTERIORES

DESCRIPCION	Masilla para el tratamiento de juntas invisibles entre paneles de fibrocemento para sistemas livianos en interiores y exteriores.										
USOS	• Para el sello de juntas interiores y exteriores entre paneles de yeso o fibrocemento de sistemas livianos. • Para el tratamiento de fisuras y grietas en superficies de concreto o ladrillo.										
VENTAJAS	• Listo para usar. • Fácil de aplicar. No presenta escurrimiento. • Alta adherencia de la cinta malla. • Alta resistencia y durabilidad. • Libre de solventes. No es inflamable.										
MODO DE EMPLEO	Preparación de la superficie: La superficie debe estar completamente seca, sana y limpia, libre de grasas, polvo y sustancias extrañas que impidan la normal adherencia del producto. Preparación del producto: Producto listo para usar, mezcle el contenido del empaque hasta que este totalmente homogéneo. Herramientas: Para la aplicación de Sika Joint Free use espátula o llana para el llenado de la junta y para el pulimento final de la masilla. Aplicación: Como estuco para placas de fibrocemento: 1. Limpie el interior de la junta para retirar material extraño que impida la adherencia. 2. Instale SikaRod en el fondo de la junta para evitar que la masilla se pegue al perfil metálico. 3. Aplique con brocha una capa de Sika ImperMur, dentro de la junta. 4. Seguidamente (en el menor tiempo posible después de imprimir con el Sika ImperMur), llene la junta con Sika Joint Free. Deje secar esta capa mínimo 12 horas. 5. Coloque la cinta malla y aplique otra capa de Sika Joint Free. Deje secar esta capa mínimo 12 horas. 6. Aplique el estuco Estuka Panel Flexible en 2 o 3 capas para nivelar la superficie, dejando secar 4 a 6 horas entre capas. Si requiere lijarse utilice lija con agua. (No lije en seco). 7. Pinte las placas con pintura para exteriores SikaColor F o SikaColor C. Resumen del sistema <table><tr><td>1. SikaRod:</td><td>Fondo de junta</td></tr><tr><td>2. Sika ImperMur:</td><td>Imprimación</td></tr><tr><td>3. Sika Joint Free:</td><td>Masilla para juntas</td></tr><tr><td>4. Estuka Panel:</td><td>Estuco flexible</td></tr><tr><td>5. SikaColor F ó C:</td><td>Pintura para exteriores</td></tr></table>	1. SikaRod:	Fondo de junta	2. Sika ImperMur:	Imprimación	3. Sika Joint Free:	Masilla para juntas	4. Estuka Panel:	Estuco flexible	5. SikaColor F ó C:	Pintura para exteriores
1. SikaRod:	Fondo de junta										
2. Sika ImperMur:	Imprimación										
3. Sika Joint Free:	Masilla para juntas										
4. Estuka Panel:	Estuco flexible										
5. SikaColor F ó C:	Pintura para exteriores										

DATOS TECNICOS	Color: Blanco % Residuos Sólidos: 82 ± 2% (150°C) Densidad: 1.35 kg/l ± 0.05kg/l (20°C) Tixotropía: Máximo 20mm Perdida Volumen o Contracción: Máximo 20% Peso neto: 28 kg Tiempo de endurecimiento: 50 minutos (20°C) o formación piel Secado final: 24 horas (20°C) Rango de pH a 20°C: 8 - 9 Punto de ebullición: 100°C Punto de congelación: 0°C Adherencia en lámina de fibrocemento: Excelente Flexibilidad en lámina de fibrocemento: Buena Elongación a rotura: 30% Almacenamiento: 1 año
PRECAUCIONES	- La limpieza de las herramientas debe hacerse con agua, antes de que el producto endurezca, si se endurece debe retirarse por medios mecánicos. - La correcta y completa aplicación del sistema es necesaria para evitar fisuras en juntas. - El adecuado diseño de la estructura del sistema liviano es muy importante para el funcionamiento adecuado de las juntas.
MEDIDAS DE SEGURIDAD	Mantener fuera del alcance de los niños. Usar guantes de caucho y gafas de protección para su manejo. Se debe evitar el contacto con los ojos.
PRESENTACION	Galón y Cuñete de 5 galones.
ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE	El tiempo de almacenamiento es de 12 meses en sitio fresco, bajo techo, sobre estibas y en su empaque original bien cerrado. Para su transporte deben tomarse las precauciones normales para productos químicos.
CODIGOS R/S	R: 43 S: 2/26/29

Clasificación USGB LEED:

Sika Joint Free conforme a los requisitos LEED v3. IEQ, Crédito 4.1
Materiales de Baja Emisión: Adhesivos y Sellantes.
(Método SCAQMD 304-91) Contenido VOC < 50 gr/l



Responsabilidad Integral

Sika Colombia S.A.

Vereda Canavita, km 20.5
Autopista Norte, Tocancipá
Conmutador: 878 6333
Colombia - web:col.sika.com



NOTA

La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos **Sika**, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de **Sika** sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de **Sika**. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía con respecto a la comercialidad o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. **Sika** se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com. Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

Hoja Técnica de Producto

Sika Joint Free
Versión: 01/2015



HOJA TECNICA DE PRODUCTO

SikaMastic®

MASILLA PARA DRYWALL Y ESTUCO PLÁSTICO PARA INTERIORES

DESCRIPCION	Estuco plástico para interiores y para tratar juntas o nivelar placas de en sistemas livianos.
USOS	• Estucar muros y cielos en concreto o mortero. • Para la pega de cinta y acabado de juntas en placas de yeso. • Para cubrir esquineros, dilataciones y piezas de sujeción.
VENTAJAS	• Económico • Fácil de lijar • Menor contracción volumétrica que los estucos plásticos convencionales, por tanto mayor rendimiento por metro cuadrado. • No se fisura en alto espesor (hasta 3 mm). • Fácil de aplicar. No presenta escurrimiento. • Alta adherencia de la cinta. • Por ser blanco, mejora el cubrimiento y el rendimiento de las pinturas.
MODO DE EMPLEO	Preparación de la superficie: La superficie debe estar completamente seca, sana y limpia, libre de grasas, polvo y sustancias extrañas que impidan la normal adherencia del producto. Preparación del producto: Producto listo para usar, revuelva ligeramente el contenido. Herramientas: Llana metálica - Espátula - Lija 200 Aplicación: Agite el SikaMastic antes de usarlo hasta que este totalmente homogéneo. El SikaMastic se puede aplicar con espátula o con llana metálica. Deje secar completamente entre capas. La temperatura del sustrato para la aplicación y hasta que se sequen las capas debe ser mínimo de 10°C y máximo 30°C. Aplicación sobre muros o cielos rasos: Aplique 2 a 3 capas dejando secar 2 a 4 horas entre ellas, similar a los estucos plásticos convencionales. Acabado de juntas: Llene el espacio entre las juntas con SikaMastic, usando una espátula. Coloque la cinta de papel en el centro y presiónela. Quite el exceso de producto y aplíquelo sobre la cinta y los tornillos. Cuando el SikaMastic esté seco, aplique otra capa con la ayuda de una llana, excediendo en cinco centímetros la aplicación anterior a cada lado de la junta, luego aplique una capa delgada de acabado. Acabado con textura: Aplique una cantidad abundante de SikaMastic, con rodillo, esponja o tapete o brocha. CONSUMOS Y RENDIMIENTOS APROXIMADOS En juntas: 6 ml/galón En muros: 6 m²/galón

DATOS TECNICOS

Color:	Blanco.
Densidad:	1,5 kg/l ± 0,075 kg/l
Aspecto del producto:	Pasta viscosa
Aspecto de la película seca:	Blanco mate.
Sólidos en peso:	73,25 % ± 1,25%
Fisuramiento:	No.
Adhesión de la cinta:	Mínimo 80%.

PRECAUCIONES

- Manténgase el producto y el balde, fuera del alcance de los niños.
- Para uso solamente en interiores.
- Aplique el producto solamente sobre superficies secas y limpias
- No mezcle el producto con ningún otro.
- No dejar destapado o abierto el cuñete.
- Las herramientas (Espátula y llana) se deben lavar con agua jabonosa tibia inmediatamente después de utilizadas, una vez endurecido el producto SikaMastic limpiar por medios mecánicos.
- Secar las herramientas para que no se oxiden.
- Si necesita lijar, use papel de lija número 200 o tela de malla abrasiva número 200.
- Al lijar en seco, se produce polvo, que puede causar irritación en los ojos, nariz o garganta.
- Usar mascarillas antipolvo y gafas de seguridad.

MEDIDAS DE SEGURIDAD

Manténgase el **SikaMastic** fuera del alcance de los niños. Usar guantes de caucho y gafas de seguridad para su manipulación.
En caso de lijar, usar máscaras contra polvo. Consultar la hoja de seguridad del producto.

PRESENTACION

Balde plástico: 1 galón
Balde plástico: 1/4 galón
Cuñete Plástico: 5 galones
Caja: 20 kg

ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE

El tiempo de almacenamiento es de 9 meses en su envase original, bien cerrado en lugar fresco y bajo techo. Transportar con las precauciones normales para productos químicos.

CODIGOS R/S

R: 43
S: 2/26/29

Clasificación USGB LEED:

SikaMastic conforme a los requisitos LEED v3. IEQ, Crédito 4.1

Materiales de Baja Emisión: Adhesivos y Sellantes.

(Método SCAQMD 304-91) Contenido VOC < 50 gr/l



Responsabilidad Integral



Design: C040C-0351



NOTA

La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos **Sika**, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de **Sika** sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de **Sika**. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía con respecto a la comercialidad o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. **Sika** se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com. Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

Hoja Técnica de Producto

SikaMastic

Versión: 01/2015



HOJA TÉCNICA DE PRODUCTO

Sikadur® Panel

ADHESIVO EPÓXICO MULTIPROPÓSITO PARA JUNTAS RÍGIDAS
EN PÁNELES DE FIBRO CEMENTO Y OTROS USOS.

DESCRIPCION	Adhesivo epóxico de dos componentes, libre de solventes, con alta resistencia mecánica y adherencia.
USOS	• Como sello rígido de juntas invisibles, entre láminas de fibro cemento. • Como relleno en orificios y para ocultar las cabezas de tornillos, para efectuar reparaciones en láminas rotas o vencidas. • Reparación de labios de juntas en pavimentos y losas de concreto. • Relleno de grietas en elementos estructurales, que no superen 5 mm de ancho. • Como recubrimiento resistente a la abrasión en elementos de concreto. • Pega de elementos endurecidos (concreto - concreto, acero - concreto). • Como sello superficial de fisuras y pega de boquillas previo a la inyección a presión con resina epóxica.
VENTAJAS	• Posee alta resistencia mecánica • Su consistencia pastosa y su textura no abrasiva permite colocar fácilmente con espátula sobre superficies verticales y sobre cabeza. • Excelente adherencia sobre elementos endurecidos, como fibro-cemento, láminas de yeso, mampostería, concreto, madera, acero, etc. • Resistencia química moderada. • No presenta contracción.
MODO DE EMPLEO	Preparación de la superficie: Concreto, asbesto-cemento, piedra, ladrillo, gres: La superficie debe estar sana limpia, libre de partes sueltas, contaminación de aceites, polvo, residuos de curadores, lechadas cementosas u otras materias extrañas. La superficie puede estar seca o húmeda pero libre de empozamientos. La edad de los elementos de concreto o mortero debe ser de 28 días como mínimo. Acero, hierro, aluminio: Libre de contaminación de grasas, aceites, oxidación cascarilla de laminación. La superficie debe estar seca y no deberá estar empañada por condensación. Cerámica, vidrio: Libre de contaminación de grasas, aceites y seca. Método de limpieza: Concreto: Realizar limpieza mecánica preferiblemente con chorro de arena para retirar lechadas y otros contaminantes, así como para proveer un buen perfil de anclaje. Acero: Realizar limpieza mecánica con chorro de arena hasta obtener mínimo grado metal casi blanco SSPC-SP10 de acuerdo con las normas de la SSPC. Preparación del producto: Agitar separadamente cada componente. Los dos componentes tienen distintos colores para facilitar el control sobre la homogeneidad de la mezcla. Verter com-

pletamente el Componente B sobre el Componente A y mezclar con taladro de bajas resoluciones (máximo 400 r.p.m.) o manualmente hasta obtener una mezcla de color uniforme.

El componente A expuesto a bajas temperaturas de almacenamiento (menos de 8°C) puede endurecerse, pero recuperará su estado original con un calentamiento ligero (dejándolo expuesto al sol o por fricción del mismo material mezclándolo).

Aplicación del producto:

Como adhesivo elementos endurecidos de concreto:

Aplicar **SikadurPanel** puro en las superficies previamente preparadas. Asegure firmemente el elemento a adherir en su lugar hasta que el adhesivo haya curado. El espesor de pega se debe mantener tan delgado como sea posible sin que exceda ¼ pulgada (6.3 mm).

Como sello de fisuras y pega de boquillas para inyección:

Colocar el material puro mezclado sobre las fisuras que van a ser inyectadas y alrededor de cada boquilla de inyección. Deje el tiempo suficiente para que cure antes de iniciar la inyección a presión.

Como sellante resistente a vandalismo:

Utilizar métodos manuales o automáticos. Aplicar un cordón de tamaño apropiado de **Sikadur Panel** alrededor del área que se va a sellar. Sellar con **Sikadur Panel** puro.

Consumo:

1.7 kg/m² en un espesor de capa de 1mm.

Nota: El tratamiento de juntas en fibrocemento contempla combinación entre juntas rígidas y flexibles. El producto **Sikadur Panel** sirve para tratar juntas rígidas, para tratar las juntas flexibles debe usar el **Sikaflex-1A** o **Construction**. Consulte al calculista o al fabricante de las placas, sobre el diseño de juntas rígidas y flexibles.

DATOS TECNICOS

Color:	Grís
Consistencia:	Pasta blanda, no se escurre
Densidad:	1.70 kg/l aprox.
Relación de mezcla:	A:B = 2:1 en volumen

Resistencia a compresión Norma ASTM D-695

Edad Esfuerzo (kg/cm²) (mín)

16 horas	352
1 día	435
3 días	527
7 días	603
28 días	710

Resistencia a adherencia Norma ASTM C-882

Edad Esfuerzo (kg/cm²) (mín)

16 horas	100
1 día	155
3 días	262
7 días	262
14 días	261
28 días	267

Absorción de agua Norma ASTM D-570

Edad	Absorción %
1 día	0,37

Temperatura de deflexión(HDT):	43.5°C (ASTM D 648) Aprox.
Módulo de elasticidad:	17457 kg/cm ² (ASTM D 695) mín.

PRECAUCIONES

Sikadur Panel contiene endurecedores que son nocivos antes del curado final del producto.

Como todos los epóxicos, expuestos directamente a la luz puede cambiar de color, sin que se vean afectadas sus características.

No se debe aplicar soldadura a elementos metálicos pegados con el adhesivo epóxico ya que seguramente se sobrepasará la temperatura máxima admisible de servicio del adhesivo, con ablandamiento o daños del mismo y falla en la pega. La temperatura ambiente durante la aplicación debe estar por lo menos 3°C sobre el punto de rocío.

MEDIDAS DE SEGURIDAD	Manténgase fuera del alcance de los niños. Use guantes de caucho y gafas de protección para su manipulación. Aplíquelo en lugares ventilados. Cámbiese las ropas contaminadas. Evite inhalar los vapores.
PRESENTACION	Caja de cartón que contiene dos tarros metálicos que forman una unidad de 1,0 o 2,0 kg, guantes desechables y espátula.
ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE	El tiempo de almacenamiento es de un (1) año en su envase original, bien cerrado en lugar fresco y bajo techo. Transportar con la precaución normal para productos químicos.
CODIGOS R/S	R: 20/21/22/38/42/43 S: 2/3/7/9/13/15/20/21/23/24/25/26/27/29/36/38/39/41/45/46

Clasificación USGB LEED:
Sikadur Panel conforme a los requisitos LEED v3. IEQ, Crédito 4.1 Materiales de Baja Emisión: Adhesivos y Sellantes.
(Método SCAQMD 304-91) Contenido VOC < 50 gr/l



Sika Colombia S.A.
Vereda Canavita, km 20.5
Autopista Norte, Tocancipá
Conmutador: 878 6333
Colombia - web:col.sika.com

NOTA
La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos **Sika**, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de **Sika** sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de **Sika**. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía con respecto a la comercialidad o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. **Sika** se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com. Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

Hoja Técnica de Producto
Sikadur Panel
Versión: 01/2015

HOJA TECNICA DE PRODUCTO

Estuka Panel

ESTUCO PLÁSTICO, LISTO PARA USAR EN INTERIORES Y EXTERIORES DE SISTEMAS LIVIANOS

DESCRIPCION	Estuco acrílico blanco, listo para usar y de buena manejabilidad, para aplicar sobre paneles de muros y techos interiores y exteriores. Una vez aplicado tiene una excelente dureza y recibe fácilmente pintura o papel de colgadura.
USOS	Como revestimiento para acabados sobre laminas de fibrocemento y panel yeso.
VENTAJAS	• Es un producto de calidad constante. • Viene listo para usar, de un solo componente. • Bajo desperdicio en su aplicación. • Permite una aplicación limpia. • Permite colocar un menor numero de capas. • Se usa como base para estucos venecianos. • Por su color blanco, permite obtener acabados de excelente calidad, economizando el consumo de pintura. • Una vez seco tiene una alta dureza que evita costosas reparaciones o detalles. • No es necesario consumir la totalidad del producto en una sola aplicación. Una vez utilizada una parte, simplemente cierre bien el empaque con el producto sobrante y úselo cuando lo requiera. • Especial para resanar paredes estucadas y pintadas, o morteros que presenten fisuras menores a 0,5 mm (sin movimiento). • Se puede aplicar la primera capa de pintura después de cinco horas de terminada la aplicación de la última capa de Estuka Panel. • Para uso en interiores y exteriores. • Secado rápido.
MODO DE EMPLEO	Preparación de la superficie: La superficie debe estar detallada, seca, sana, firme y limpia (libre de grasa, polvo, cales, carburos, material suelto, lechada de cemento, curadores u otras sustancias extrañas que impidan la adherencia). Preparación del producto: El Estuka Panel es un producto de un componente, listo para usar, solo basta mezclarlo bien hasta homogeneizarlo. Aplicación del producto: La aplicación debe haberse posterior al tratamiento de juntas. El Estuka Panel se aplica con llana metálica lisa o espátula, de igual forma que un estuco convencional, obteniéndose una superficie lisa y de excelente calidad. Aplicar de 3 a 5 capas, dependiendo del acabado y el plomo de la superficie. La superficie estucada puede ser lijada para un mejor acabado y tersura. Si se utilizan pinturas con base en agua (vinilos acrílicos) como acabados, se puede colocar la primera capa cinco (5) horas después de haber terminado la aplicación del Estuka Panel.

	Lave las herramientas con agua antes de que el producto haya endurecido. Consumo: 1 a 1.5 kg/m² (4.0 a 6.0 m²/galón).	
DATOS TECNICOS	Aspecto: Pasta viscosa blanca. Color: Blanco. Viscosidad: 500.000 cP ± 150.000 cP Secado entre capas: Entre 1 y 3 horas dependiendo del espesor, humedad y tipo de sustrato.	
PRECAUCIONES	Cuando no se utilice la totalidad del contenido del empaque, el producto sobrante bien cerrado puede ser utilizado durante los siguientes ocho (8) meses. Temperatura mínima de aplicación 5°C. Verificar la calidad del sustrato antes de la aplicación. Cuando se hagan resanes, el producto se debe aplicar por capas, evitando escurrimientos y garantizando el curado en todo el espesor. No aplicar Estuka Panel sobre sustratos con fisuras mayores a 0,5 mm. En exteriores proteger el Estuka Panel de la lluvia en las primeras horas para luego de 5 horas y a más tardar 7 días después de aplicado el producto colocar una pintura impermeable tipo SikaColor C o SikaColor F. No aplicar pinturas tipo vinilo en exteriores.	
MEDIDAS DE SEGURIDAD	Manténgase fuera del alcance de los niños. Tenga en cuenta todas las precauciones normales para la aplicación de estucos convencionales (usar guantes y gafas). Consultar hoja de seguridad del producto.	
PRESENTACION	Cuñete 5 galones	
ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE	El tiempo de almacenamiento es de doce (12) meses en sitio fresco, bajo techo, sobre estibas de madera y en su empaque original bien cerrado. Para su transporte, deben tomarse las precauciones normales para productos químicos.	
CODIGOS R/S	R: 36/37 S: 2/13/20/21/24/25/26/29/37/44/46	

Clasificación USGB LEED:

Estuka Panel conforme a los requisitos LEED v3. IEQ, crédito 4.2: Materiales de baja emisión: pinturas y recubrimientos.
(Método SCAQMD 304-91) Contenido de VOC < 350 gr/l.



Responsabilidad Integral

Sika Colombia S.A.

Vereda Canavita, km 20.5
Autopista Norte, Tocancipá
Conmutador: 878 6333
Colombia - web:col.sika.com



NOTA

La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos **Sika**, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de **Sika** sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de **Sika**. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía con respecto a la comercialidad o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. **Sika** se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com. Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

Hoja Técnica de Producto
Estuka Panel
Versión: 01/2015



HOJA TECNICA DE PRODUCTO

Sika® Vinilo Panel

RECUBRIMIENTO DECORATIVO A BASE DE RESINAS VINÍL ACRÍLICAS.

</

Estos rendimientos son una guía. Se recomienda realizar pruebas de rendimiento sobre cada tipo de superficie.

DATOS TECNICOS

Cumple norma NTC 1335

Color:	Blanco
Brillo especular:	< 10 unidades de brillo
Viscosidad a 25°C:	105 ± 10 UK
% sólidos (v/v)	> 32%
Finura de dispersión:	< 4.0 N.S.
Blancura WB:	Color Blanco 80-90%
Secamiento:	1 hora a 25°C y humedad relativa 60% ± 5% Para segundas capas 2 horas.

Límites de aplicación.

Temperatura mínima ambiente

y del sustrato: 8°C

El concreto o mortero debe tener mínimo 14 días de edad a 20°C ya que puede presentar manchas o fisuras.

En superficies alcalinas susceptibles de humedad se sugiere aplicar un imprimante sellador de superficies **Sika ImperMur** para prevenir manchas y pérdida de color de la pintura.

PRECAUCIONES

- Mantener el empaque bien tapado y bajo techo.
- Si la superficie es deleznable puede haber mala adherencia, verificar la buena calidad de la superficie.
- No debe usarse para superficies de tráfico como pisos.
- Para la última capa verifique que todo el producto sea del mismo lote para garantizar homogeneidad en el color.
- Para uso interior exclusivamente.
- No lavable

MEDIDAS DE SEGURIDAD

Manténgase fuera del alcance de los niños. Evite todo tipo de contacto con la piel. Usar guantes de caucho y gafas de seguridad para su manipulación. Consultar la hoja de seguridad del producto. En caso de contacto con los ojos, lavar abundantemente con agua y acudir lo más pronto posible al médico.

PRESENTACION

1 Galón, Cuñete (5 gall), tambor (55 gal).

ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE

El tiempo de almacenamiento es de 18 meses en su envase original, bien cerrado en lugar fresco y bajo techo. Transportar con las precauciones normales para productos químicos.

CODIGOS R/S

R: 36/37

S: 2/13/21/24/25/26/29/37/44/46

Clasificación USGB LEED:

Sika Vinilo Panel conforme a los requisitos LEED v3. IEQ, crédito 4.2: Materiales de baja emisión: pinturas y recubrimientos.

(Método SCAQMD 304-91) Contenido de VOC<100gr/l.



Responsabilidad Integral



Design: C040C-0351



NOTA

La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos **Sika**, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de **Sika** sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de **Sika**. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía con respecto a la comercialidad o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. **Sika** se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com. Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

Sika Colombia S.A.

Vereda Canavita, km 20.5
Autopista Norte, Tocancipá
Conmutador: 878 6333
Colombia - web:col.sika.com

Hoja Técnica de Producto

Sika Vinilo Panel
Versión: 01/2015

XXI. Membranas Flexibles de PVC/TPO

Sikaplan®12 R	623
Sarnafil® G 476-15	625
Sikaplan®15GR	628
Sikaplan®12 D CO	630
Sikaplan®12 G CO	632
Sarnafil® S327-12 White	634
Sarnafil® S327-15 White	636
Sarnafil G 410 Feltback	639
Sikaplan®12 NTR	641
Sikaplan®15 P	643
Sikaplan®15 PR	645
Decor Profile	647
Sarnacol 2170 Adhesive	649
Sika® Metal Sheet	651
Lámina Sika® Drenaje 32T	653
Lámina Sika® T20 Garden	655
Sarnatherm	657
SikaProof® A	659
SikaProof® Metal Sheet	663
SikaProof® A-05/-08/-12 Edge	665
SikaProof® ExTape-150	669
SikaProof® Patch-200	671
SikaProof® FixTape-50	673
SikaProof® Tape-150	675



HOJA TÉCNICA DE PRODUCTO

Sikaplan® 12 R

MEMBRANAS A BASE DE PVC PLASTIFICADO CON ARMADURA DE FIBRA POLIESTER

DESCRIPCIÓN	Sikaplan 12 R, es una membrana a base de PVC plastificado, fabricadas mediante calandrado y reforzada con una armadura de fibra poliéster. No deben estar en contacto directo con productos bituminosos. Las membranas cumplen con las normas DIN 16735, UNE 104-416-92, ASTM 1003 y ASTM D 882.
USOS	Las membranas Sikaplan 12 R son apropiadas para la impermeabilización de cubiertas con protección pesada. Están diseñadas para su utilización tanto en obra nueva como en rehabilitación de cubiertas existentes.
VENTAJAS	Las membranas Sikaplan 12 R proporcionan las siguientes ventajas: • Elevada durabilidad • Estabilidad dimensional • Resistente a la perforación de raíces • Excelente flexibilidad • Resistente a microorganismos
DATOS TÉCNICOS	Espesores: 1,2 mm. Aprox. Peso: 1532 g/m² ± 107 g/m² Color: Gris oscuro Armadura: Fibra poliéster
MODO DE EMPLEO	Preparación del soporte El soporte deberá estar limpio y exento de restos de elementos incompatibles. Así mismo, las zonas puntiagudas deberán eliminarse o redondearse. Los daños existentes se regularizarán con morteros. Como capa separadora, anticontaminante o de protección, se empleará Geotextil Sika, de polipropileno. Aplicación Las uniones entre láminas deberán realizarse mediante soldadura termoplástica con aire caliente. Cuando se proceda a soldar 2 láminas, deberán disponerse de tal manera que el ancho del traslape sea igual o mayor de 5 cm., por lo que la soldadura deberá tener en cualquier punto 4 cm. como mínimo. Una vez que las superficies de las láminas que vayan a estar en contacto estén limpias y secas, se procederá a la unión (soldadura). Los traslapes, inmediatamente después de la soldadura, se presionan uniformemente con un rodillo para obtener así una unión homogénea. Indicaciones importantes Sikaplan 12 R no es un producto peligroso ni en su presentación comercial ni una vez colocado. Sin embargo, durante los trabajos de soldadura por aire caliente, se producirá un ligero espandimiento de vapores que pueden ser irritantes. Existe una gama específica de productos auxiliares para su utilización con dichas membranas a base de PVC tales como perfiles colaminados, adhesivos, diluentes y perfiladores.

Las membranas **Sikaplan 12 R** no son compatibles con productos bituminosos, materiales aislantes de espuma rígida de poliestireno o con materiales plásticos correspondientes a otros grupos, por lo que se deberá tener en cuenta la colocación de una capa separadora para evitar el contacto físico de la membrana con dichos materiales.

Debe evitarse el contacto con solventes orgánicos como thinner, varsol, gasolina, acetona, tolueno, xileno, MEK, acetato de etilo, THF y otros solventes orgánicos pues atacan fuertemente la superficie del **Sikaplan**.

Para cualquier aclaración favor consultar con nuestro Departamento Técnico.

ALMACENAMIENTO

En lugares frescos y secos. Los rollos deberán colocarse en posición horizontal sobre un soporte plano y liso, paralelos entre sí, nunca cruzados.

Rollos 1.55 x 20 m

DATOS TECNICOS

Características físicas, Físico-químicas y Químicas

Ensayos	Requisitos (UNE 53362)	Resultado
Resistencia a las raíces:		
- Ensayo FLL	Impenetrable	Impenetrable
Resistencia a la tensión:		
Longitudinal: 17 N / mm ²		18 N / mm ²
ASTM D 882	Transversal: 13 N / mm ²	15 N / mm ²
Deformación al calor:	Variación dimensional < 0,5%	Prácticamente nula
Resistencia a la percusión:		
DIN 16726	Altura de caída 300 mm sin perforación	Conforme
UNE 53358	Altura de caída 500 mm sin perforación	Conforme
Resistencia al inicio de desgarro ASTM 1003		
Resistencia longitudinal	> 39 N	52 N
Resistencia transversal	> 39 N	56 N
Migración de plastificantes UNE 53095		
Variación de masa	< 5%	1,2 %
Envejecimiento artificial acelerado UNE 53104		
Variación alargamiento a rotura	< 10%	5 %
Peso ASTM E 252		1582 ± 107 gr/m ²
Estabilidad dimensional ASTM D 1204	1,5% máx.	Conforme

LIMITES DE APLICACION - LIMITANTES

La instalación del producto Sikaplan 12R debe realizarse por aplicadores autorizados por Sika.

El producto Sikaplan 12R siempre debe llevar una capa de protección. Dependiendo de las condiciones propias del proyecto se define el tipo de material con el cual se va a proteger la impermeabilización. Para definir el tipo de protección contactar al Departamento Técnico de Sika



Responsabilidad Integrada

Sika Colombia S.A.
Vereda Canavita, km 20.5
Autopista Norte, Tocancipá
Conmutador: 878 6333
Colombia - web:col.sika.com

NOTA

La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos **Sika**, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de **Sika** sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de **Sika**. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía con respecto a la comercialidad o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. **Sika** se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com. Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

HOJA TECNICA DE PRODUCTO

Sarnafil G 476-15

MEMBRANA DE POLIVINILO DE CLORURO (PVC) PARA IMPERMEABILIZACIÓN DE CUBIERTAS VERDES O CON ACABADO ENCIMA.

DESCRIPCIÓN

Sarnafil G 476-15 es una membrana sintética de Polivinilo de Cloruro (PVC) de primera calidad, de 1,5 mm de espesor, para la impermeabilización de cubiertas, según la norma EN 13956.

Sarnafil G 476-15 es una membrana para impermeabilizar cubiertas, para soldar con aire caliente, formulados y diseñados para uso en condición climática normal.

Sarnafil G 476-15, se produce con refuerzo de fibra de vidrio no tejido que le da la estabilidad dimensional.

Sarnafil G 476-15 se utiliza con el sistema de fijación mecánica.

USOS

Membrana para impermeabilizar cubiertas con acabado duro encima, por ejemplo:

- Fundaciones
- Balcones
- Terrazas
- Cubiertas verdes
- Cubiertas de uso público
- Cubiertas con acabado duro para uso público
- Para impermeabilizaciones no expuestas

VENTAJAS

- Excelente flexibilidad a bajas temperaturas
- Ninguna tensión en el momento de la producción
- Alta estabilidad dimensional
- Alta permeabilidad al vapor de agua
- Soldabilidad con aire caliente
- No hay riesgo de delaminación o filtraciones de agua
- Material reciclable

DATOS TÉCNICOS

Sarnafil G 476-15 ha sido diseñado y fabricado para cumplir con la mayoría de estándares internacionales.

- Membrana polimérica para impermeabilización de cubiertas según la norma EN 13956, certificado por organismo notificador 1213-CPD-5107 y siempre con la marca CE.
- Reacción al fuego según EN 13501-1.
- Certificado de Calidad por Official Quality Approbals.
- Seguimiento y evaluación de los laboratorios autorizados.
- Sistema de gestión de calidad según la norma ISO 9001/14000.

APARIENCIA / COLOR

Superficie: Acabado liso

Colores:

Superficie superior: Naranja

Superficie inferior: gris oscuro

PRESENTACION

Rollos de 20 m x 2,0 m (70 kilos)

DATOS TECNICOS

Declaración de producto	EN 13956	
Defectos visibles	Pasa	EN 1850-2
Longitud	20,0 m (-0%/+5%)	EN 1848-2
Ancho	2,0 m (-0,5 /+1%)	EN 1848-2
Rectitud	≤ 30 mm	EN 1848-2
Planicidad	≤ 10 mm	EN 1848-2
Espesor efectivo	1.50 mm (- 5% / + 10%)	EN 1849-2
Masa por unidad de área	1.75 kg/m ² (- 5% /+ 10%)	EN 1849-2
Estanqueidad	Pasa	EN 1928
Efectos de químico de productos incluido el agua	No aplica	EN 1847
Reacción al fuego	Clase E	EN ISO 11925-2,
	Clasificación de la norma	EN 13501-1
La resistencia al corte en juntas	≥ 550 N/50 mm	EN 12317-2
Propiedad de transmisión de vapor al agua	u = 15.000	EN 1931
Resistencia a la tracción		EN 12311-2
Longitudinal (md) ¹⁾	≥ 10,0 N / mm ²	
Transversal (cmd) ²⁾	≥ 9,0 N / mm ²	
Elongación		EN 12311-2
Longitudinal (md) ¹⁾	≥ 230%	
Transversal (cmd) ²⁾	≥ 210%	
Resistencia al impacto		EN 12691
Sustrato rígido	≥ 500 mm	
Sustrato blando	≥ 1000 mm	
Resistencia a la carga estática		EN 12730
Sustrato blando	≥ 20 kg	
Sustrato rígido	≥ 20 kg	
Resistencia a la penetración de raíces	Pass	EN 13948
Estabilidad Dimensional		EN 1107-2
Longitudinal (md) ¹⁾	≤ 0,2 %	
Transversal (cmd) ²⁾	≤ 0,1 %	
Doblado a baja temperatura	≤ -25°C	EN 495-5

¹⁾ md = dirección de la máquina

²⁾ cmd = dirección transversal de la máquina

DATOS TECNICOS

La superficie del sustrato debe ser uniforme, suave y libre de cualquier aspereza o rebabas, etc.

Sarnafil G 476-15 deben estar separados de los sustratos incompatibles con una capa de separación efectiva para prevenir el envejecimiento acelerado. Evitar el contacto directo con betún, alquitrán, grasa, aceite, material que contenga solvente y el contacto directo con otros materiales plásticos, por ejemplo, el poliestireno expandido (EPS), de poliestireno extruido (XPS), de poliuretano (PUR), polisocianurato (PIR) o espuma fenólica (PF), ya que podría afectar negativamente a las propiedades del producto.

La capa de soporte debe ser resistente a los solventes, limpia, seca y libre de grasa y polvo. Lámina de metal debe estar desengrasada antes de aplicar el adhesivo.

LIMITES DE APLICACION LIMITACIONES

Temperatura

El uso de membrana **Sarnafil G 476-15** está limitado a zonas geográficas con temperatura promedio mensual mínima de -50°C.

La temperatura ambiente permanente durante su uso está limitado a 50°C.

Compatibilidad

No es compatible con el contacto directo con otros plásticos, por ejemplo, EPS, XPS, PUR, PIR o PF. No es resistente a alquitrán, betún, aceites y materiales que contengan solventes.

Resistencia

No es resistente a la exposición permanente a la radiación UV.

Método de Instalación/Herramientas

Procedimiento de instalación:

De acuerdo con las instrucciones de instalación válido para **Sikaplan 12 R** de impermeabilización cubiertas

La instalación del producto Sarnafil G 476-15 debe realizarse por aplicadores autorizados por Sika.

El producto Sarnafil G 476-15 siempre debe llevar una capa de protección. Dependiendo de las condiciones propias del proyecto se define el tipo de material con el cual se va a proteger la impermeabilización. Para definir el tipo de protección contactar al Departamento Técnico de Sika



Responsabilidad Integral

Sika Colombia S.A.

Vereda Canavita, km 20.5
Autopista Norte, Tocancipá
Conmutador: 878 6333
Colombia - web:col.sika.com

NOTA

La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos **Sika**, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de **Sika** sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de **Sika**. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía con respecto a la comercialidad o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. **Sika** se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com. Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

Hoja Técnica de Producto

Sarnafil G 476-15

Versión: 01/2015

HOJA TECNICA DE PRODUCTO

Sikaplan 15GR

MEMBRANA DE POLIVINILO DE CLORURO (PVC) PARA IMPERMEABILIZACIÓN DE CUBIERTAS NO EXPUESTAS

DESCRIPCIÓN

Sikaplan 15GR es una membrana sintética de Polivinilo de Cloruro (PVC) de primera calidad, de 1,5 mm de espesor, para la impermeabilización de cubiertas no expuestas.

Sikaplan 15GR es una membrana para impermeabilizar cubiertas, para soldar con aire caliente, formulados y diseñados para uso en condición climática normal.

Sikaplan 15GR, se produce con refuerzo de fibra poliéster de alta tenacidad que le da la estabilidad dimensional.

Sikaplan 15GR se utiliza con el sistema de fijación mecánica.

USOS

Membrana para impermeabilizar cubiertas con acabado duro encima, por ejemplo:

- Fundaciones
- Balcones
- Terrazas
- Cubiertas verdes
- Cubiertas de uso público
- Cubiertas con acabado duro para uso público
- Para impermeabilizaciones no expuestas.

VENTAJAS

- Excelente flexibilidad a bajas temperaturas
- Ninguna tensión en el momento de la producción
- Alta estabilidad dimensional
- Alta permeabilidad al vapor de agua
- Soldabilidad con aire caliente
- No hay riesgo de delaminación o filtraciones de agua
- Material reciclable

DATOS TÉCNICOS

Propiedad	Valor	Unidad	Norma
Longitud	20	M	
Ancho	1,55	M	
Masa por unidad de área	2,02 ± 9%	kg/m ²	ASTM E252
Resistencia a la tensión longitudinal	12 mín.	N/mm ²	ASTM D882
Resistencia a la tensión transversal	12 mín	N/mm ²	ASTM D882
Fuerza máxima			
Elongación a la rotura longitudinal	14.4 mín	N/mm ²	ASTM D882
Elongación a la rotura transversal	14 mín	N/mm ²	ASTM D882
Resistencia al rasgado longitudinal	16 mín	Kg-f	ASTM D4533
Resistencia al rasgado longitudinal	17min	Kg-f	ASTM D4533

Estabilidad dimensional (100°C por 15 minutos)	1,5 máx	%	ASTM D1204
Adherencia entre capas	45 min.	N/pulg	ASTM D882

La superficie del sustrato debe ser uniforme, suave y libre de cualquier aspereza o rebabas, etc.

Sikaplan 15GR debe estar separados de los sustratos incompatibles con una capa de separación efectiva para prevenir el envejecimiento acelerado. Evitar el contacto directo con betún, alquitrán, grasa, aceite, material que contenga solvente y el contacto directo con otros materiales plásticos, por ejemplo, el poliestireno expandido (EPS), de poliestireno extruido (XPS), de poliuretano (PUR), polisocianurato (PIR) o espuma fenólica (PF), ya que podría afectar negativamente a las propiedades del producto.

La capa de soporte debe ser resistente a los solventes, limpia, seca y libre de grasa y polvo. Lámina de metal debe estar desengrasada antes de aplicar el adhesivo.

Apariencia / Color

Superficie: Acabado liso

Colores: Superficie superior: Naranja
Superficie inferior: gris

PRESENTACIÓN

Rollos de 1,55 m x 20 m (31 m²)

LÍMITES DE APLICACIÓN /LIMITANTES

Temperatura

El uso de membrana **Sikaplan 15GR** está limitado a zonas geográficas con temperatura promedio mensual mínima de -50°C.

La temperatura ambiente permanente durante su uso está limitado a 50°C.

Compatibilidad

No es compatible con el contacto directo con otros plásticos, por ejemplo, EPS, XPS, PUR, PIR o PF. No es resistente a alquitrán, betún, aceites y materiales que contengan solventes.

Resistencia

No es resistente a la exposición permanente a la radiación UV.

Método de Instalación/Herramientas

Procedimiento de instalación:

Las operaciones de troquelado, corte, sellado e instalación del **Sikaplan-15GR**, debe hacerla personal calificado para ello, así como la preparación de la superficie y/o estructura donde se va a instalar. En dichas operaciones se debe tener cuidado de no causar deterioro en el material, como punzonamientos, rozamiento con superficies abrasivas, rompimiento por objetos corto-punzantes, quemado de la superficie por contacto directo con fuentes de calor, manchado por limpieza con productos inadecuados

La instalación del producto Sikaplan 15GR debe realizarse por aplicadores autorizados por Sika.

El producto Sikaplan 15GR siempre debe llevar una capa de protección. Dependiendo de las condiciones propias del proyecto se define el tipo de material con el cual se va a proteger la impermeabilización. Para definir el tipo de protección contactar al Departamento Técnico de Sika

ALMACENAMIENTO

Sikaplan 15GR debe almacenarse con su empaque original, bajo techo, en lugares frescos y libres de polución. Preferiblemente que no haya incidencia directa de la luz del sol.



Responsabilidad Integral



Sika Colombia S.A.
Vereda Canavita, km 20.5
Autopista Norte, Tocancipá
Conmutador: 878 6333
Colombia - web: col.sika.com

NOTA

La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos **Sika**, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de **Sika** sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de **Sika**. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía con respecto a la comercialidad o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. **Sika** se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com. Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

Hoja Técnica de Producto
Sikaplan 15GR
Versión: 01/2015



HOJA TECNICA DE PRODUCTO

Sikaplan® 12 D CO

MEMBRANAS A BASE DE PVC PLASTIFICADO SIN ARMADURA,
RESISTENTES A INTEMPERIE

DESCRIPCIÓN

Sikaplan 12 D CO, membrana a base de PVC plastificado sin armadura, fabricadas mediante calandrado en dos capas. Este tipo de láminas son resistentes a la acción los rayos ultravioleta y la intemperie. No deben estar en contacto directo con productos bituminosos.

USOS

Las membranas **Sikaplan 12 D CO** se utiliza principalmente para la realización de remates en zonas y detalles especiales en cubiertas cuyo elemento principal de impermeabilización sea una membrana del tipo **Sikaplan G**, así como los remates (antepechos) que vayan a quedar expuestas al los rayos del sol en impermeabilizaciones con **Sikaplan 12R** y acabado duro encima.

Aunque la membrana **Sikaplan 12 D CO** cumple con la norma UNE 104-416-92 y ASTM 1003 cuando se vaya a emplear láminas a base de PVC como elemento principal de la impermeabilización, la recomendación de **Sika** es el empleo de láminas reforzadas con fibra de poliéster, tipo **Sikaplan 12 G CO**.

VENTAJAS

La membrana **Sikaplan 12 D** proporciona las siguientes ventajas:

- Elevada durabilidad y resistencia a la tracción
- Estabilidad dimensional
- Excelente flexibilidad

Además, la membrana **Sikaplan 12 D** proporciona una mayor resistencia a los siguientes parámetros:

Microorganismos, ozono, polución, impactos mecánicos, penetración de raíces, envejecimiento natural, radiaciones ultravioleta, lluvia ácida, y granizo.

DATOS TÉCNICOS

Espesores:	1,2 mm. Aprox.
Peso:	1450 g/m ² ± 102 g/m ²
Color:	Gris claro y otros colores por pedido especial
Almacenamiento:	En lugares frescos y secos. Los rollos deberán colocarse en posición horizontal sobre un soporte plano y liso, paralelos entre sí, nunca cruzados.
Presentación:	Rollos de 1,55 x 20 m

MODO DE EMPLEO

Preparación del soporte

El soporte deberá estar limpio y exento de restos de elementos incompatibles. Así mismo, las zonas puntiagudas deberán eliminarse o redondearse. Los daños existentes se regularizarán con morteros.

Como capa separadora, anticontaminante o de protección contra posibles punzonamientos, se empleará **Geotextil Sika**, de polipropileno.

Aplicación

Las uniones entre láminas deberán realizarse mediante soldadura ter-moplástica con aire caliente.

Cuando se proceda a soldar 2 láminas, deberán disponerse de tal manera que el ancho del traslapo sea igual o mayor de 5 cm., por lo que la soldadura deberá tener

en cualquier punto 4 cm. como mínimo. Cuando se coloque anclaje mecánico el traslazo debe ser de 10 cm.
Una vez que las superficies de las láminas que vayan a estar en contacto estén limpias y secas, se procederá a la unión (soldadura).
Los traslazos, inmediatamente después de la soldadura, se presionan uniformemente con un rodillo para obtener así una unión homogénea.

Indicaciones importantes

Sikaplan 12 D no es un producto peligroso ni en su presentación comercial ni una vez colocado. Sin embargo, durante los trabajos de soldadura por aire caliente, se producirá un ligero desprendimiento de vapores que pueden ser irritantes. Cuando se utilice en recintos cerrados, se debe ventilar adecuadamente el área de trabajo y evitar la inhalación de vapores. Usar mascarilla para gases.
La realización de las uniones puede resultar perjudicada por diversas causas, por lo que una vez concluida la unión deberá hacerse un riguroso control de la misma. Existe una gama específica de productos auxiliares para su utilización con dichas membranas, tales como perfiles de PVC, adhesivos y herramienta especial. Para cualquier aclaración favor consultar con nuestro Departamento Técnico.

Características físicas, Físico-químicas y Químicas

Ensayo	Requisitos	Resultado
Resistencia a las raíces:		
- Según Norma DIN 16.730 y SIA 280	Impenetrable	Impenetrable
Alargamiento a rotura:		
- Según DIN 16.730/SIA 280	> 200 %	350 %
Resistencia a tracción:		
- Según Norma DIN 16.730	> 15 N / mm ²	17 N / mm ²
Doblado a baja temperatura:		
- Según DIN 16.730/SIA 280	Sin fisuras a - 20° C	Conforme
Deformación al calor:		
- Según SIA 280	Sin formación de ampollas	Conforme
Clase de Combustibilidad:		
- Según SIA 280	Grado de combustión IV ; Grado de formación de humos 1	IV.2



Responsabilidad Integral



ISO 9001



ISO 14001

Sika Colombia S.A.
Vereda Canavita, km 20.5
Autopista Norte, Tocancipá
Conmutador: 878 6333
Colombia - web:col.sika.com

NOTA

La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos **Sika**, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de **Sika** sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de **Sika**. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía con respecto a la comercialidad o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. **Sika** se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com. Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

Hoja Técnica de Producto
Sikaplan 12 D CO
Versión: 01/2015



HOJA TÉCNICA DE PRODUCTO

Sikaplan® 12 G CO

MEMBRANAS A BASE DE PVC PLASTIFICADO, CON ARMADURA DE FIBRA DE POLIÉSTER

DESCRIPCIÓN

Sikaplan 12 G CO, es una membrana a base de PVC plastificado, fabricada mediante calandrado en dos capas, y reforzada con una armadura de fibras sintéticas a base de poliéster de alta tenacidad, que se emplean para la impermeabilización de cubiertas. Este tipo de láminas son resistentes a la acción de los rayos ultravioleta y a la intemperie. No deben estar en contacto directo con productos bituminosos. Las membranas **Sikaplan 12 G CO** cumplen con la norma ASTM 1003, D 882, DIN 16734, ASTM 1003 y ASTM D 882.

USOS

Se utilizan para la impermeabilización de cubiertas planas, inclinadas y de formas complejas tanto en obra nueva como en rehabilitación de cubiertas existentes. Están especialmente diseñadas para emplearse en sistemas de fijación mecánica.

VENTAJAS

Las membranas **Sikaplan 12 G CO** proporcionan las siguientes ventajas:

- Excelente desempeño en exteriores
- Elevada durabilidad
- Estabilidad dimensional
- Elevada resistencia a la tracción
- Excelente flexibilidad

Además, las membranas **Sikaplan 12 G CO** proporcionan una mayor resistencia a los siguientes parámetros:

Microorganismos, ozono, polución, penetración de raíces, envejecimiento natural, radiaciones ultravioleta, lluvia ácida y granizo.

DATOS TÉCNICOS

Espesor:	Sikaplan 12 G CO: 1,2 mm.
Peso:	1540 g/m ² ± 180 g/m ²
Colores:	Gris claro y otros colores bajo pedido especial
Armadura:	Fibra de poliéster de alta tenacidad
Almacenamiento:	En lugares frescos y secos. Los rollos deberán colocarse en posición horizontal sobre un soporte plano y liso, paralelos entre sí, nunca cruzados.
Presentación:	Rollos de 1,55 x 20 m

MODO DE EMPLEO

Preparación del soporte

El soporte deberá estar limpio y exento de restos de elementos incompatibles. Así mismo, las zonas puntiagudas deberán eliminarse o redondearse. Los daños existentes se regularizarán con morteros.

Como capa separadora, anticontaminante o de protección contra posibles punzonamientos, se empleará **Geotextil Sika**, de polipropileno. Utilice **Geotextil Sika PP**.

Aplicación

Las uniones entre láminas de **Sikaplan** deberán realizarse mediante soldadura termoplástica con aire caliente.

Cuando se proceda a soldar 2 láminas, deberán disponerse de tal manera que el ancho del traslapo sea igual o mayor de 5 cm, por lo que la soldadura deberá tener

en cualquier punto 4 cm. como mínimo. Cuando se coloque fijación mecánica el traslape debe ser de 10 cm.

Una vez que las superficies de las láminas que vayan a estar en contacto estén limpias y secas, se procederá a la unión (soldadura).

Los traslapes, inmediatamente después de la soldadura, se presionan uniformemente con un rodillo para obtener así una unión homogénea.

Indicaciones importantes

Sikaplan 12 G CO no es un producto peligroso ni en su presentación comercial ni una vez colocado. Sin embargo, durante los trabajos de soldadura por aire caliente, se producirá un ligero desprendimiento de vapores que pueden ser irritantes. Cuando se utilice en recintos cerrados, se debe ventilar adecuadamente el área de trabajo y evitar la inhalación de los vapores. Use mascarilla para gases.

La realización de las uniones puede resultar perjudicada por diversas causas, por lo que una vez concluida la unión deberá hacerse un riguroso control de la misma.

Existe una gama específica de productos auxiliares para su utilización con dichas membranas tales como perfiles de PVC, adhesivos, anclajes, geotextiles y herramienta especial. Para cualquier aclaración consultar con nuestro Departamento Técnico.

Características físicas, Físico-químicas y Químicas

Ensayo	Requisitos	Resultado
Envejecimiento térmico:		
- Según Norma SIA 280 y UNE 53.358	d masa < 2% ; d alargamiento < 30%	dm = 0,32% ; da = <5%
Resistencia a las raíces:		
- Según Norma DIN 16.734 y SIA 280	Las raíces no atraviesan el material, es impenetrable	Conforme
Alargamiento a rotura:		
- Según DIN 16.734/SIA 280/ UNE 53.165	> 10 %	Longitudinal 21% Transversal 22 %
Resistencia a tensión:		
- Según Norma ASTM D 882	Longitudinal: 17 N/mm ² Transversal: 13 N/mm ²	21 N/mm ² 19 N/mm ²
Clase de Combustibilidad:		
- Según SIA 280 / UNE 53.127	Grado de combustión IV ; Grado de formación de humos 1	Autoextinguible
Resistencia a percusión		
UNE 53358	Sin perforación desde altura 500 mm	Conforme
Migración de plastificantes		
UNE 53095	Variación de masa < 5%	< 2%
Coefficiente de transmisión de vapor de agua UNE 57114		
Adherencia entre capas ASTM 1003	> 30.000	16,384
Peso ASTM E 252	> 32 N/50 mm	66 N/50 mm 1540 + 108 gr/m ²

NOTA

La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos **Sika**, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de **Sika** sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de **Sika**. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía con respecto a la comercialidad o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. **Sika** se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com. Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.



Sika Colombia S.A.
Vereda Canavita, km 20.5
Autopista Norte, Tocancipá
Conmutador: 878 6333
Colombia - web:col.sika.com

Hoja Técnica de Producto
Sikaplan 12 G CO
Versión: 01/2015



HOJA TECNICA DE PRODUCTO

Sarnafil S327-12L White

MEMBRANA A BASE DE POLIVINILO DE CLORURO PVC PLASTIFICADO, REFORZADO CON FIBRA DE POLIÉSTER PARA IMPERMEABILIZAR CUBIERTAS. RESISTENTE A UV Y DE ALTÍSIMA REFLECTIVIDAD.

DESCRIPCIÓN

Sarnafil I S327-12L White es una membrana para impermeabilizar cubiertas formulada para la exposición directa a la intemperie y se produce con un refuerzo de tela de poliéster de alta resistencia. **Sarnafil S327-12L White** es una membrana utilizada con el sistema de fijación mecánica. La membrana «**Sarnafil S327-12L**» EnergySmart Blanca cumple los requisitos ENERGY STAR y los criterios para certificación LEED, para aplicaciones en cubiertas de baja y en fuerte pendiente.

USOS

Se utiliza para la impermeabilización de cubiertas planas, inclinadas y de formas complejas tanto en obras nuevas, como en rehabilitación de cubiertas existentes y cumple para con los requisitos para certificación LEED por su alto valor de Índice de Reflectividad Solar (cubiertas frías).

VENTAJAS

Sarnafil S327-12L White, es un producto de alta calidad con estabilizadores de luz ultravioleta, retardante al fuego, y con refuerzo. **Sarnafil S327-12L White** tiene una capa de laca aplicada a la parte superior de la membrana para minimizar las manchas de suciedad del aire y los contaminantes. El color de la superficie expuesta de **Sarnafil I S327-12L White**, es de color blanco y en la parte inferior gris oscuro. En el proceso de fabricación del **Sarnafil S327-12L White** tiene incorporado un refuerzo de poliéster de alta resistencia completamente encapsulado, sin riesgo de delaminación o que absorba agua. **Sarnafil S327-12L**, se pueden producir en una variedad de colores personalizados para complementar diseños en edificios particulares. **Sarnafil S327** es más gruesa de lo que muchos productos del mercado y que puede mejorar la vida de la soldadura y servicio. **Sarnafil I S327-12L White** está disponible en el espesor estándar de 1,2 mm. **Sarnafil S327 12L White** tiene una configuración única de armadura de la tela de refuerzo con una alta resistencia al rasgado, especialmente importante para el sistema de fijación **Sarnafast** de las costuras.

MODO DE EMPLEO

Sarnafil S327-12L White, debe ser instalado por un aplicador capacitado para tal fin. **Sarnafil S327-12L White** es usado para impermeabilización de cubiertas expuestas y debe fijarse mecánicamente al sustrato y termo soldarse en sus traslapes con equipo de aire caliente.

El soporte debe estar sano, limpio y exento de restos de elementos incompatibles. Se debe eliminar las zonas puntiagudas o redondear.

Como capas separadoras, anticontaminantes o de protección contra posibles punzonamientos, se empleará **Geotextil Sika PP 2500** de polipropileno no tejido.

Como medida preventiva realice limpiezas periódicas, **Sika** recomienda que el propietario o que el representante designado del propietario inspeccione el sistema de cubierta instalado por lo menos dos veces por año sobre todo en los desagües, sellos degradados o cuando terceras personas realizan mantenimientos a equipos instalados encima, que puedan perforar la membrana, etc.

Sika proporciona apoyo técnico. El personal técnico de **Sika** está disponible para

DATOS TÉCNICOS

	ASTM Metodo de	ASTM D-4434 Spec. Ensayo	Propiedades Físicas requerimientos
Material de refuerzo			Poliester
Espesor Total	D751	0.045 (1.14)	(ver nota 1)
Espesor de la tela			0.023 (prom.)
Resistencia a la rotura, min., Lbf/pulg. (KN/m)	D751	200 (35.0)	230 (40.0)
Alargamiento a la rotura, min	D751		
Dirección de la maquina		15%	25%
Dirección cruzada		15%	25%
Resis. Costura (2), min. (% De la resis. a la rotura)	D751	75	85
Retención de las propie- dades después de envejecimiento	D3045		
Resistencia a la tracción, min., (% Del original)	D751	90	95
Elongación, min. (% del original)	D751	90	90
Resistencia al rasgado, min., Lb (N)	D1004	45.0 (200)	45.0 (200)
Prueba de Envejecimiento acelerado (Luz fluorescente, los rayos UV)	G154	5,000 Horas	Pass
Craqueo (7 x Aumento)		No	No
Decoloración (por observación)		Imperceptible	Imperceptible
Fisuración (7 x Aumento)		No	No
Cambio Dimensional	D1204	0.5% max.	0.1%
Cambio de peso después de inmersión en agua	D570	± 3.0% max.	2.5%
Resistencia estática a punzonamiento 33 libras (15 kg)	D5602	Pasa	Pasa
Resist. a la perforación dinámica 14,7 lbf-ft (20 J)	D5635	Pasa	Pasa

(1) Los datos típicos de Propiedades Físicas es aplicable a 0.048 pulg (1.2 mm) de espesor de la membrana y mayor.

(2) Si la falla no se produce por rotura de membrana, la costura no falla.

Características de Sarnafil

	Reflectancia	Emittancia	Índice
EnergySmart	Solar Inicial		Reflectancia Solar
Sarnafil S327 - 12L White	0.83	0.90	104%
EnergySmart			

La membrana **Sarnafil EnergySmart Blanco** cumple los requisitos ENERGY STAR y los criterios de LEED para aplicaciones de baja y en fuerte pendiente.

La membrana de cubierta **Sarnafil S327-12L White**, se produce en una longitud de 20 metros y un ancho de 2 metros.

NOTA

La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos **Sika**, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de **Sika** sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de **Sika**. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía con respecto a la comercialidad o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. **Sika** se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com. Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.



Responsabilidad Integral

Sika Colombia S.A.

Vereda Canavita, km 20.5

Autopista Norte, Tocancipá

Conmutador: 878 6333

Colombia - web: col.sika.com

Hoja Técnica de Producto

Sarnafil S327-12L White

Versión: 01/2015



HOJA TECNICA DE PRODUCTO

Sarnafil S327-15L White

MEMBRANA A BASE DE POLIVINILO DE CLORURO PVC PLASTIFICADO,
REFORZADO CON FIBRA DE POLIÉSTER PARA IMPERMEABILIZAR
CUBIERTAS. RESISTENTE A UV Y DE ALTISIMA REFLECTIVIDAD.

DESCRIPCION

Sarnafil S327-15L White es una membrana para impermeabilizar cubiertas formulada para la exposición directa a la intemperie y se produce con un refuerzo de tela de poliéster de alta resistencia. **Sarnafil S327-15L White** es una membrana utilizada con el sistema de fijación mecánica. La membrana «**Sarnafil S327-15L**» EnergySmart Blanca cumple los requisitos ENERGY STAR y los criterios para certificación LEED, para aplicaciones en cubiertas de baja y en fuerte pendiente.

USOS

Se utiliza para la impermeabilización de cubiertas planas, inclinadas y de formas complejas tanto en obras nuevas, como en rehabilitación de cubiertas existentes y cumple para con los requisitos para certificación LEED por su alto valor de Índice de Reflectividad Solar (cubiertas frías).

CARACTERISTICAS

Sarnafil S327 -15L White, es un producto de alta calidad con estabilizadores de luz ultravioleta, retardante al fuego, y con refuerzo. **Sarnafil S327 -15L White** tiene una capa de laca aplicada a la parte superior de la membrana para minimizar las manchas de suciedad del aire y los contaminantes. El color de la superficie expuesta de **Sarnafil S327 -15L White**, es de color blanco y en la parte inferior gris oscuro. En el proceso de fabricación del **Sarnafil S327 -15L White** tiene incorporado un refuerzo de poliéster de alta resistencia completamente encapsulado, sin riesgo de delaminación o que absorba agua. **Sarnafil S327-15L**, se pueden producir en una variedad de colores personalizados para complementar diseños en edificios particulares. **Sarnafil S327** es más gruesa de lo que muchos productos del mercado y que puede mejorar la vida de la soldadura y servicio. **Sarnafil S327-15L White** está disponible en el espesor estándar de 60 milésimas de pulgada (1,5 mm). **Sarnafil S327 15L White** tiene una configuración única de armadura de la tela de refuerzo con una alta resistencia al rasgado, especialmente importante para el sistema de fijación Sarnafast de las costuras.

MODO DE EMPLEO

Sarnafil S327-15L White, debe ser instalado preferiblemente por un aplicador capacitado par tal fin. **Sarnafil S327-15L White** es usado para impermeabilización de cubiertas expuestas y debe fijarse mecánicamente al sustrato y termo soldarse en sus traslapes con equipo de aire caliente. El soporte debe estar sano, limpio y exento de restos de elementos incompatibles. Se debe eliminar las zonas puntiagudas o redondear. Como capas separadoras, anticontaminantes o de protección contra posibles punturamientos, se empleará **Geotextil Sika PP 2500** de polipropileno no tejido. Como medida preventiva realice limpiezas periódicas, **Sika** recomienda que el propietario o que el representante designado del propietario inspeccione el sistema de cubierta instalado por lo menos dos veces por año sobre todo en los desagües, sellos degradados o cuando terceras personas realizan mantenimientos a equipos instalados encima, que puedan perforar la membrana, etc

Sika proporciona apoyo técnico. El personal técnico de **Sika** está disponible para asesorar a aplicadores en los métodos correctos de instalación del **Sarnafil S327-15L White**.

DATOS TECNICOS

	ASTM Metodo de	ASTM D-4434 Spec. Ensayo	Propiedades Físicas requerimientos
Material de refuerzo Espesor Total Espesor de la tela	D751	0.045 (1.14)	Poliester (ver nota 1) 0.023 (prom.)
Resistencia a la rotura, min., Lbf / pulg. (KN / m)	D751	200 (35.0)	230 (40.0)
Alargamiento a la rotura, min Dirección de la maquina Dirección cruzada	D751	15% 15%	25% 25%
Resistencia Costura (2), min. (% De la resistencia a la rotura)	D751	75	85
Retención de las propiedades después de envejecimiento Resistencia a la tracción, min., (% Del original) Elongación, min, (% del original)	D3045 D751 D751	 90 90	 95 90
Resistencia al rasgado, min., Lb (N)	D1004	45.0 (200)	45.0 (200)
Prueba de Envejecimiento acelerado (Luz fluorescente, los rayos UV) Craqueo (7 x Aumento) Decoloración (por observación) Fisuración (7x Aumento)	G154	5,000 Horas No Imperceptible No	Pass No Imperceptible No
Cambio Dimensional	D1204	0.5% max.	0.1%
Cambio de peso después de inmersión en agua Resistencia estática a punzonamiento 33 libras (15 kg) Resistencia a la perforación dinámica 14.7 lbf-ft (20 J)	D570 D5602 D5635	± 3.0% max. Pasa Pasa	2.5% Pasa Pasa

- (1) Los datos típicos de Propiedades Físicas es aplicable a 0.048 pulg (1.2 mm) de espesor de la membrana y mayor.
(2) Si la falla no se produce por rotura de membrana, la costura no falla.

Características de Sarnafil

	Reflectancia Solar Inicial	Emitancia	Indice Reflectancia Solar
EnergySmart			
Sarnafil S327 - 15L White EnergySmart	0.83	0.90	104%

La membrana **Sarnafil EnergySmart Blanco** cumple los requisitos ENERGY STAR y los criterios de LEED para aplicaciones de baja y en fuerte pendiente.

PRESENTACION

La membrana de cubierta **Sarnafil S327-15L White**, se produce en una longitud de 20 metros y un ancho de 2 metros.



Responsabilidad Integral

Sika Colombia S.A.

Vereda Canavita, km 20.5
Autopista Norte, Tocancipá
Conmutador: 878 6333
Colombia - web:col.sika.com



Design: C040C-0354



Design: C045A-0064

NOTA

La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos **Sika**, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de **Sika** sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de **Sika**. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía con respecto a la comercialidad o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. **Sika** se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com. Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

Hoja Técnica de Producto
Sarnafil S327-15L White
Versión: 01/2015

HOJA TECNICA DE PRODUCTO

Sarnafil G410 Feltback

MEMBRANA A COLOR A BASE DE PVC PLASTIFICADO CON ARMADURA DE FIBRA DE VIDRIO Y FIELTRO DE SOPORTE EN LA CARA INFERIOR DE LA MEMBRANA

DESCRIPCIÓN

Sarnafil G410 Feltback es una membrana a color a base de PVC con una malla de refuerzo de fibra de vidrio para darle estabilidad dimensional y un fieltro de soporte fundido en la cara inferior. G410 FB es usada dentro del sistema adherido sobre diferentes sustratos. G410 FB es de alta calidad que contiene estabilizadores para la acción de los rayos UV y retardantes de fuego. Tiene un recubrimiento de laca en la cara superior de la membrana para minimizar el manchado por mugre suspendido en el aire y contaminantes.

USOS

Se utiliza para la impermeabilización de cubiertas planas, inclinadas y deformas arquitectónicas complejas tanto en obra nueva, como en rehabilitación. Diseñado como sistema de fijación adherido con **Sarnacol 2170**.

VENTAJAS

- Excelente impermeabilización
- Excelente acabado arquitectónico
- Variedad de color
- Estabilidad de color
- Alta durabilidad
- Por su refuerzo le da excelente estabilidad dimensional
- Alta resistencia a la tracción
- Adherencia a toda la superficie de soporte

MODO DE EMPLEO

Preparación del soporte

El soporte deberá estar limpio y libre de materiales incompatibles. La superficie debe estar lisa de acuerdo al diseño, sin protuberancias, sin huecos ni sobresaltos.

Aplicación

Después de preparada la superficie se debe aplicar una capa de **Sarnacol 2170** que es un adhesivo especialmente formulado para adherir esta membrana G410 FB y dejar secar totalmente, posteriormente se aplicará una segunda capa de **Sarnacol 2170** y después de liberar los solventes y cuando aún no haya secado, se debe desenrollar el **Sarnafil G410 Feltback** de acuerdo al alineamiento preestablecido y se coloca sobre el sustrato afirmándola en su lugar haciendo presión con un rodillo pesado cubierto por una espuma. Las membranas se deben colocar una al lado de la otra o a continuación dejando un traslape entre 7 y 10 cm.

Los traslapos de las membranas se deben soldar entre sí con una pistola de aire caliente y el ancho de la soldadura deberá ser de 4 cm. Antes de proceder a soldar las dos caras de contacto deberán estar totalmente limpias.

DATOS TECNICOS

Espesor	Sarnafil G410 Feltback: 1,5 mm
Peso	1,85 k/m ²
Colores	Gris claro, blanco, verde pátina, marrón cobre, azul celeste y gris plomo.
Refuerzo	Fibra de vidrio y fieltro en la cara inferior

Características físicas

Parámetros	ASTM Test Method	ASTM D4434 Spec	Propiedades Físicas (1) Requerimiento
a) Resistencia a tensión: Min psi (MPa)	D638:	1500 (10.4)	1600 (11.1)
b) Elongación a la rotura:	D638	250% M.D. 230% C.M.D.	270% M.D. 50% C.M.D.
c) Resistencia de la junta: (2) (% de resis. a tensión) (min):	D638	75%	80%
d) Envejecimiento térmico: Resistencia a tensión min. (% del original): Elongación, min., (% del original):	D3045 D638 D638	 90% 90%	 95% 90%
e) Resistencia al desgarro: min ., lbf (N):	D1004	10 (45.0)	14 (63.0)
e) Doblado a baja temperatura a -40°C	D2136	Cumpla	Cumple
g) Prueba de envejecimiento acelerado: Luz fluorescente y exposición a UV, min. Fisuración (aumentado x 7): Decoloración (por observación): Resquebrajadura (aumentado x 7):	G154	5.000 horas Ninguno Despreciable Ninguno	Pasa Ninguno Despreciable Ninguno
h) Cambio dimensional lineal: Máximo	D1204	0,10% max.	0,02%
i) Cambio de peso después de inmersión en agua: Máximo	D570	+/-3% max.	2,5%
j) Resistencia al punzonamiento estático: 33 lbf (15 kilos)	D5602	Cumpla	Cumple
k) Resistencia al punzonamiento dinámico 7,3 ft- lbf (10j)	D5635	Cumpla	Cumple

Nota: (1) Estas propiedades son sin el fieltro de soporte
(2) Falla con rotura de la membrana, sin falla de la junta

PRECAUCIÓN

Antes de la aplicación la superficie debe estar, sana, limpia, lisa y seca.

MEDIDAS DE SEGURIDAD

Sarnafil G410 Feltback no es un producto peligroso, ni en su presentación comercial ni una vez colocado. Sin embargo durante los trabajos de soldadura con aire caliente, se producirá un ligero desprendimiento de vapores que pueden ser irritantes. Cuando se utilice en recintos cerrados se debe ventilar adecuadamente el área de trabajo y evitar inhalar los vapores.

ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE

Debe ser almacenado en lugar fresco y seco. Los rollos deberán colocarse en posición horizontal sobre un soporte plano liso y paralelos entre si, nunca cruzados. Transportarse con las precauciones normales para este producto.

PRESENTACIÓN

Rollos de 20 x 2 m



Sika Colombia S.A.
Vereda Canavita, km 20.5
Autopista Norte, Tocancipá
Conmutador: 878 6333
Colombia - web:col.sika.com

NOTA

La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos **Sika**, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de **Sika** sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de **Sika**. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía con respecto a la comercialidad o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. **Sika** se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com. Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

Hoja Técnica de Producto
Sarnafil G410 Feltback
Versión: 01/2015

HOJA TÉCNICA DE PRODUCTO

Sikaplan® 12 NTR

MEMBRANAS A BASE DE PVC PLASTIFICADO Y REFORZADO CON ARMADURA DE POLIESTER PARA LA IMPERMEABILIZACIÓN DE TANQUES DE AGUA

DESCRIPCIÓN

Sikaplan 12 NTR, son membranas a base de PVC plastificado, fabricadas mediante calandrado y reforzado con una armadura de fibra poliésterde alta tenacidad. Están especialmente diseñados para el revestimiento e impermeabilización de tanques de agua y no deben estar en contacto directo con productos bituminosos. Las membranas Sikaplan 12 NTR cumplen con la norma UNE 104303, DIN 16938, ASTM 1003, DIN 53370, DIN 4062

USOS

Las membranas **Sikaplan 12 NTR** están especialmente indicadas para la impermeabilización de tanques de agua potable, residual. Los detalles constructivos, como complemento al **Sikaplan 12 NTR**, se pueden ejecutar con membranas **Sikaplan 12 NT**.

VENTAJAS

Las membranas **Sikaplan 12 NTR** proporcionan las siguientes ventajas:

- Elevada durabilidad.
- Estabilidad dimensional.
- Alta resistencia a la tensión y al rasgado
- Excelente flexibilidad.
- Rapidez y facilidad de colocación
- Amplia elongación
- Todos sus componentes se encuentran en la lista de referencias permitidas por la FDA para el contacto con alimentos y agua potable.
- Resistencia química
- Resistencia a la gran mayoría de hidrocarburos alifáticos

DATOS TÉCNICOS

Espesor:	1,2 mm. Aprox.
Peso:	1590 g/m ² ± 113 g/m ²
Color:	Gris oscuro (Cara contacto con el concreto) Beige (Cara contacto con el agua)
Almacenamiento:	En lugares frescos y secos. Los rollos deberán colocarse en posición horizontal sobre un soporte plano y liso, paralelos entre sí (nunca cruzados).
Presentación:	Rollos 1,55 x 20 m

MODO DE EMPLEO

Preparación del soporte

El soporte deberá estar limpio y exento de restos de elementos incompatibles. Así mismo, las zonas puntiagudas deberán eliminarse o redondearse. Los daños existentes se regularizarán con morteros.

Aplicación

Las uniones entre láminas deberán realizarse mediante soldadura termoplástica con aire caliente.

Cuando se proceda a soldar 2 láminas, deberán disponerse de tal manera que el ancho del traslape sea igual o mayor de 5 cm, por lo que la soldadura deberá tener en cualquier punto 4 cm como mínimo.

Una vez que las superficies de las láminas que vayan a estar en contacto estén limpias y secas, se procederá a la unión (soldadura).

Los traslapes, inmediatamente después de la soldadura, se presionan uniformemente con un rodillo para obtener así una unión homogénea.

Indicaciones importantes

Sikaplan 12 NTR no es un producto peligroso ni en su presentación comercial ni una vez colocado. Sin embargo, durante los trabajos de soldadura por aire caliente, se producirá un ligero desprendimiento de vapores que pueden ser irritantes.

Usar máscara de gases. Existe una gama específica de productos auxiliares para su utilización en impermeabilización de piscinas, tales como Perfiles de PVC, anclajes y Geotextiles **Sika**.

La realización de las uniones puede resultar perjudicada por causa de condiciones medioambientales adversas, por lo que una vez concluida la unión deberá hacerse un riguroso control de la misma.

Las membranas **Sikaplan 12 NTR** no son compatibles con productos bituminosos, materiales aislantes de espuma rígida de poliestireno o con materiales plásticos correspondientes a otros grupos, por lo que se deberá tener en cuenta la colocación de una capa separadora para evitar el contacto físico de la membrana con dichos materiales.

Para ataques químicos de sustancias específicas, favor consultar con nuestro departamento técnico.

Características físicas, Físico-químicas y Químicas

Ensayos	Requisitos (DIN 16938)	Resultado
Espesor: - Según Norma DIN 53370 Desviaciones:	- 0,10 mm / + 0,20 mm	Conforme
Resistencia a la tracción: - Según Norma DIN 16726-ASTM D882	> 15 N/mm ²	> 21 N/mm ²
Resistencia de la soldadura - Según Norma DIN 16726	La rotura debe producirse fuera de la zona de soldadura	Conforme
Comportamiento bajo presión hidrostática: - Según Norma DIN 16726	Impermeable bajo una presión de 4 bares durante 72 horas	Conforme
Resistencia a la percusión: - Según Norma DIN 16726	Una masa de 500 gr dejada caer desde una altura de 300 mm no perfora el material	A una altura de 750 mm, no perfora el material
Deformación al calor: (Estabilidad dimensional) - Según Norma ASTM D 1204	Variación de masa después del ensayo a 100°C/6 15 minutos 1.5 % máx	(Conforme)
Permeabilidad al vapor de agua: - Según Norma DIN 16726	u = 30.000	u = 20.000
Resistencia a las raíces: - Según método de ensayo FLL	Impenetrable	Impenetrable
Adherencia entre capas Según ASTM 1003	45 N/pulg	61 N/pulg
Peso ASTM E 252		1590 [±] 113 gr/m ²



Responsabilidad Integral



Sika Colombia S.A.

Vereda Canavita, km 20.5
Autopista Norte, Tocancipá
Conmutador: 878 6333
Colombia - web:col.sika.com

NOTA

La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos **Sika**, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de **Sika** sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de **Sika**. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía con respecto a la comercialidad o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. **Sika** se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com. Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

Hoja Técnica de Producto

Versión: 01/2015



HOJA TÉCNICA DE PRODUCTO

Sikaplan® 15 P

MEMBRANAS A BASE DE PVC PLASTIFICADO SIN ARMADURA PARA LA IMPERMEABILIZACIÓN DE PISCINAS

DESCRIPCIÓN

Sikaplan 15 P, son membranas a base de PVC plastificado, fabricadas mediante calandrado. Este tipo de láminas son resistentes a la acción de los rayos ultravioleta y a la intemperie, y no son resistentes a los productos bituminosos. Las membranas **Sikaplan 15 P** cumplen con la norma UNE 104303, DIN 16938., ASTM 1003, DIN 53370

USOS

Las membranas **Sikaplan 15 P** están especialmente indicadas para la impermeabilización de piscinas y los detalles constructivos como complemento al **Sikaplan 15 PR**.

VENTAJAS

Las membranas **Sikaplan 15 P** proporcionan las siguientes ventajas:

- Elevada durabilidad.
- Estabilidad dimensional.
- Resistencia a la intemperie.
- Resistencia a los rayos ultravioleta.
- Elevada resistencia al vapor de agua.
- Excelente flexibilidad.
- Rapidez y facilidad de colocación
- Amplia elongación.

DATOS TÉCNICOS

Espesor:	1,5 mm. Aprox.
Peso:	1755 g/m ² ± 132 g/m ²
Color:	Azul claro
Almacenamiento:	En lugares frescos y secos. Los rollos deberán colocarse en posición horizontal sobre un soporte plano y liso.
Presentación:	Rollos 1,55 x 20 m

MODO DE EMPLEO

Preparación del soporte

El soporte deberá estar limpio y exento de restos de elementos incompatibles. Así mismo, las zonas puntiagudas deberán eliminarse o redondearse. Los daños existentes se regularizarán con morteros.

Aplicación

Las uniones entre láminas deberán realizarse mediante soldadura termo-plástica con aire caliente.

Cuando se proceda a soldar 2 láminas, deberán disponerse de tal manera que el ancho del traslazo sea igual o mayor de 5 cm, por lo que la soldadura deberá tener en cualquier punto 4 cm como mínimo.

Una vez que las superficies de las láminas que vayan a estar en contacto estén limpias y secas, se procederá a la unión (soldadura).

Los traslazos, inmediatamente después de la soldadura, se presionan uniformemente con un rodillo para obtener así una unión homogénea.

Indicaciones importantes

Sikaplan 15 P no es un producto peligroso ni en su presentación comercial ni una vez colocado. Sin embargo, durante los trabajos de soldadura por aire caliente, se producirá un ligero desprendimiento de vapores que pueden ser irritantes. Existe una gama específica de productos auxiliares para su utilización en impermeabilización de piscinas, tales como Perfiles de PVC, anclajes y geotextiles. La realización de las uniones puede resultar perjudicada por causa de condiciones medioambientales adversas, por lo que una vez concluida la unión deberá hacerse un riguroso control de la misma. Las membranas **Sikaplan 15 P** no son compatibles con productos bituminosos, materiales aislantes de espuma rígida de poliestireno o con materiales plásticos correspondientes a otros grupos, por lo que se deberá tener en cuenta la colocación de una capa separadora para evitar el contacto físico de la membrana con dichos materiales. Las membranas **Sikaplan 15 P** necesitan un mantenimiento continuo del agua para evitar la aparición de manchas debidas a incrustaciones de hongos, levaduras, etc.

Para la correcta instalación, consultar el manual el documento de piscinas. Se recomienda consultar las Normas para el Mantenimiento de Piscinas. Para cualquier aclaración favor consultar nuestro Departamento Técnico.

Características físicas, Físico-químicas y Químicas

Ensayos	Requisitos (DIN 16938)	Resultado
Espesor: - Según Norma DIN 16726	Desviaciones: - 0,10 mm / + 0,20 mm	Conforme
Resistencia a la tracción: - Según Norma DIN 16726	$> 15 \text{ N/mm}^2$	$> 17 \text{ N/mm}^2$
Alargamiento a rotura: - Según Norma DIN 16726	$> 200 \%$	$> 300 \%$
Resistencia de la soldadura - Según Norma DIN 16726	La rotura debe producirse fuera de la zona de soldadura	Conforme
Resistencia a la percusión: - Según Norma DIN 16726	Una masa de 500 gr dejada caer desde una altura de 300 mm no perfora el material	A una altura de 750 mm, no perfora el material
Deformación al calor: - Según Norma DIN 16726	Variación de masa después del ensayo a $+80^\circ \text{C}/6 \text{ h} = 2\%$ (sin ampollas)	$< 1,5 \%$ (sin ampollas)
Permeabilidad al vapor de agua: - Según Norma DIN 16726	$u = 30.000$	$u = 20.000$
Resistencia a las raíces: - Según método de ensayo FLL	Impenetrable	Impenetrable
Inmersión en agua: - Según Norma DIN16726 Tras el tiempo de inmersión en agua, debe cumplir el ensayo de doblado a baja temperatura		Conforme
Elongación Máxima - Según ASTM D 882	$> 450\%$	500%

NOTA

La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos **Sika**, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de **Sika** sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de **Sika**. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía con respecto a la comercialidad o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. **Sika** se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com. Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.



Responsabilidad Integrada

Sika Colombia S.A.

Vereda Canavita, km 20.5

Autopista Norte, Tocancipá

Conmutador: 878 6333

Colombia - web: col.sika.com



Colapge C040C 0304

Colapge C040A 0304

Hoja Técnica de Producto

Versión: 01/2015



HOJA TÉCNICA DE PRODUCTO

Sikaplan® 15 PR

MEMBRANAS A BASE DE PVC PLASTIFICADO CON ARMADURA DE FIBRA DE POLIÉSTER PARA LA IMPERMEABILIZACIÓN DE PISCINAS

DESCRIPCIÓN

Sikaplan 15 PR, son membranas a base de PVC plastificado, fabricadas mediante calandrado, y con una armadura de fibras sintéticas a base de poliéster. Este tipo de láminas son resistentes a la acción de los rayos ultravioleta y a la intemperie, y no son resistentes a los productos bituminosos. Las membranas **Sikaplan 15 PR** cumplen con la norma UNE 104303, ASTM 1003, DIN 53370 y ASTM D 882.

USOS

Las membranas Sikaplan 15 PR están especialmente indicadas para:
- Impermeabilización y acabado de piscinas.

VENTAJAS

Las membranas Sikaplan 15 PR proporcionan las siguientes ventajas:

- Elevada durabilidad.
- Estabilidad dimensional.
- Elevada resistencia a la tracción.
- Resistencia a la intemperie.
- Resistencia a los rayos ultravioleta.
- Elevada resistencia al vapor de agua.
- Excelente flexibilidad.
- Rapidez y facilidad de colocación.

DATOS TÉCNICOS

Espesor:	1,5 mm. Aprox
Peso:	1840 g/m ² ± 129 g/m ²
Color:	Azul claro
Almacenamiento:	En lugares frescos y secos. Los rollos deberán colocarse en posición horizontal sobre un soporte plano y liso paralelos entre sí, nunca cruzados.
Presentación:	Rollos 1,55 x 20 m

MODO DE EMPLEO

Preparación del soporte

El soporte deberá estar limpio y exento de restos de elementos incompatibles. Así mismo, las zonas puntiagudas deberán eliminarse o redondearse. Los daños existentes se regularizarán con morteros.

Aplicación

Las uniones entre láminas deberán realizarse mediante soldadura termo-plástica con aire caliente.

Cuando se proceda a soldar 2 láminas, deberán disponerse de tal manera que el ancho del traslapeo sea igual o mayor de 5 cm, por lo que la soldadura deberá tener en cualquier punto 4 cm como mínimo.

Una vez que las superficies de las láminas que vayan a estar en contacto estén limpias y secas, se procederá a la unión (soldadura).

Los traslapos, inmediatamente después de la soldadura, se presionan uniformemente con un rodillo para obtener así una unión homogénea.

Indicaciones importantes

Sikaplan 15 PR no es un producto peligroso ni en su presentación comercial ni una vez colocado. Sin embargo, durante los trabajos de soldadura por aire caliente, se producirá un ligero desprendimiento de vapores que pueden ser irritantes. Usar mascarilla para gases. Existe una gama específica de productos auxiliares para su utilización en impermeabilización de piscinas, tales como perfiles de PVC, anclajes y geotextiles. La realización de las uniones puede resultar perjudicada por causa de condiciones medioambientales adversas, por lo que una vez concluida la unión deberá hacerse un riguroso control de la misma.

Las membranas **Sikaplan 15 PR** no son compatibles con productos bitu-minosos, materiales aislantes de espuma rígida de poliestireno o con materiales plásticos correspondientes a otros grupos, por lo que se deberá tener en cuenta la colocación de una capa separadora para evitar el contacto físico de la membrana con dichos materiales. Las membranas **Sikaplan 15 PR** necesitan un mantenimiento continuo del agua, como en cualquier piscina, para evitar la aparición de manchas debidas a incrustaciones de hongos, levaduras, etc. En la zona del nivel de agua puede presentarse con un cambio de color debido a la incidencia de los rayos UV en diferente medio (agua, aire) conjugando con la presencia de aceites broceadores y suciedad en general. Para la correcta instalación, consultar el manual de aplicación y el documento de piscinas. Se recomienda consultar las Normas para el Mantenimiento de Piscinas. Para cualquier aclaración favor consultar con nuestro Departamento Técnico.

Características físicas, Físico-químicas y Químicas

Ensayos	Requisitos	Resultado
Espesor nominal mínimo: - Según Norma DIN 16726	1500 Desviaciones: - 0,15 mm / + 0,20 mm	1519
Resistencia a la tensión: - Según Norma ASTM D 882	Longitudinal: 14 N/mm ² Transversal: 14 N/mm ²	21 N/mm ² 16 N/mm ²
Alargamiento a rotura: - Según Norma DIN	16726 >10 %	> 15 %
Resistencia de la soldadura - Según Norma DIN 16726	La rotura debe producirse fuera de la zona de soldadura	Conforme
Inmersión en agua: - Según Norma DIN 16726	Tras el tiempo de inmersión en agua, debe cumplir el ensayo de doblado a baja temperatura	Conforme
Resistencia a la percusión: - Según Norma DIN 16726	> 500 mm	A una altura de 750 mm, no perfora el material
Estabilidad dimensional: - Según Norma ASTM D 1204	Variación de masa después del ensayo 100°C 1.5% máx 15 minutos	Conforme
Resistencia a la perforación de raíces: - Según método de ensayo FLL	Sin perforaciones	Conforme
Coefficiente de transmisión al vapor de agua: - Según Norma DIN 16726	$\mu < 30.000$	20.000
Adherencia entre capas - Según norma ASTM D 882	> 40N	50
Peso ASTM E 252		1840 ± 129 gr/m ²



Responsabilidad Integral

Sika Colombia S.A.

Vereda Canavita, km 20.5
Autopista Norte, Tocancipá
Conmutador: 878 6333
Colombia - web:col.sika.com



NOTA

La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos **Sika**, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de **Sika** sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de **Sika**. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía con respecto a la comercialidad o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. **Sika** se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com. Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

Hoja Técnica de Producto
Sikaplan 15 PR
Versión: 01/2015



HOJA TÉCNICA DE PRODUCTO

Décor Profile

ES PERFIL DECORATIVO CON COLOR PARA IMITAR APARIENCIA DE NERVADURAS EN CUBIERTAS CON SARNAFIL G410 FELTBACK.

DESCRIPCIÓN	Décor Profile es un perfil decorativo en PVC en forma de triángulo usado para imitar la apariencia de nervadura en un sistema de impermeabilización de cubiertas con Sarnafil G410 Feltback . Tiene una sección de 32 mm x 19 mm y 3,04 metros de largo.	
USOS	Décor Profile se usa sobre impermeabilización con Sarnafil G410 Feltback en cubiertas arquitectónicas de formas complejas como nervaduras decorativas o para disimular los traslapos o uniones irregulares entre membranas.	
VENTAJAS	• Se fabrica con los mismos componentes de alta calidad usados en la fabricación de las membranas Sarnafil. • Se fabrica en los mismos colores de la membrana Sarnafil G410 Feltback. • Excelente acabado • Soldado a la membrana con pistola de aire caliente. • Fácil de colocar • Alta durabilidad	
MODO DE EMPLEO	Preparación de Superficie. El área de soldadura de la membrana debe estar limpia y seca para recibir el Décor Profile. Marcar el alineamiento donde va el perfil con una tiza borrrable. Pre ensamblar las secciones del Décor Profile para crear la longitud requerida usando los conectores de de plástico que vienen para fin. Inserte la mitad de un conector dentro del extremo de una sección de perfil. Inserte la otra mitad dentro de la segunda sección de perfil juntando tope a tope las dos secciones y usando una pistola de aire caliente manual, suelde los extremos del Décor Profile adyacentes entre sí. Alinee por el borde el Décor Profile a lo largo del trazo con tiza o por el borde del traslapo de la membrana Sarnafil. No cubra el traslapo. Sí se usa una maquina automática de soldadura tipo Sarnamatic 641 o 641 mc o 661 debe tener el conjunto adaptador para realizar dicha soldadura. Durante todo el proceso de soldado se debe verificar regularmente la guía. Use una pistola de aire caliente manual en áreas donde no puede ser usado el equipo automático. Si se requiere, se puede soldar con calor un pedazo de membrana Sarnafil sobre el extremo expuesto del perfil y recortarlos con la forma de éste para darle un buen acabado.	
DATOS TÉCNICOS	Material	Cloruro de Polivinilo
	Peso por metro lineal	272 gr/ml
PRECAUCIONES	Antes de la aplicación la superficie debe estar totalmente limpia y seca.	
MEDIDAS DE SEGURIDAD	Décor Profile , no es un producto peligroso, ni en su presentación comercial ni una vez colocado, sin embargo durante los trabajos de soldadura con aire caliente, se producirá un ligero desprendimiento de vapores que pueden ser irritantes.	

ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE

En lugar fresco y seco. Los paquetes deberán colocarse en posición horizontal sobre un soporte plano liso, paralelos entre sí, nunca cruzados.
Transportar con las precauciones normales para este producto.

PRESENTACIÓN

Perfiles de 3 metros de largo



Responsabilidad Integral

Sika Colombia S.A.

Vereda Canavita, km 20.5
Autopista Norte, Tocancipá
Conmutador: 878 6333
Colombia - web:col.sika.com



NOTA

La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos **Sika**, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de **Sika** sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de **Sika**. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía con respecto a la comercialidad o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. **Sika** se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com. Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

Hoja Técnica de Producto
Décor Profile
Versión: 01/2015

HOJA TECNICA DE PRODUCTO

Sarnacol 2170 Adhesive

ADHESIVO CON BASE SOLVENTE PARA PEGAR MEMBRANAS SARNAFIL G410 FELTBACK EN IMPEMEABILIZACIONES DE CUBIERTAS DECORADAS.

DESCRIPCIÓN

Sarnacol 2170 Adhesive es un adhesivo con base en solventes usado para adherir la membrana **Sarnafil G410 Feltback** al sustrato de lámina de acero, madera, concreto ó asbesto cemento,

USOS

Diseñado especialmente para emplearse en la fijación adherida al sustrato de la membrana **Sarnafil G410 Feltback** en cubiertas planas, inclinadas y de formas arquitectónicas complejas tanto en obra nueva como en rehabilitación.

VENTAJAS

- Excelente adherencia a diferentes sustratos.
- Excelente acabado arquitectónico
- Fácil de aplicar
- Alta durabilidad

MODO DE EMPLEO

Preparación del soporte

El soporte deberá estar limpio y libre de materiales incompatibles. La superficie debe esta lisa de acuerdo al diseño, sin protuberancias, sin huecos ni sobresaltos.

Aplicación

Después de preparada la superficie se debe aplicar una capa de **Sarnacol 2170 Adhesive** que es un adhesivo especialmente diseñado para adherir la membrana **Sarnafil G410 Feltback** y dejara secar totalmente, posteriormente formulado se aplicará una segunda capa de **Sarnacol 2170** y después de liberar los solventes y cuando aún no haya secado, se debe desenrollar el **Sarnafil G410 Feltback** de acuerdo al alineamiento preestablecido y se coloca sobre el sustrato afirmándola en su lugar haciendo presión con un rodillo pesado cubierto por una espuma.

DATOS TECNICOS

Densidad	0.94 kg/lit
Olor	A solvente inorgánico
Insolubilidad en agua	Insoluble
Rendimientos	
<u>Sustrato</u>	<u>Rendimiento</u>
Isocianuro	0.71 lt/m ²
Madera contrachapada suave	0.61 lt/m ²
Metal	0.51 lt/m ²
Concreto	0.71 lt/m ²
<u>Sustrato</u>	<u>Rendimiento total para membrana con fieltro</u>
Isocianuro	0.92 lt/m ²
Madera contrachapada suave	0.81 lt/m ²
Metal	0.71 lt/m ²
Concreto	0.92 lt/m ²
Concreto celular	0.81 lt/m ²

Sarnacol 2170, se debe aplicar sobre superficies secas y evitar excesos de pegante o lagunas, pues estos retardan el secado y producen fallas de adhesión.

PRECAUCIONES	Manténgase fuera del alcance de los niños. Usarlo en ambientes lejos de chispas, llama ó calor, pues es inflamable. Evite el contacto con la piel y los ojos.
MEDIDAS DE SEGURIDAD	No dejar destapado los envases mucho tiempo para que no se evapore los solventes y se aumente la viscosidad. Usar guantes y gafas de protección para su manipulación. Aplicar en lugares ventilados y cambiar de ropa contaminada. Consultar la hoja de seguridad del producto por medio de nuestro Departamento Técnico.
ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE	Un (1) año en su empaque original bien cerrado y en ambiente seco. Transportar con las precauciones normales para productos químicos.





Sika Colombia S.A.
Vereda Canavita, km 20.5
Autopista Norte, Tocancipá
Conmutador: 878 6333
Colombia - web:col.sika.com

NOTA

La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos **Sika**, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de **Sika** sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de **Sika**. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía con respecto a la comercialidad o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. **Sika** se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com. Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

HOJA TÉCNICA DE PRODUCTO

Sika Metal Sheet

LAMINA DE ACERO GALVANIZADO REVESTIDA CON PVC PARA IMPERMEABILIZACIÓN CON MEMBRANAS DE PVC

DESCRIPCIÓN	Sika Metal Sheet es un lámina de acero galvanizado, con un recubrimiento en PVC por una cara y por la otra un recubrimiento epóxico.		
USOS	El Sika Metal Sheet se usa para la fabricación de perfiles para la fijación perimetral de las membranas como Sikaplan 12 GCO , Sikaplan 15 PR , Sikaplan 12 NTR , Sikaplan 12R , Sarnafil G476 , Sarnafil S327 y Sikaplan 15GR , en la impermeabilización de cubiertas aligeradas, piscinas, tanques de almacenamiento de agua e impermeabilización de terrazas respectivamente.		
VENTAJAS	• Extraordinaria resistencia al intemperismo; incluido exposición permanente a rayos UV • Puede ser cortado y doblado por cualquier lado en un taller de metalmecánica. • Compatible con todas las membranas de PVC Sikaplan o Sarnafil. • Se puede soldar a las membranas de Sikaplan sobre el recubrimiento del lado del PVC con aire caliente. • Adherencia durable sobre la superficie de la lámina recubierta con PVC. • Resistente a la influencia común del medio ambiente.		
DATOS TÉCNICOS	Apariencia Superficie Espesor Color Superficie PVC Superficie metal	Suave Espesor Total Lámina galvanizada Laminación de PVC Light grey recubrimiento protector epóxico	1,8 mm 0,6 mm 1,2 mm
CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO	En lugar fresco, seco y protegido de las heladas (entre +5 y +25°C). Conservación 1 año, desde su fecha de fabricación en sus envases de origen bien cerrados y no deteriorados. Presentación: Largo 2,00 metros Ancho 1,00 metros		
ALMACENAMIENTO	Sika Metal sheet, debe ser almacenado en condiciones secas. Tiempo de almacenamiento El Sika Metal Sheet, almacenado correctamente no tiene expira. Material básico Capa superior: Polivinilo de cloruro de primera calidad Capa inferior: Acero Galvanizado cubierto con protección epóxica		
APLICACIÓN TEMPERATURA	El uso de Sika Metal Sheet está limitado por condiciones geográficas locales y con el promedio mensual de temperatura de -30°C min		

Temperatura ambiente permanente en uso 50°C max.

Compatibilidad

La cara superior (PVC) no es resistente a alquitran, bitumen, aceite y solventes.

Instalación

De acuerdo a las instrucciones avaladas por **Sika** para cubiertas planas y membranas impermeables

Herramientas de aplicación

Las herramientas de corte deben estar en buen estado.

Durante el doblado de Sika Metal Sheet, para formar el perfil, el doblado debe hacerse en 3 tiempos. Excesivo doblado puede dañar la laminación.

Fijación

La distancia mínima de fijación es de acuerdo a los requerimientos específicos locales.

Uniones

Los perfiles de **Sika Metal Sheet** pueden ser ubicados y fijados manteniendo un espacio de al menos 3 a 5 mm del extremo final.

Límites de Instalación

Los trabajos de instalación solo pueden ser realizados por contratistas entrenados la aplicación de estos sistemas de membranas.

Límites de temperatura para la instalación de las membranas.

Temperatura del sustrato -30°C min - 60°C max

Temperatura ambiente -20°C min - 60°C max

La instalación de algunos productos auxiliares por ejemplo adhesivos de contacto, limpiadores, tiene temperaturas límite de aplicación por debajo de 5°C. Por favor observe la información dada en la hoja técnica del producto.

Medidas especiales pueden ser obligatorias para instalación por debajo de 5°C de la temperatura ambiente por requerimientos de seguridad de acuerdo con las regulaciones locales.



Responsabilidad Integral

Sika Colombia S.A.

Vereda Canavita, km 20.5
Autopista Norte, Tocancipá
Conmutador: 878 6333
Colombia - web:col.sika.com

NOTA

La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos **Sika**, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de **Sika** sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de **Sika**. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía con respecto a la comercialidad o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. **Sika** se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com. Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

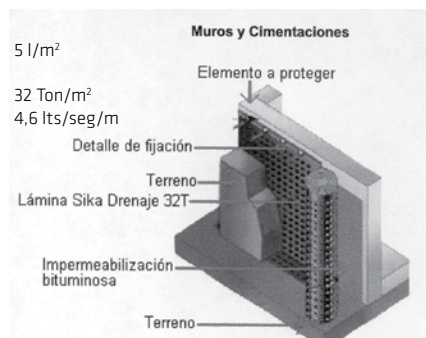
Hoja Técnica de Producto
Sika Metal Sheet
Versión: 01/2015

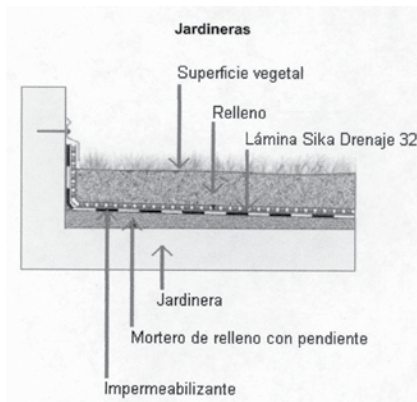
HOJA TECNICA DE PRODUCTO

Lámina Sika Drenaje 32T

LÁMINA DRENANTE DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD

DESCRIPCION	Lámina de polietileno extruido de alta densidad con nódulos de 7 mm. La unión de las láminas puede ser realizada mediante sistemas de fijación mecánica mediante abotonamiento de los nódulos o con sellantes de caucho butilo Sika Lastomer .	
USOS	Se usa cuando se requiere agilizar el drenaje de aguas lluvias, aguas de escorrentía, aguas subterráneas y aguas de nivel freático en: • Cubiertas verdes • Jardineras • Muros subterráneos • Muros de contención • Zapatas y fundaciones impermeabilizadas con emulsiones bituminosas. • Túneles	
VENTAJAS	• Fácil fijación y traslape mediante abotonamiento de los nódulos o con sellantes de caucho butilo SikaLastomer. • Alta resistencia al aplastamiento, maximizada gracias a la de punta de estrella de los nódulos. • Buena resistencia química. • Resistente a impacto y abrasión. • Resistente a raíces. • No genera putrefacción. • Sistema económico de protección.	
DATOS TÉCNICOS	Apariencia Presentación Almacenamiento Tipo Espesor Propiedades Mecánicas/físicas Volumen de aire Contenido Resistencia al Aplastamiento Capacidad drenante	Membrana de color negro Rollos de 2 m de ancho y 25 m de largo. Proteger de la acción directa del sol y de las heladas. HDPE (Polietileno de alta densidad) 0,44 mm 5 l/m ² 32 Ton/m ² 4,6 lts/seg/m





Detalles de Aplicación

La lámina **Sika Drenaje 32T** debe extenderse con los nódulos

Dirigidos hacia el elemento a proteger, salvo cuando se use geotextil, asegurándose de dejar traslapes de no menos de 20 cm.

La sujeción se realizará mecánicamente cada 30 cm a lo largo de la parte superior y a no menos de 3 cm al borde.

Notas sobre aplicación

Se recomienda no colocar más material del que pudiese recubrirse en plazos cortos.

Notas: Todos los datos técnicos del producto indicados en esta hoja de datos se basan en pruebas de laboratorio. Los datos medidos reales pueden variar debido a circunstancias más allá de nuestro control.

Restricciones Locales

Observe, por favor, que como resultado de regulaciones locales específicas el funcionamiento de este producto puede variar de un país a otro. Consultar, por favor, la hoja de datos local del producto para la descripción exacta de los campos de aplicación.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

Salud y Seguridad

Para información y consejo sobre seguridad en la manipulación, almacenamiento y disposición de productos químicos, los usuarios deben referirse a la ficha de datos de seguridad vigente, la cual contiene datos físicos, ecológicos, toxicológicos y otros datos relativos a la seguridad.



Responsabilidad Integral



Sika Colombia S.A.

Vereda Canavita, km 20.5

Autopista Norte, Tocancipá

Conmutador: 878 6333

Colombia - web:col.sika.com

NOTA

La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos **Sika**, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de **Sika** sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de **Sika**. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. **Sika** se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com. Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

Hoja Técnica de Producto

Lámina Sika Drenaje 32T

Versión: 01/2015

HOJA TECNICA DE PRODUCTO

Lámina Sika T-20 Garden

LÁMINA DRENANTE CON RESERVA DE AGUA EN POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD

DESCRIPCION

Lámina de polietileno extruido de alta densidad con nódulos de 2 cm de alto, para usar en terrazas ajardinadas para el drenaje y reserva de agua. La unión de las láminas puede ser a tope.

USOS

Se usa para agilizar el drenaje de aguas lluvias de exceso y almacenar agua en época de sequía en cubiertas verdes o ajardinadas.

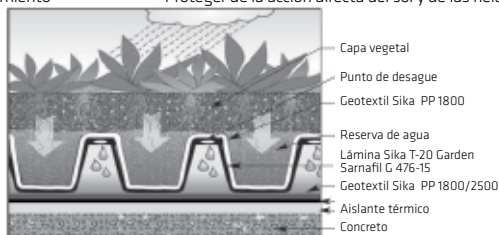
La **Lámina Sika T20 Garden** tiene una serie orificios en la lámina que garantiza la ventilación de las raíces de las plantas. El agua de exceso se evacua a través de los orificios que hay entre nódulos y se filtra mediante la cruja que se forma entre los nódulos y la capa impermeabilizante **Sarnafil G 475-15**.

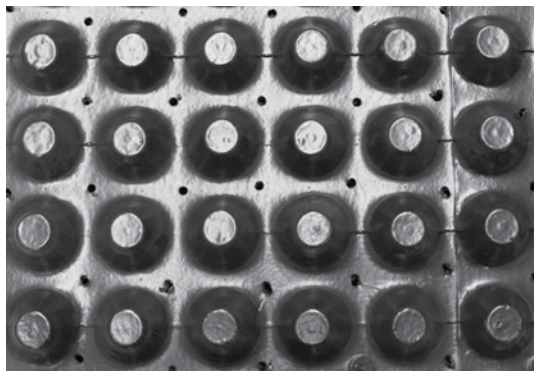
VENTAJAS

- Fácil de colocar.
- Buena resistencia al aplastamiento.
- Buena resistencia química.
- Resistente a impacto y abrasión.
- Resistente a raíces.
- Resistente contaminación por hongos
- No genera putrefacción.
- No contamina los acuíferos
- Sistema económico de protección.

DATOS TECNICOS

Material	Polietileno especial de alta densidad (HDPE)
Apariencia	Membrana de color negro
Presentación	Láminas de 1,0 x 2,0 m
Espesor	1 mm
Peso	1000 gr/m ²
Altura de nódulos	20 mm aprox
Nódulos por m ²	400 aprox
Diámetro de agujero	5 mm
Volumen de aire entre nódulos	14 l/m ² aprox
Capacidad de drenaje	14 l/s/m ² Aprox
Resistencia a la compresión	15 ton/m ²
Estabilidad térmica	de -40°C a +80°C
Almacenamiento	Proteger de la acción directa del sol y de las heladas.





Detalles de Aplicación

La **Lámina Sika T20 Garden** debe extenderse con los nódulos dirigidos hacia abajo y colocarse una lámina al lado de la otra.

Después de colocado la **Lámina Sika T20 Garden** se debe colocar un geotextil no tejido del tipo **Geotextil Sika PP 1800** y luego se coloca el medio de crecimiento.

Notas:

Todos los datos técnicos del producto indicados en esta hoja de datos se basan en pruebas de laboratorio. Los datos medidos reales pueden variar debido a circunstancias más allá de nuestro control.

Restricciones Locales

Observe, por favor, que como resultado de regulaciones locales específicas el funcionamiento de este producto puede variar de un país a otro.

Consultar por favor la hoja de datos local del producto para la descripción exacta de los campos de aplicación.

Salud y Seguridad

Para información y consejo sobre seguridad en la manipulación, almacenamiento y disposición de productos químicos, los usuarios deben referirse a la ficha de datos de seguridad vigente, la cual contiene datos físicos, ecológicos, toxicológicos y otros datos relativos a la seguridad.



Responsabilidad Integral

Sika Colombia S.A.

Vereda Canavita, km 20.5
Autopista Norte, Tocancipá
Conmutador: 878 6333
Colombia - web:col.sika.com

NOTA

La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos **Sika**, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de **Sika** sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de **Sika**. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía con respecto a la comercialidad o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. **Sika** se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com. Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

Hoja Técnica de Producto
Lámina Sika T20 Garden
Versión: 01/2015

HOJA TÉCNICA DE PRODUCTO

Sarnatherm

AISLAMIENTO TERMO ACÚSTICO PIR.

DESCRIPCIÓN

Sarnatherm es un aislamiento termo acústico de espuma rígida de Polyisocyanurato PIR pentanizado expandido (poliuretano ecológico), fabricado en línea continua, que viene por ambas caras recubiertas con un papel kraft de 90 gr premium. **Sarnatherm** se instala directamente sobre la superficie de cubierta antes de la aplicación de la membrana de **Sika Sarnafil**. Sarnather es compatible con las membranas de **Sika Sarnafil**, sin necesidad de utilizar una capa de separación entre ambos

CARACTERÍSTICAS

Sarnather se suministra en paquetes etiquetados que se envuelve en una película de polietileno protector diseñado para la protección durante el transporte solamente. La cantidad de **Sarnatherm** por paquete depende del espesor de la lámina.

EMPAQUE

El embalaje colocado en planta solo es para protección durante el transporte. Cuando está almacenado a la intemperie o en el sitio de trabajo, el **Sarnatherm** debe apilarse en pallets menos de 1,00 m de altura y cubierto completamente con una lona impermeable. El embalaje colocado en fábrica debe quitarse para evitar la condensación por humedad. El aislamiento de la cubierta que se ha mojado o dañado debe ser retirado y reemplazado con un aislamiento seco y sólido. **Sarnatherm** está disponible en láminas de 1,2 m x 3,0 m (4 pies x 12 pies) o 1,2 m x 2,4 m (4 pies x 8 pies) tamaños y diferentes espesores dependiendo del sistema de techo **Sika Sarnafil** y los requisitos de resistencia térmica.

INSTALACIÓN

El **Sarnatherm** debe ser instalado por aplicador autorizado **Sika**. **Sarnatherm** puede ser instalado a la estructura de la cubierta por fijación mecánica con Sarnafastener y **Sarnaplate** o adherido completamente con **Sarnacol** (la opción depende del tipo de cubierta y el sistema **Sika Sarnafil** para instalarse). Contacte a **Sika** para las alternativas de los métodos de fijación.

DISPONIBILIDAD

Sarnatherm está disponible directamente en **Sika** y o a través de los aplicadores autorizados cuando se utiliza en un sistema de impermeabilización de cubierta **Sika**. Comuníquese con Sika o visite nuestra página Web www.col.sika.com, para mayor información.

MANTENIMIENTO.

Sarnatherm no requiere mantenimiento. Áreas de cubiertas de tráfico frecuentes debe tener protección contra daños.

DATOS TÉCNICOS

Para ASTM C1289-06 Tipo II, Clase 1, Grado 2

Valor térmicos

Espesor Nominal	Valor R	RSI
5 cm (2 pulg)	12.1	2.13
7,6 cm (3 pulg)	18.5	3.26

Propiedad	Método de ensayo	Condiciones	Mínimo	Típico
Resistencia la compresión	ASTM D 1621	10% deformación	20psi	1.8 Kg/cm ²
Transmisión de humedad por vapor	ASTM E96	-	-	<1.5 perm (84ng/(Pa*s*m ²))
Densidad	ASTM D1622	-	-	36 - 42 Kg/m ³
Propagación de la llama	ASTM E84	Solo el PIR	--	25-50**
Generación de Humo	ASTM E84	--	--	50-170**
Estabilidad dimensional	ASTM D2126	70°C/97% RH para 7 días		Máx 1%
Absorción de agua	ASTM C209 ASTM D2842	--	--	<2%
Temperatura de servicio	-	-	-	-73°C /121°C

Sika proporciona apoyo técnico. Personal técnico está disponible para asesor a aplicadores sobre los métodos apropiado de instalación. El producto **Sarnatherm** debe ser fijado mecánicamente a la cubierta. La densidad por metro cuadrado de la fijación mecánica depende de las condiciones propias de cada cubierta, comuníquese con el departamento técnico de **Sika** para determinar esta fijación.



Responsabilidad Integral

Sika Colombia S.A.

Vereda Canavita, km 20.5
Autopista Norte, Tocancipá
Conmutador: 878 6333
Colombia - web:col.sika.com

NOTA

La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos **Sika**, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de **Sika** sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de **Sika**. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía con respecto a la comercialidad o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. **Sika** se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com. Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

Hoja Técnica de Producto
Sarnatherm
Versión: 01/2015



HOJA TECNICA DE PRODUCTO

SikaProof® A

SISTEMA DE IMPERMEABILIZACIÓN DE MEMBRANA 100% ADHERIDA DE POLIOLEFINA FLEXIBLE (FPO) PARA SÓTANOS Y ESTRUCTURAS SUBTERRÁNEAS.

DESCRIPCION

SikaProof A es un sistema de impermeabilización de membrana 100% adherido en forma permanente, auto-adhesivo. Consiste en una membrana con relieve de poliolefina flexible (FPO) laminada con una cuadrícula sellante y una felpa no tejida. **SikaProof A** se aplica en frío antes del vaciado del concreto, se instala sin calor o llama y antes de colocar el acero de refuerzo y el vaciado del concreto.

USOS

Barrera contra humedad, protección del concreto e Impermeabilización de sótanos y otras estructuras subterráneas para evitar el ingreso de aguas subterráneas.

- Losas subterráneas de concreto
- Muros subterráneos en casos de formaletas de una o doble cara.
- Trabajos de ampliaciones y reconstrucciones.
- Construcciones pre-fabricadas

VENTAJAS

Aplicación en frío (no precalentada o mediante uso de llama) y pre-instalada, antes de la instalación del acero de refuerzo y del vaciado de concreto

- 100% adherida en forma permanente a la estructura de concreto.
- Ninguna migración o flujo de agua es posible entre el concreto y la membrana
- Alta impermeabilidad probada de acuerdo a varias normas (regulaciones)
- Fácil de instalar con juntas 100% adheridas (no se requieren soldadura)
- Resiste intemperismo con resistencia temporal a rayos UV durante la instalación.
- Alta durabilidad
- Alta resistencia a la tracción y elongación
- Alta flexibilidad y habilidad para puenteo de fisuras.
- Resistente a medios agresivos en aguas subterráneas y suelos

Puede combinarse con otros sistemas de impermeabilización **SIKA** incluyendo:

- **Sikaplan WT** membranas: Membranas de Impermeabilización base poliolefina flexible (FPO)
- **Sikadur-Combiflex SG**, Sistema de sellado de juntas base poliolefina flexible (FPO)

Ensayos Aprobados

Declaración de Producto EN 13967 – Membranas Flexibles para impermeabilización. Certificado CE No. 1349-CPD-065, 16.08.2011

- Test de Performance, Wissbau, Reporte de Ensayo No. 2010-212 (SikaProof A-08), 03.05.2011
- Test de Performance, Wissbau, Reporte de Ensayo No. 2010-212-6 (Penetrations)
- Test de Performance, Wissbau, Reporte de Ensayo No. 2012-212-7 (Pile head)
- ASTM D 5385 mod., Sika Technology AG, Ensayo Laboratorio Interno, Reporte de ensayo No. 1112035, 23.11.2011
- Permeabilidad al Radon, Slovak Medical University, for SikaProof A-12, Reporte de ensayo No. E-215/2011, 15.11.2011
- Permeabilidad al Radon, Slovak Medical University, for SikaProof A-08, Reporte de ensayo No. E-214/2011, 07.12.2011

DATOS DEL PRODUCTO**Color:**

Membrana Amarillo claro, laminada con una malla de tela no tejida.
Los rollos de **SikaProof A** están envueltos individualmente en folios de PE amarillo.

Envases:

	Espesor Total	Ancho de rollo	longitud de rollo
SikaProof A-05	1.00 mm	1 m y 2 m	30 m
SikaProof A-08	1.25 mm	1 m y 2 m	25 m
SikaProof A-12	1.60 mm	1 m y 2 m	20 m

Condiciones de Almacenamiento/Vida Útil

12 meses desde la fecha de producción si se almacena en su envase original cerrado y sin daños, en posición horizontal en condiciones secas y a temperaturas entre 5°C y 30°C.

Debe ser protegido de la acción directa de los rayos del sol, lluvia, nieve y hielo, etc. No apilar pallets de rollos unos encima de otros o bajo pallets de cualquier otro material durante el transporte o almacenamiento.

DATOS TECNICOS

Base química	Capa de Membrana:	Polioléfina Flexible (FPO)			
	Cuadrícula Sellante:	Polioléfina (PO)			
	Capa de Felpa:	Polipropileno (PP)			
Declaración de Producto	EN 13967, Obligatorio para Países Europeos				
Defectos Visibles	Pasa , EN 1850-2				
Linealidad	≤ 50 mm / 10 m,			EN 1848-2	
Masa por Unidad de Area	SikaProof A-05	0.90 kg/m ²	(-5 /+10%)	EN 1849-2	
	SikaProof A-08	1.15 kg/m ²	(-5 /+10%)		
	SikaProof A-12	1.50 kg/m ²	(-5 /+10%)		
Espesor	Espesor Total	Espesor Membrana	Desviación	EN 1849-2	
	SikaProof A-05	1.00 mm	0.50 mm		(-5 /+10%)
	SikaProof A-08	1.25 mm	0.80 mm		(-5 /+10%)
	SikaProof A-12	1.60 mm	1.20 mm		(-5 /+10%)
Impermeabilidad al paso de agua líquida	Pasa	EN 1928 B (24 h/60 kPa)			
Resistencia al Impacto	SikaProof A-05	≥ 150 mm		EN 12691	
	SikaProof A-08	≥ 250 mm			
	SikaProof A-12	≥ 350 mm			
Durabilidad de Impermeabilidad ante envejecimiento	Pasa	EN 1296 (12 semanas) EN 1928 B (24h / 60 kPa)			
Durabilidad de Impermeabilidad ante presencia de químicos	Pasa	EN 1847 (28 d/+23°C) EN 1928 B (24h / 60 kPa)			
Envejecimiento acelerado en ambiente alcalino, Resistencia a la tracción	Pasa	EN 1847 (28 d/+23°C) EN 1928 B (24 h/60 kPa)			
Compatibilidad con Bitumen	Pasa	EN 1548 (28 d/+70°C) EN 1928 A			
Resistencia al corte (Nail shank)	SikaProof A-05	≥ 350 N		EN 12310-1	
	SikaProof A-08	≥ 400 N			
	SikaProof A-12	≥ 600 N			
Resistencia en Juntas	SikaProof A-05	≥ 175 N / 50 mm		EN 12317-2	
	SikaProof A-08	≥ 250 N / 50 mm			
	SikaProof A-12	≥ 250 N / 50 mm			
Resistencia a la tracción Longitudinal	SikaProof A-05	≥ 250 N / 50 mm		EN 12311-1	
	SikaProof A-08	≥ 375 N / 50 mm			
	SikaProof A-12	≥ 650 N / 50 mm			
Resistencia a la tracción Transversal	SikaProof A-05	≥ 250 N / 50 mm		EN 12311-1	
	SikaProof A-08	≥ 350 N / 50 mm			
	SikaProof A-12	≥ 500 N / 50 mm			

Elongación Longitudinal	SikaProof A-05 SikaProof A-08 SikaProof A-12	≥ 300 % ≥ 450 % ≥ 475 %	EN 12311-1
Elongación Transversal	SikaProof A-05 SikaProof A-08 SikaProof A-12	≥ 500 % ≥ 500 % ≥ 550 %	EN 12311-1
Transmisión de Vapor de Agua	SikaProof A-05 SikaProof A-08 SikaProof A-12	0.75 – 0.95 g/m² x 24 h 0.75 – 0.95 g/m² x 24 h 0.50 – 0.75 g/m² x 24 h	EN 1931 (+23°C/75% r.h.)
Resistencia a Cargas Estáticas	≥ 20 kg		EN 12730 (Method B, 24 h/20 kg)
Reacción al Fuego	Clase E		EN ISO 11925-2

DATOS ADICIONALES. NO RELEVANTES PARA CERTIFICACIÓN CE

Permeabilidad RADON

SikaProof A-08	(2.0 +/- 0.3) x 10-12 m²/s	Certificado E-214/2011
SikaProof A-12	(5.3 +/- 0.7) x 10-12 m²/s	Certificado E-215/2011

Impermeabilidad y no existencia de fugas laterales

SikaProof A-08	≥ 7.0 bar	ASTM D 5385 mod.
SikaProof A-12	≥ 7.0 bar	

INFORMACIÓN DEL SISTEMA

Componentes del Sistema

- SikaProof A-05, Membrana en rollos de 1.0 m y 2.0 m de ancho
- SikaProof A-08, Membrana en rollos de 1.0 m y 2.0 m de ancho
- SikaProof A-12, Membrana en rollos de 1.0 m y 2.0 m de ancho
- SikaProof Tape-150, Cinta autoadhesiva para juntas internas, base en caucho -butilo de 150mm de ancho
- SikaProof ExTape-150, cinta autoadhesiva para juntas externas base en caucho-butilo de 150mm de ancho

Accesorios

- SikaProof A -05/-08/-12 Edge, membrana preformada en forma de L para formar el sistema impermeable de los bordes, esquinas y conexiones.
- SikaProof Patch-200, Banda de parchado externo para sellar cualquier daño local o penetraciones, se provee en ancho de 200 mm
- SikaProof MetalSheet, para crear detalles especiales, tales como cabezas de pilotes.
- SikaProof FixTape-50, para uniones y reparaciones alrededor de detalles y penetraciones.

Sistema Recomendado

Criterio General	SikaProof A-05	SikaProof A-08	SikaProof A-12
Uso Típico	Impermeabilización/ Protección del concreto/ Impedir ingreso de humedad	Impermeabilización de Estructuras Civiles (Infraestructura)	Impermeabilización de Estructuras Civiles (Infraestructura)
Máximo nivel de Columna de agua recomendado	< 3m (0.3 bar)	< 5m (0.5 bar)	< 10m (1.0 bar)
Máximo espesor de la estructura de concreto	0,10 - 0,25 m	< 0.50 m	< 1.0 m

Calidad del sustrato

El sustrato para la aplicación de la membrana **SikaProof A** necesita la suficiente estabilidad para impedir movimientos durante los trabajos de instalación. Es esencial contar con una superficie del sustrato suave, uniforme y limpia para prevenir cualquier daño en la membrana.

Irregularidades mayores (> 12-15 mm) deberán ser rellenadas (cerradas) antes de la instalación del sistema de membrana **SikaProof A**. El sustrato podrá estar húmedo o ligeramente mojado, pero no debe permitirse agua libre.

Substratos recomendados para instalar el sistema de membrana **SikaProof A** son:

- Concreto y Concreto Pobre

- Solado
- Aislación Térmica rígida
- Marcos de madera

Condiciones de Aplicación

Temperatura del Substrato	+5°C min. / + 35°C max.
Temperatura del Aire Ambiente	+5°C min. / + 35 °C max.
Temperatura Ambiente Máxima (Temperatura de líquidos)	+35°C (agua subterránea)

INSTRUCCIONES DE APLICACIÓN

Método de Aplicación

SikaProof A es un sistema de impermeabilización mediante membrana de aplicación en frío y pre-aplicada, instalada antes del acero de refuerzo y del vaciado del concreto.

Las juntas de las membranas **SikaProof A** no son soldadas, son 100% adheridas mediante franjas autoadhesivas de la membrana o cintas adhesivas **SikaProof**. Solo se requieren los siguientes herramientas: medidor de longitudes (metro), lápiz marcador, cortador o tijeras y rodillo para presionar.

Procedimiento de Instalación:

1. Asegúrese de que el substrato esté correctamente construido y preparado , ver Sección 5.1
2. Instalar la banda preformada para bordes **SikaProof A Edge** en los perímetros y terminaciones/conexiones.
3. Trabajar las esquinas con el mismo sistema prefabricado **SikaProof A Edge** y adherirlo doblemente: externamente con **SikaProof ExTape-150** e internamente con **SikaProofTape-150**.
4. Extender las membranas **SikaProof A** sobre las superficies horizontales y verticales usando los rollos de 1.0 o 2.0 m de ancho (según sea más apropiado) y adherir las juntas con las bandas autoadhesivas de la membrana Para juntas transversales use **SikaProof Tape-150** y **SikaProof ExTape-150**.
5. Trabajar todos los detalles existentes, tales como pasos de tuberías, conexiones de ejes, pozos, piletas, cabezas de pilotes, juntas de expansión y cualquier otro detalle utilizando el producto accesorio adecuado.
6. Finalmente, verificar todas las juntas, conexiones y detalles, para asegurar que todos estén correctos y completamente adheridos usando el **SikaProof Tape-150** y el **SikaProof ExTape-150**.
7. Luego de que el sistema de membrana **SikaProof** esté instalado se procede a instalar el refuerzo y a vaciar el concreto.
8. Luego de remover las penetraciones del encofrado, tales como anclajes obturadores, cualquier daño de la membrana y toda junta de construcción podrán sellarse sobre el lado externo (sobre la membrana) con el **SikaProof Patch-200** o con el **Sikadur Combiflex SG**.

Para más información detallada del procedimiento de instalación, referirse por favor al Método de Instalación **SikaProof A**.

Notas sobre Aplicación/ Limitaciones

Las membranas **SikaProof A** solo podrán instalarse por contratistas entrenados y aprobados por **SIKA**.

Las membranas **SikaProof A** no son resistentes en forma permanente a los rayos UV, por lo tanto no pueden instalarse en estructuras o áreas expuestas en forma permanente a rayos UV y a intemperismo.

La máxima exposición a rayos UV durante el proceso de instalación o en la etapa finales de 3 meses.

No instalar el sistema de membranas **SikaProof A** durante lluvia continua o prolongada.

NOTA

La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos **Sika**, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de **Sika** sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de **Sika**. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía con respecto a la comercialidad o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. **Sika** se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com. Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.



Responsabilidad Integral

Sika Colombia S.A.

Vereda Canavita, km 20.5
Autopista Norte, Tocancipá
Conmutador: 878 6333
Colombia - web:col.sika.com

Hoja Técnica de Producto

SikaProof A

Versión: 01/2015



HOJA TECNICA DE PRODUCTO

SikaProof® Metal Sheet

BANDA METÁLICA 100% ADHERIDA PARA SELLADO DE DETALLES
(CABEZA DE PILOTES)

DESCRIPCION	SikaProof Metal Sheet es una banda metálica doble faz laminada con SikaProof Tape-150 para un desempeño 100% adherido
USOS	SikaProof Metal Sheet es usado para sellado de detalles, tales como las penetraciones de las cabezas de pilotes.
VENTAJAS	• Fácil y rápido de instalar • Alta adherencia del adhesivo de caucho butilo • Cinta protectora del adhesivo dividida con pestaña para despegarla
DATOS DEL PRODUCTO	Apariencia/Color Cinta blanca protectora sobre un film doble faz verde claro sobre una banda metálica. Envases Rollos: Ancho 150 mm / Largo 25 m / Espesor 1.10mm Condiciones de Almacenamiento / Vida Util 12 meses desde la fecha de producción si se almacena en su envase original cerrado y sin daños, en posición horizontal en condiciones secas y a temperaturas entre 5°C y 30°C. Debe ser protegido de la acción directa de los rayos del sol, lluvia, nieve y hielo, etc. No apilar pallets de rollos unos encima de otros o bajo pallets de cualquier otro material durante el transporte o almacenamiento.
DATOS TECNICOS	Compatibilidad No adecuado para uso en contacto directo con PVC, asfalto, bitumen caliente, preservantes de madera con sustancias que contengan aceites, solventes o cualquier otro agente desmoldante. Información del Sistema Accesorio: SikaProof Metal Sheet es un producto accesorio para el sistema de impermeabilización mediante membrana SikaProof A. Condiciones de Aplicación Temperatura del Substrato +5°C mín. / + 35°C máx. Temperatura del Aire Ambiente +5°C mín. / + 35 °C máx.
INSTRUCCIONES DE APLICACIÓN	Método de Aplicación SikaProof MetalSheet se fija sobre la membrana SikaProof A con el SikaProof FixTape-50. Para mayor información detallada respecto del método de instalación, referirse por favor a la ficha técnica del sistema SikaProof A y al Método de Instalación. Notas sobre Aplicación/ Limitaciones Las membranas SikaProof A solo podrán instalarse por contratistas entrenados y aprobados por SIKA.

SikaProof MetalSheet no es resistente en forma permanente a los rayos UV, por lo tanto no puede instalarse en estructuras o áreas expuestas en forma permanente a rayos UV y a intemperismo. La máxima exposición a rayos UV durante el proceso de instalación o en la etapa final es de 3 meses.

No instalar **SikaProof MetalSheet** durante lluvia continua o prolongada.



Responsabilidad Integral

Sika Colombia S.A.

Vereda Canavita, km 20.5
Autopista Norte, Tocancipá
Conmutador: 878 6333
Colombia - web:col.sika.com

NOTA

La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos **Sika**, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de **Sika** sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de **Sika**. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía con respecto a la comercialidad o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. **Sika** se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com. Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

Hoja Técnica de Producto
SikaProof Metal Sheet
Versión: 01/2015

HOJA TECNICA DE PRODUCTO

SikaProof® A-05/-08/-12 Edge

SISTEMA DE IMPERMEABILIZACIÓN DE MEMBRANA 100% ADHERIDA DE POLIOLEFINA FLEXIBLE (FPO) PREFORMADA EN LÁMINAS EN FORMA DE L.

DESCRIPCION

SikaProof A Edge es una membrana preformada **SikaProof A** en anchos de 1.0m y en forma de L, disponible en ángulos de 200 x 800mm con la banda autoadhesiva en el lado más ancho.

USOS

SikaProof A Edge es usado para una instalación más rápida y segura de los bordes perimetrales y terminaciones del sistema de membrana, así como para esquinas y conexiones.

VENTAJAS

- Aplicación en frío (no precalentada o mediante uso de llama) y pre- instalada, antes de la instalación del acero de refuerzo y del vaciado del concreto
 - 100% adherida en forma permanente a la estructura de concreto.
 - Ninguna migración o flujo de agua es posible entre el concreto y la membrana
 - Alta impermeabilidad probada de acuerdo a varias normas (regulaciones)
 - Fácil de instalar con juntas 100% adheridas (no se requiere soldadura)
 - Resiste intemperismo con resistencia temporal a rayos UV durante la instalación.
 - Alta durabilidad
 - Alta resistencia a la tracción y elongación
 - Alta flexibilidad y habilidad para puenteo de fisuras.
 - Resistente a medios agresivos en aguas subterráneas y suelos
- Puede combinarse con otros sistemas de impermeabilización SIKA incluyendo:
- **Sikaplan WT** membranas: Membranas de Impermeabilización base poliolefina flexible (FPO)
 - **Sikadur-Combiflex SG system**, Sistema de sellado de juntas base poliolefina (FPO)

Ensayos Aprobados

Declaración de Producto EN 13967 - Membranas Flexibles para impermeabilización. Certificado CE No. 1349-CPD-065, 16.08.2011

- Test de Performance, Wissbau, Reporte de Ensayo No. 2010-212 (SikaProof A-08), 03.05.2011
- Test de Performance, Wissbau, Reporte de Ensayo No. 2010-212-6 (Penetrations)
- Test de Performance, Wissbau, Reporte de Ensayo No. 2012-212-7 (Pile head)
- ASTM D 5385 mod., Sika Technology AG, Ensayo Laboratorio Interno, Reporte de ensayo No. 1112035, 23.11.2011
- Radon permeability, Slovak Medical University, for SikaProof A-12, Reporte de ensayo No. E-215/2011, 15.11.2011
- Radon permeability, Slovak Medical University, for SikaProof A-08, Reporte de ensayo No. E-214/2011, 07.12.2011

DATOS DEL PRODUCTO

Apariencia/Color

Membrana Amarillo claro, laminada con una malla de tela no tejida

Envases

Los rollos de **SikaProof A** están envueltos individualmente en folios de PE amarillo.

	Espesor Total	Ancho Rollo	Largo Rollo
SikaProof A-05	1.00 mm	1 m and 2 m	30 m
SikaProof A-08	1.25 mm	1 m and 2 m	25 m
SikaProof A-12	1.60 mm	1 m and 2 m	20 m

Condiciones de Almacenamiento / Vida Útil

12 meses desde la fecha de producción si se almacena en su envase original cerrado y sin daños, en posición horizontal en condiciones secas y a temperaturas entre 5°C y 30°C.

Debe ser protegido de la acción directa de los rayos del sol, lluvia, nieve y hielo, etc. No apilar pallets de rollos unos encima de otros o bajo pallets de cualquier otro material durante el transporte o almacenamiento.

DATOS DEL PRODUCTO

Base química	Capa de Membrana:		Poliolefina Flexible (FPO)	
	Cuadrícula Sellante:		Poliolefina (PO)	
	Capa de felpa:		Polipropileno (PP)	
Declaración de Producto	EN 13967, Obligatorio para Países Europeos			
Defectos Visibles	Pasa , EN 1850-2			
Linealidad	≤ 50 mm / 10 m,			EN 1848-2
Masa por Unidad de Area	SikaProof A-05	0.90 kg/m²	(-5 /+10%)	EN 1849-2
	SikaProof A-08	1.15 kg/m²	(-5 /+10%)	
	SikaProof A-12	1.50 kg/m²	(-5 /+10%)	
Espesor	Espesor	Espesor	Desviación	EN 1849-2
	Total	Membrana		
SikaProof A-05	1.00 mm	0.50 mm	(-5 /+10%)	
SikaProof A-08	1.25 mm	0.80 mm	(-5 /+10%)	
SikaProof A-12	1.60 mm	1.20 mm	(-5 /+10%)	
Impermeabilidad al paso de agua líquida	Pasa	EN 1928 B (24 h/60 kPa)		
Resistencia al Impacto	SikaProof A-05	≥ 150 mm	EN 12691	
	SikaProof A-08	≥ 250 mm		
	SikaProof A-12	≥ 350 mm		
Durabilidad de Impermeabilidad ante envejecimiento	Pasa	EN 1296 (12 semanas) EN 1928 B (24h/60 kPa)		
Durabilidad de Impermeabilidad ante presencia de químicos	Pasa	EN 1847 (28 d/+23°C) EN 1928 B (24h/60 kPa)		
Envejecimiento acelerado en ambiente alcalino, Resistencia a la tracción	Pasa	EN 1847 (28 d/+23°C) EN 1928 B (24 h/60 kPa)		
Compatibilidad con Bitumen	Pasa	EN 1548 (28 d/+70°C) EN 1928 A		
Resistencia al corte	SikaProof A-05	≥ 350 N	EN 12310-1	
	SikaProof A-08	≥ 400 N		
	SikaProof A-12	≥ 600 N		
Resistencia en Juntas	SikaProof A-05	≥ 175 N / 50 mm	EN 12317-2	
	SikaProof A-08	≥ 250 N / 50 mm		
	SikaProof A-12	≥ 250 N / 50 mm		
Resistencia a la tracción Longitudinal	SikaProof A-05	≥ 300 N / 50 mm	EN 12311-1	
	SikaProof A-08	≥ 350 N / 50 mm		
	SikaProof A-12	≥ 500 N / 50 mm		
Resistencia a la tracción Transversal	SikaProof A-05	≥ 200 N / 50 mm	EN 12311-1	
	SikaProof A-08	≥ 250 N / 50 mm		
	SikaProof A-12	≥ 400 N / 50 mm		
Elongación Longitudinal	SikaProof A-05	≥ 300 %	EN 12311-1	
	SikaProof A-08	≥ 450 %		
	SikaProof A-12	> 450 %		

Elongación Transversal	SikaProof A-05	≥ 450 %	EN 12311-1
	SikaProof A-08	≥ 450 %	
	SikaProof A-12	≥ 450 %	
Transmisión de Vapor	SikaProof A-05	0.75-0.95 g/m ² x 24 h	EN 1931
		(+23°C/75% r.h.)	
	SikaProof A-08	0.75 - 0.95 g/m ² x 24 h	
	SikaProof A-12	0.50 - 0.75 g/m ² x 24 h	
Resistencia a Cargas Estáticas	≥ 20 kg	EN 12730 (Method B, 24 h/20 kg)	
Reacción al Fuego	Clase E	EN ISO 11925-2	

DATOS ADICIONALES. NO RELEVANTES PARA CERTIFICACIÓN CE

Permeabilidad RADON	SikaProof A-08	(2.0+/-0.3) x 10-12 m ² /s	Certificate E-214/2011
	SikaProof A-12	(5.3 +/- 0.7) x 10-12 m ² /s	Certificate E-215/2011
Impermeabilidad y no existencia de fugas laterales	SikaProof A-08	≥7.0 bar	ASTM D 5385 mod.
	SikaProof A-12	≥ 7.0 bar	

INFORMACIÓN DEL SISTEMA

Componentes del Sistema

- **SikaProof A-05**, Membrana en rollos de 1.0 m y 2.0 m de ancho
- **SikaProof A-08**, Membrana en rollos de 1.0 m y 2.0 m de ancho
- **SikaProof A-12**, Membrana en rollos de 1.0 m y 2.0 m de ancho
- SikaProof Tape-150, cinta autoadhesiva para juntas internas, base en caucho-butilo de 150mm de ancho
- **SikaProof ExTape-150**, cinta autoadhesiva para juntas externas base en caucho-butilo de 150mm de ancho

Accesorios

- **SikaProof A-05/-08/-12 Borde**, banda preformada en forma de L para conformar el sistema impermeable de los bordes, esquinas y conexiones.
- **SikaProof Patch-200**, Banda de parchado externo para sellar cualquier daño local o penetraciones, se provee en ancho de 200 mm
- **SikaProof MetalSheet**, para crear detalles especiales, tales como cabezas de pilotes.
- **SikaProof FixTape-50**, para uniones y reparaciones alrededor de detalles y penetraciones (pasos de tuberías y otros).

Sistema Recomendado

Criterio General	SikaProof A-05	SikaProof A-08	SikaProof A-12
Uso Típico	Impermeabilización/ Protección del concreto/ Impedir ingreso de humedad	Impermeabilización de Estructuras Civiles (Infraestructura)	Impermeabilización de Estructuras Civiles (Infraestructura)
Máximo nivel de Columna de agua recomendado	< 3m (0.3 bar)	< 5m (0.5 bar)	< 10m (1.0 bar)
Máximo espesor de la estructura de concreto	0,10 - 0,25 m	< 0.50 m	< 1.0 m

Calidad del sustrato

El sustrato para la aplicación de la membrana **SikaProof A** necesita la suficiente estabilidad para impedir movimientos durante los trabajos de instalación. Es esencial contar con una superficie del sustrato suave, uniforme y limpia para prevenir cualquier daño en la membrana.

Irregularidades mayores (> 12-15 mm) deberán ser rellenadas (cerradas) antes de la instalación del sistema de membrana **SikaProof A**. El sustrato podrá estar húmedo o ligeramente mojado, pero no debe permitirse agua libre.

Substratos recomendados para instalar el sistema de membrana **SikaProof A** son:

- Concreto y Concreto Pobre
- Solado
- Aislación Térmica rígida

- Marcos de madera

Condiciones de Aplicación

Temperatura del Substrato	+5°C mín. / + 35°C max.
Temperatura del Aire Ambiente	+5°C mín. / + 35 °C max.
Temperatura Ambiente Máxima (Temperatura de líquidos)	+35°C (agua subterránea)

INSTRUCCIONES DE APLICACIÓN

Método de Aplicación

SikaProof A es un sistema de impermeabilización mediante membrana de aplicación en frío y pre-aplicada, instalada antes del acero de refuerzo y del vaciado del concreto. Las juntas de las membranas **SikaProof A** no son soldadas, son 100% adheridas mediante franjas autoadhesivas de la membrana o bandas adhesivas **SikaProof**. Solo se requieren las siguientes herramientas: medidor de longitudes, lápiz marcador, cortador o tijeras y rodillo para presionar.

Procedimiento de Instalación:

1. Asegúrese de que el substrato esté correctamente construido y preparado, ver Sección 5.1
2. Instalar la banda preformada para bordes **SikaProof A Edge** en los perímetros y terminaciones/conexiones.
3. Trabajar las esquinas con el mismo sistema prefabricado **SikaProof A Edge** y adherirlo doblemente: externamente con **SikaProof ExTape-150** e internamente con **SikaProofTape-150**.
4. Extender las membranas **SikaProof A** sobre las superficies horizontales y verticales usando los rollos de 1.0 o 2.0 m de ancho (según sea más apropiado) y adherir las juntas con las bandas autoadhesivas de la membrana. Para juntas transversales use **SikaProof Tape-150** y **SikaProof ExTape-150**.
5. Trabajar todos los detalles existentes, tales como pasos de tuberías, conexiones de ejes, pozos, piletas, cabezas de pilotes, juntas de expansión y cualquier otro detalle utilizando el producto accesorio adecuado.
6. Finalmente, verificar todas las juntas, conexiones y detalles, para asegurar que todos estén correcta y completamente adheridos usando el **SikaProof Tape-150** y el **SikaProof ExTape-150**.
7. Luego de que el sistema de membrana **SikaProof** esté instalado se procede a instalar el refuerzo y a colar el hormigón.
8. Luego de remover las penetraciones del encofrado, tales como anclajes obturadores, cualquier daño de la membrana y toda junta de construcción podrán sellarse sobre el lado externo (sobre la membrana) con el **SikaProof Patch-200** o con el **Sikadur®Combiflex SG system**.

Para más información detallada del procedimiento de instalación, referirse por favor al Método de Instalación **SikaProof A**.

Notas sobre Aplicación/ Limitaciones

Las membranas **SikaProof A** solo podrán instalarse por contratistas entrenados y aprobados por **SIKA**.

Las membranas **SikaProof A** no son resistentes en forma permanente a los rayos UV, por lo tanto no pueden instalarse en estructuras o áreas expuestas en forma permanente a rayos UV y a intemperismo.

La máxima exposición a rayos UV durante el proceso de instalación o en la etapa final es de 3 meses.

No instalar el sistema de membranas **SikaProof A** durante lluvia continua o prolongada...

NOTA

La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos **Sika**, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de **Sika** sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de **Sika**. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía con respecto a la comercialidad o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. **Sika** se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com. Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.



Sika Colombia S.A.
Vereda Canavita, km 20.5
Autopista Norte, Tocancipá
Conmutador: 878 6333
Colombia - web:col.sika.com

Hoja Técnica de Producto
SikaProof A Edge
Versión: 01/2015



HOJA TECNICA DE PRODUCTO

SikaProof®ExTape-150

CINTA AUTOADHESIVA DE CAUCHO-BUTILO PARA JUNTAS EXTERNAS O TRANS-
VERSALES DEL SISTEMA DE IMPERMEABILIZACIÓN SIKAPROOF A

DESCRIPCIÓN	SikaProof ExTape-150 es una cinta autoadhesiva de caucho-butilo cubierta por una película protectora blanca
USOS	SikaProof EXTape-150 se utiliza para adherir y sellar las juntas y traslapes de la membrana SikaProof A , así como para elaborar los detalles y conexiones donde se requiere (Pasantes, traslapes transversales)
VENTAJAS	• Fácil y rápido de instalar • Alta adherencia del adhesivo de caucho butilo
DATOS DE PRODUCTO	Color: Cinta blanca protectora sobre el caucho butilo negro. Empaque: Rollos / Ancho 150 mm / Largo 20 m / Espesor 1.00mm Condiciones de Almacenamiento / Vida Útil 12 meses desde la fecha de producción si se almacena en su envase original cerrado y sin daños, en posición horizontal en condiciones secas y a temperaturas entre 5°C y 30°C. Debe ser protegido de la acción directa de los rayos del sol, lluvia, nieve y hielo, etc. No apilar pallets de rollos unos encima de otros o bajo pallets de cualquier otro material durante el transporte o almacenamiento.
DATOS TECNICOS	Compatibilidad No adecuado para uso en contacto directo con PVC, asfalto, bitumen caliente, preservantes de madera con sustancias que contengan aceites, solventes o cualquier otro agente desmoldante. Información del Sistema Componentes del Sistema SikaProof EXTape-150 y SikaProof Tape-150 son cintas autoadhesivas para el tratamiento de juntas, conexiones y detalles del sistema de impermeabilización SikaProof A. SikaProof A-05, membrana en rollos de 1.0 m y 2.0 m de ancho. SikaProof A-08, membrana en rollos de 1.0 y 2.0 m de ancho SikaProof A-12, membrana en rollos de 1.0 y 2.0 m de ancho. SikaProof Tape-150, cinta autoadhesiva interna de caucho butilo de 150 mm de ancho SikaProof EXTape -150, cinta autoadhesiva externa para juntas de caucho butilo de 150 mm de ancho.
MODO DE EMPLEO	Detalles de Aplicación Calidad del Sustrato La Superficie de contacto es la membrana de color amarillo claro de SikaProof A, el sustrato debe estar seco, limpio y libre de cualquier material que pueda evitar la adherencia entre la cinta y la membrana.

Condiciones de aplicación/Límites

Temperatura del Substrato	+5°C mín. / + 35°C máx.
Temperatura del Aire Ambiente	+5°C mín. / + 35°C máx.

INSTRUCCIONES DE APLICACIÓN

Método de Aplicación

SikaProof ExTape-150 es una cinta autoadhesiva que se aplica en frío para el tratamiento de juntas y traslajos así como para el tratamiento de detalles y conexiones del sistema de impermeabilización **SikaProof A**.

SikaProof ExTape-150 se usa en conjunto con el **SikaProof Tape-150** para el tratamiento fácil, seguro y rápido de juntas conexiones y traslajos. Solo se requiere de un rodillo para presionar las cintas firmemente sobre la membrana amarilla. Para mayor información detallada del procedimiento de instalación, referirse por favor al Método de Instalación **SikaProof A**.

Notas sobre Aplicación/ Limitaciones

Las membranas **SikaProof A** solo podrán instalarse por contratistas entrenados y aprobados por Sika.

SikaProof ExTape-150 no es resistente en forma permanente a los rayos UV, por lo tanto no puede instalarse en estructuras o áreas expuestas en forma permanente a rayos UV y a intemperismo.

La máxima exposición a rayos UV durante el proceso de instalación o en la etapa final es de 3 meses.

No instalar **SikaProof ExTape-150** durante lluvia continua o prolongada.



Responsabilidad Integral

Sika Colombia S.A.

Vereda Canavita, km 20.5
Autopista Norte, Tocancipá
Conmutador: 878 6333
Colombia - web:col.sika.com

NOTA

La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos **Sika**, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de **Sika** sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de **Sika**. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía con respecto a la comercialidad o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. **Sika** se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com. Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

Hoja Técnica de Producto
SikaProof ExTape-150
Versión: 01/2015

HOJA TECNICA DE PRODUCTO

SikaProof®Patch-200

BANDA AUTOADHESIVA PARA LAS JUNTAS EXTERNAS DEL SISTEMA DE IMPERMEABILIZACIÓN SIKAPROOF A .

DESCRIPCIÓN

SikaProof Patch-200 es una banda autoadhesiva que consiste en una membrana **SikaProof laminada** con un adhesivo **SikaMelt** de fusión en caliente que se presenta cubierto por un cinta protectora que se retira a medida que se aplica el producto.

USOS

SikaProof Patch-200 es usado para post- sellado de juntas externas o penetraciones de encofrados o barras de acero, etc., así como cualquier daño local sobre la cara de membrana del sistema **SikaProof A**.

VENTAJAS

- Fácil y rápido de instalar
- Alta adherencia al adhesivo **SikaMelt**

DATOS DEL PRODUCTO

Color

Cinta blanca protectora sobre el adhesivo sobre una membrana amarilla.

Envases

Rollos: Ancho 200 mm / Longitud 20 m Espesor Membrana 1.20 mm
Espesor Total 1.70 mm

Condiciones de Almacenamiento / Vida Útil

12 meses desde la fecha de producción si se almacena en su envase original cerrado y sin daños, en posición horizontal en condiciones secas y a temperaturas entre 5°C y 30°C.

Debe ser protegido de la acción directa de los rayos del sol, lluvia, nieve y hielo, etc. No apilar pallets de rollos unos encima de otros o bajo pallets de cualquier otro material durante el transporte o almacenamiento.

DATOS TECNICOS

Compatibilidad

No adecuado para uso en contacto directo con PVC, asfalto, bitumen caliente, preservantes de madera con sustancias que contengan aceites, solventes o cualquier otro agente desmoldante.

Información del Sistema

Accesorio

SikaProof Patch-200 es un producto accesorio para el sistema de impermeabilización mediante membrana **SikaProof A**.

MODO DE EMPLEO

Detalles de Aplicación

Calidad del Substrato

La superficie de contacto es la capa de membrana amarilla del sistema **SikaProof A**, la que deberá estar seca, limpia y libre de cualquier material que pueda impedir la adhesión.

Condiciones de Aplicación

Temperatura del Substrato +5°C mín. / + 35°C max.

Temperatura del Aire Ambiente +5°C mín. / + 35 °C max.

Método de Aplicación

SikaProof Patch-200 es una banda autoadhesiva de aplicación en frío para post aplicación para adhesión y sellado de juntas, conexiones, penetraciones y cualquier otro daño local sobre el lado de membrana del sistema **SikaProof A**.

Se requiere solamente un rodillo para presionar las bandas firmemente sobre la superficie. (i.e. rodillo de silicona Leister).

Para mayor información detallada respecto del método de instalación, referirse por favor a la ficha técnica del sistema **SikaProof A** y al Método de Instalación.

Notas sobre Aplicación/ Limitaciones

Las membranas **SikaProof A** solo podrán instalarse por contratistas entrenados y aprobados por **SIKA**.

SikaProof Patch-200 no es resistente en forma permanente a los rayos UV, por lo tanto no puede instalarse en estructuras o áreas expuestas en forma permanente a rayos UV y a intemperismo.

La máxima exposición a rayos UV durante el proceso de instalación o en la etapa final es de 3 meses.

No instalar **SikaProof Patch-200** durante lluvia continua o prolongada.



Responsabilidad Integral

Sika Colombia S.A.

Vereda Canavita, km 20.5
Autopista Norte, Tocancipá
Conmutador: 878 6333
Colombia - web:col.sika.com

NOTA

La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos **Sika**, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de **Sika** sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de **Sika**. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía con respecto a la comercialidad o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. **Sika** se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com. Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

Hoja Técnica de Producto
SikaProof Patch-200
Versión: 01/2015

HOJA TÉCNICA DE PRODUCTO

SikaProof®FixTape-50

CINTA ADHESIVA DOBLE CARA BASE CAUCHO-BUTILO PARA REPARACIÓN

DESCRIPCIÓN	SikaProof Fix Tape-50 es una cinta adhesiva en sus dos caras que consiste en un adhesivo base caucho-butilo cubierto por una película protectora que se despegue a medida que se adhiere a la junta.
USOS	SikaProof Fix Tape-50 es usado para reparación y arreglos temporales a fin de ejecutar los detalles del sistema de impermeabilización mediante membrana SikaProof A .
VENTAJAS	• Fácil y rápido de instalar • Alta adherencia del adhesivo base caucho butilo • Alta durabilidad
DATOS DEL PRODUCTO	Color Película blanca protectora del adhesivo negro de caucho-butilo. Envases Rollos: Ancho 50 mm / Largo 20 m / Espesor 1.50mm Condiciones de Almacenamiento / Vida Útil 12 meses desde la fecha de producción si se almacena en su envase original cerrado y sin daños, en posición horizontal en condiciones secas y a temperaturas entre 5°C y 30°C. Debe ser protegido de la acción directa de los rayos del sol, lluvia, nieve y hielo, etc. No apilar pallets de rollos unos encima de otros o bajo pallets de cualquier otro material durante el transporte o almacenamiento.
DATOS TÉCNICOS	Compatibilidad No adecuado para uso en contacto directo con PVC, asfalto, bitumen caliente, preservantes de madera con sustancias que contengan aceites, solventes o cualquier otro agente desmoldante. Información del Sistema Accesorio SikaProof FixTape-50 es un producto accesorio para el sistema de impermeabilización mediante membrana SikaProof A. Calidad del sustrato La superficie de contacto es la capa de membrana amarilla del sistema SikaProof A. Deberá estar seca, limpia y libre de cualquier material que pueda impedir la adhesión. Condiciones de Aplicación Temperatura del Sustrato +5°C mín. / + 35°C máx. Temperatura del Aire Ambiente +5°C mín. / + 35 °C máx.

INSTRUCCIONES DE APLICACIÓN

Método de Aplicación

SikaProof FixTape-50 es una cinta de doble cara adhesiva de aplicación en frío para adherir juntas y traslapes y para reparación, arreglo y ejecución de detalles del sistema **SikaProof A**.

Se requiere solamente un rodillo para presionar la cinta firmemente sobre la superficie. (i.e. rodillo de silicona Leister)

Para mayor información detallada respecto del método de instalación, referirse por favor a la ficha técnica del sistema **SikaProof A** y al Método de Instalación.

Notas sobre Aplicación/ Limitaciones

Las membranas **SikaProof A** solo podrán instalarse por contratistas entrenados y aprobados por Sika.

SikaProof A FixTape-50 no es resistente en forma permanente a los rayos UV, por lo tanto no puede instalarse en estructuras o áreas expuestas en forma permanente a rayos UV y a intemperismo.

La máxima exposición a rayos UV durante el proceso de instalación o en la etapa final es de 3 meses.

No instalar **SikaProof FixTape-50** durante lluvia continua o prolongada.



Responsabilidad Integral



ISO 9001
Konfig C040C 0351



ISO 14001
Konfig C045A 0051

Sika Colombia S.A.

Vereda Canavita, km 20.5
Autopista Norte, Tocancipá
Conmutador: 878 6333
Colombia - web:col.sika.com

Hoja Técnica de Producto

SikaProof Fix Tape-50
Versión: 01/2015

NOTA

La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos **Sika**, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de **Sika** sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de **Sika**. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. **Sika** se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com. Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

HOJA TECNICA DE PRODUCTO

SikaProof®Tape-150

CINTA AUTOADHESIVA DE CAUCHO-BUTILO PARA JUNTAS INTERNAS O TRANSVERSALES DEL SISTEMA DE IMPERMEABILIZACIÓN SIKAPROOF A.

DESCRIPCIÓN

SikaProof Tape-150 es una cinta autoadhesiva de caucho- butilo cubierta por una película protectora blanca y una película laminada con sellante y una felpa no tejida.

USOS

SikaProof Tape-150 se utiliza para adherir y sellar las juntas y traslapes de la membrana **SikaProof A**, así como para elaborar los detalles y conexiones donde se requiere (Pasantes, traslapes transversales).

VENTAJAS

- Se adhiere totalmente al concreto
- Evita la migración lateral de agua
- Fácil y rápida de instalar
- Alta adherencia del caucho butilo

DATOS PRODUCTO

Color:

Cinta blanca protectora sobre el caucho butilo negro. En la película verde laminada adherida por un sellante tiene una felpa no tejida.

Empaque:

Rollos: Ancho 150 mm / Largo 25 m / Espesor 1.80mm

Condiciones de Almacenamiento / Vida Útil

12 meses desde la fecha de producción si se almacena en su envase original cerrado y sin daños, en posición horizontal en condiciones secas y a temperaturas entre 5°C y 30°C. Debe ser protegido de la acción directa de los rayos del sol, lluvia, nieve y hielo, etc. No apilar pallets de rollos unos encima de otros o bajo pallets de cualquier otro material durante el transporte o almacenamiento.

DATOS TECNICOS

Compatibilidad

No adecuado para uso en contacto directo con PVC, asfalto, bitumen caliente, preservantes de madera con sustancias que contengan aceites, solventes o cualquier otro agente desmoldante.

Información del Sistema

Componentes del Sistema

SikaProof Tape-150 y **SikaProof ExTape-150** son cintas autoadhesivas para el tratamiento de juntas, conexiones y detalles del sistema de impermeabilización **SikaProof A**.

SikaProof A-05, membrana en rollos de 1.0 m y 2.0 m de ancho.

SikaProof A-08, membrana en rollos de 1.0 y 2.0 m de ancho

SikaProof A-12, membrana en rollos de 1.0 y 2.0 m de ancho.

SikaProof Tape-150, cinta autoadhesiva interna de caucho butilo de 150mm de ancho **SikaProof ExTape -150**, cinta autoadhesiva externa para juntas de caucho butilo de 150 mm de ancho.

Detalles de Aplicación

Calidad del Sustrato

La Superficie de contacto es la felpa blanca de la membrana SikaProof A, la cual debe estar seca, limpia y libre de cualquier material que pueda evitar la adherencia entre la cinta y la membrana.

Condiciones de aplicación/Límites

Temperatura del Substrato +5°C mín. / + 35°C max.

Temperatura del Aire Ambiente +5°C mín. / + 35 °C max.

INSTRUCCIONES DE APLICACIÓN

Método de Aplicación

SikaProof Tape-150 es una cinta autoadhesiva que se aplica en frío para el tratamiento de juntas y traslapes así como para el tratamiento de detalles y conexiones del sistema de impermeabilización **SikaProof A**.

SikaProof Tape-150 se usa en conjunto con el **SikaProof ExTape-150** para el tratamiento fácil, seguro y rápido de juntas conexiones y traslapes. Solo se requiere de un rodillo para presionar las cintas firmemente sobre la membrana amarilla. Para mayor información detallada del procedimiento de instalación, referirse por favor al Método de Instalación **SikaProof A**.

Notas sobre Aplicación/ Limitaciones

Las membranas **SikaProof A** solo podrán instalarse por contratistas entrenados y aprobados por **SIKA**.

SikaProof Tape-150 no es resistente en forma permanente a los rayos UV, por lo tanto no puede instalarse en estructuras o áreas expuestas en forma permanente a rayos UV y a intemperismo.

La máxima exposición a rayos UV durante el proceso de instalación o en la etapa final es de 3 meses.

No instalar **SikaProof Tape-150** durante lluvia continua o prolongada.



Responsabilidad Integral

Sika Colombia S.A.

Vereda Canavita, km 20.5
Autopista Norte, Tocancipá
Conmutador: 878 6333
Colombia - web:col.sika.com

NOTA

La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos **Sika**, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de **Sika** sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de **Sika**. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía con respecto a la comercialidad o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. **Sika** se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com. Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

Hoja Técnica de Producto

SikaProof Tape-150

Versión: 01/2015

XXII.

Informaciones Técnicas

Códigos R	_____	679
Códigos S	_____	680
Tablas	_____	681



Códigos R

R1	Explosivo en estado seco.	R46	Puede causar alteraciones genéticas hereditarias.
R2	Riesgo de explosión por choque, fricción, fuego u otras fuentes de ignición.	R47	Puede causar malformaciones congénitas.
R3	Grave riesgo de explosión por choque, fricción, fuego u otras fuentes de ignición.	R48	Riesgo de efectos graves para la salud en caso de exposición prolongada.
R4	Forma compuestos metálicos explosivos muy sensibles.	R49	Puede causar cáncer por inhalación
R5	Peligro de explosión al mezclar con sustancias combustibles.	R50	Muy tóxico para los organismos acuáticos
R6	Peligro de explosión en y sin contacto con el aire.	R51	Tóxico para los organismos acuáticos
R7	Puede provocar incendios.	R52	Nocivo para los organismos acuáticos
R8	Peligro de fuego en contacto con sustancias combustibles.	R53	Puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático
R9	Peligro de explosión al mezclar con sustancias combustibles.	R54	Tóxico para la flora
R10	Inflamable	R55	Tóxico para la fauna
R11	Muy inflamable.	R56	Tóxico para los organismos del suelo
R12	Extremadamente inflamable.	R57	Tóxico para las abejas
R13	Gas licuado extremadamente inflamable.	R58	Puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente
R14	Reacciona violentamente con el agua.	R59	Peligroso para la capa de ozono
R15	Reacciona con el agua produciendo gases muy inflamables.	R60	Puede perjudicar la fertilidad
R16	Explosión en mezclas con sustancias oxidantes.	R61	Riesgo durante el embarazo de efectos adversos para el feto
R17	Se inflama espontáneamente al aire.	R62	Posible riesgo de perjudicar la fertilidad
R18	Al usarlo puede formar mezclas vapor/aire explosivas/inflamables.	R63	Riesgo durante el embarazo de efectos adversos para el feto
R19	Puede formar peróxidos explosivos.	R64	Puede perjudicar a los niños alimentados con leche materna
R20	Nocivo por inhalación.	R65	Nocivo: si se ingiere puede causar daño pulmonar
R21	Nocivo en contacto por la piel.		
R22	Nocivo por ingestión.		
R23	Tóxico por inhalación.		
R24	Tóxico en contacto por la piel.		
R25	Tóxico por ingestión.		
R26	Muy tóxico por inhalación.		
R27	Muy tóxico en contacto con la piel.		
R28	Muy tóxico por ingestión.		
R29	Emite gases tóxicos en contacto con agua.		
R30	Puede inflamarse fácilmente durante el uso.		
R31	Emite gases tóxicos en contacto con ácidos.		
R32	Emite gases muy tóxicos en contacto con ácidos.		
R33	Peligro de efectos acumulativos.		
R34	Provoca quemaduras.		
R35	Provoca graves quemaduras.		
R36	Irrita los ojos.		
R37	Irrita las vías respiratorias.		
R38	Irrita la piel.		
R39	Riesgo de efectos irreversibles.		
R40	Posibilidad de efectos irreversibles.		
R41	Riesgo de lesiones oculares graves.		
R42	Posibilidad de sensibilización por inhalación.		
R43	Posibilidad de sensibilización por contacto con la piel.		
R44	Riesgo de explosión al calentarlo en ambiente confinado.		
R45	Puede causar cáncer.		

Códigos S

- S1 Guardar bajo llave.
- S2 Mantener fuera del alcance de los niños.
- S3 Conservar en sitio fresco.
- S4 Guardar fuera de espacios habitados.
- S5 Conservar bajo ...(líquido protector).
- S6 Conservar bajo ...(gas inherte).
- S7 Tener el recipiente bien cerrado.
- S8 Tener el recipiente en sitio fresco.
- S9 Tener el recipiente en sitio ventilado.
- S10 Tener el producto en estado húmedo.
- S11 Evitar contacto con el aire.
- S12 No cerrar herméticamente el recipiente.
- S13 Mantener lejos de alimentos, bebidas, etc.
- S14 Mantener lejos de. (sustancias incompatibles).
- S15 Mantener lejos del calor.
- S16 Mantener lejos de fuentes de ignición. No fumar.
- S17 Mantener lejos de materiales combustibles.
- S18 Manipular y abrir el recipiente con cuidado.
- S20 No comer ni beber durante la manipulación.
- S21 No fumar durante la manipulación.
- S22 Evitar respirar el polvo.
- S23 Evitar respirar los gases/humos/vapores/aerosoles.
- S24 Evitar contacto con la piel.
- S25 Evitar contacto con los ojos.
- S26 En caso de contacto con los ojos, lavar inmediatamente y abundantemente con agua y acudir al médico.
- S27 Quitarse inmediatamente la ropa contaminada o empapada.
- S28 En caso de contacto con la piel, lavarse inmediatamente y abundantemente con... (producto especificado por el fabricante).
- S29 No tirar residuos por los desagües.
- S30 Nunca verter agua sobre este producto.
- S31 Mantener lejos de materiales explosivos.
- S33 Evitar la acumulación de cargas electrostáticas.
- S34 Evitar choque o frote.
- S35 Eliminar los residuos del producto y sus recipientes con todas las precauciones posibles.
- S36 Llevar la ropa de protección durante la manipulación.
- S37 Llevar guantes de protección apropiados.
- S38 En caso de ventilación insuficiente, llevar máscara adecuada.
- S39 Protegerse los ojos/la cara.
- S40 Para limpiar el piso y los objetos contaminados con este producto, utilizar...(producto recomendado por el fabricante).
- S41 En caso de incendio y/o explosión, no respirar los humos.
- S42 Durante las fumigaciones pulverizaciones, utilizar máscara adecuada.
- S43 En caso de incendio utilizar...(medios de extinción).
- S44 En caso de malestar acudir al médico (si es posible mostrarle la etiqueta).
- S45 En caso de accidente o de malestar acudir inmediatamente al médico (si es posible mostrarle la etiqueta).
- S46 En caso de ingestión, acudir inmediatamente al médico y muéstrele la etiqueta o el envase.
- S47 Consérvese a una temperatura no superior a 0°C.
- S48 Consérvese húmedo con...(medio apropiado especificado por el fabricante).
- S49 Consérvese únicamente en el recipiente original.
- S50 No mezclar con...(especificado por el fabricante).
- S51 Usese únicamente en lugares bien ventilados.
- S52 No usar sobre grandes superficies en locales habitados.
- S53 Evítese la exposición-recábense instrucciones especiales antes del uso.

Tablas

Tabla No. 1

Requerimientos en mampostería.

Tabla No. 2

Estática de vigas y pórticos.

Tabla No.3

Ayudas para el diseño de vigas y columnas.

Tabla No. 4

Diagramas de interacción para el diseño de columnas.

Tabla No. 5

Fórmulas Geométricas

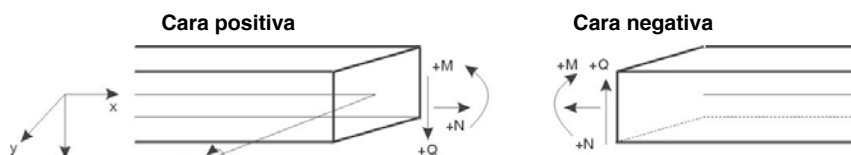
El correcto uso de las siguientes tablas es responsabilidad única del usuario.



TABLA No. 1
REQUERIMIENTOS EN MAMPOSTERIA

CLASE DE LADRILLO	CANTIDAD DE LADRILLO, MORTERO Y MANO DE OBRA POR METRO CUADRADO							PUNTILLAS			
	DIMEN- SION	ANCHO DE MURO	LADRILLOS POR m ² DE MURO	MORTERO POR m ² DE MURO		LADRILLOS POR M ³ DE MURO	HORA HOMBRE POR m ²	CON CABEZA		SIN CABEZA	
				LITRO	M ³			Longitud (pulg)	Cantidad libra	Longitud (pulg)	Cantidad libra
Tolete	7 x 12 x 25	0,07	30	15	0,016	2.000	1,5	1/2	2.036	1/2	3.243
Tolete	7 x 12 x 25	0,12	48	36	0,035	1.250	2,4	1	941	2/8	2.930
Tolete	7 x 12 x 25	0,25	96	70	0,070	1.000	4,8	1 1/2	363	3/4	2.014
Hueco No.2	5 x 38 x23	0,05	11	6,82	0,007	1.613	1,7	2	150	7/8	1.966
Hueco No.4	9 x 38x 23	0,09	11	12,27	0,013	900	1,77	2 1/2	104	1	1.306
Hueco No.5	12 x 38 x 23	0,12	11	16,5	0,017	670	2,2	3	57	1 1/4	1.023
Hueco No.6	15 x 38 x 23	0,15	11	20,0	0,021	540	2,15	3 1/2	30	1 1/2	632
Hueco No.8	23 x 38 x 23	0,23	16	40,0	0,040	400	6,4	4	23	2	276
Bloque No.1	20 x 20 x 40	0,20	12	28,0	0,028	400	4,6	4 1/2	22	2 1/2	235
Bloque No.2	15 x 20 x 40	0,15	12	21,0	0,022	550	3,45	5	16		
Bloque No.3	10 x 20 x 40	0,10	12	14,0	0,014	860	2,05	5 1/2	14		
Bloque No.4	5 x 20 x 40	0,05	12	7,0	0,007	1.090	2,7	6	12		

TABLA No. 2
ESTATICA DE VIGAS Y PORTICOS CONVENCIONES Y DEFINICIONES



Convención de signos para las reacciones internas.

DEFINICIONES PARA USO DE LA TABLA DE VIGAS

$\max M =$ Máximo Momento positivo en la luz.

$f =$ Deflexión máxima w debido a M .

$f_Q =$ Deflexión máxima debida a Q .

$EJ =$ Módulo de elasticidad X Momento de inercia.

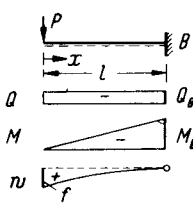
$GF =$ Módulo de cortadura transversal X Area transversal

$w =$ Elásticidad sólo debido al momento M .

$\xi = x/l, \xi' = x'/l, \alpha = a/l, \beta = b/l, \gamma = c/l$

Sección	Rectangular	Circular maciza	Perfil I
$\sum Q$	1,20	1,185	Area Total Area del alma

Viga de una luz con $EI = \text{Const.}$



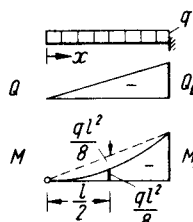
$$B = P = -Q_B$$

$$Q(x) = -P$$

$$M_B = -Pl; \quad M(x) = -Px$$

$$f = \frac{Pl^3}{3EI} = \frac{|M_B|l^2}{3EI}; \quad f_Q = \frac{Pl}{GF}$$

$$w(x) = \frac{Pl^2}{6EI}(2 - 3\xi + \xi^3)$$



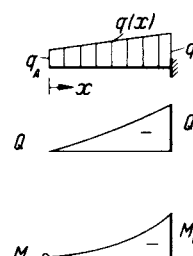
$$B = ql = -Q_B$$

$$Q(x) = -qx$$

$$M_B = -\frac{ql^2}{2}; \quad M(x) = -\frac{qx^2}{2}$$

$$f = \frac{ql^4}{8EI} = \frac{|M_B|l^2}{4EI}; \quad f_Q = \frac{ql^2}{2GF}$$

$$w(x) = \frac{ql^4}{24EI}(3 - 4\xi + \xi^4)$$



$$q(x) = q_A(1 - \xi) + q_B\xi$$

$$B = \frac{q_A + q_B}{2}l = -Q_B$$

$$Q(x) = -\frac{q_A l}{2}(2\xi - \xi^2) - \frac{q_B l}{2}\xi^2$$

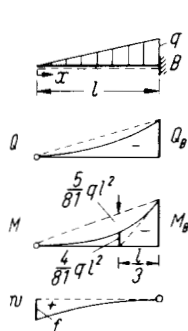
$$M_B = -\frac{l^2}{6}(2q_A + q_B)$$

$$M(x) = -\frac{x^2}{6}[q_A(3 - \xi) + q_B\xi]$$

$$f = \frac{l^4}{120EI} = (11q_A + 4q_B)$$

$$w(x) = \frac{l^4}{120EI}[q_A(11 - 15\xi + 5\xi^4 - \xi^5) + q_B(4 - 5\xi + \xi^5)]$$

$$\xi = \frac{x}{l}; \quad \alpha = \frac{a}{l}; \quad \beta = \frac{b}{l}; \quad \gamma = \frac{c}{l}$$



$$B = \frac{ql}{2} = -Q_B$$

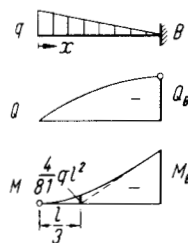
$$Q(x) = -\frac{qx^2}{2l}$$

$$M_B = -\frac{ql^2}{6}; \quad M(x) = -\frac{qx^3}{6l}$$

$$f = \frac{ql^4}{30EJ} = \frac{|M_B|l^2}{5EJ}$$

$$f_Q = \aleph_Q \frac{ql^2}{6GF}$$

$$w(x) = \frac{ql^4}{120EJ} (4 - 5\xi + \xi^5)$$



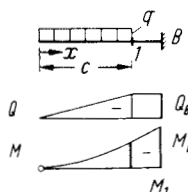
$$B = \frac{ql}{2} = -Q_B; \quad Q(x) = -\frac{qx}{2} (2 - \xi)$$

$$M_B = -\frac{ql^2}{3}; \quad M(x) = -\frac{qx^2}{6} (3 - \xi)$$

$$f = \frac{11ql^4}{120EJ} = \frac{|M_B|l^2}{3,636EJ}$$

$$f_Q = \aleph_Q \frac{ql^2}{3GF}$$

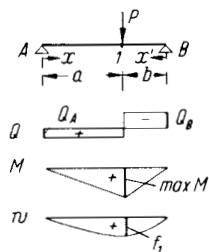
$$w(x) = \frac{ql^4}{120EJ} (11 - 15\xi + 5\xi^4 - \xi^5)$$



$$B = qc = -Q_B$$

$$M_1 = -\frac{qc^2}{2}; \quad M_B = qc \left(l - \frac{c}{2} \right)$$

$$f = \frac{ql^3c}{24EJ} (8 - 6\gamma + \gamma^3)$$



$$A = P \frac{b}{l} = Q_A; \quad B = P \frac{a}{l} = -Q_B$$

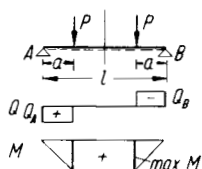
$$\max M = -\frac{Pab}{l}$$

$$f_1 = \frac{Pa^2b^2}{3EJl} = \frac{\max M}{3EJ} \frac{a}{b}$$

$$f_{1Q} = \frac{P}{GF} \frac{\max M}{l}$$

$$w(x) = \frac{Pl^2b}{6EJ} \xi(1-\beta^2-\xi^2) \text{ para } x \leq a$$

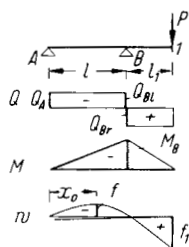
$$w(x) = \frac{Pl^2a}{6EJ} \xi'(1-\alpha^3-\xi'^2) \text{ para } x' \leq b$$



$$A = B = P = Q_A = -Q_B$$

$$\max M = Pa$$

$$f_1 = \frac{Pl^2a}{24EJ} (3-4\alpha^2) = \frac{\max M}{24EJ} l^2 (3-4\alpha^2)$$



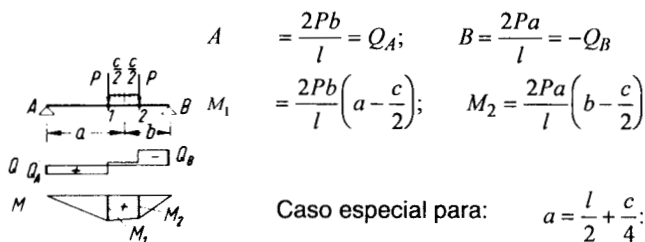
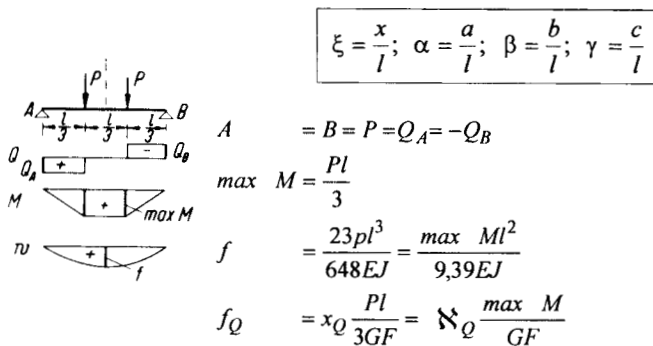
$$A = -P \frac{l_1}{l}; \quad B = P \frac{l_1+l}{l}$$

$$Q_A = -Q_B = -P \frac{l_1}{l}; \quad Q_{Br} = P$$

$$M_B = -P l_1$$

$$f = \frac{|M_B|l^2}{15,59EJ} \text{ en } x_0 = 0,577l$$

$$f_1 = \frac{Pl_1^2}{3EJ} (l+l_1)$$



$$\max M_1 = \frac{Pl}{8} (2 - \gamma)^2; \quad A = P \left(1 - \frac{\gamma}{2} \right); \quad B = P \left(1 + \frac{\gamma}{2} \right)$$

$\gamma = \frac{c}{l}$	$\max M_1$	A	B
0	0,500 Pl	1,00 P	1,00 P
0,1	0,451 Pl	0,95 P	1,05 P
0,2	0,405 Pl	0,90 P	1,10 P
0,3	0,361 Pl	0,85 P	1,15 P
0,4	0,320 Pl	0,80 P	1,20 P
0,5	0,281 Pl	0,75 P	1,25 P
0,586	0,250 Pl	0,707 P	1,293 P
> 0,586	Domina posición de la carga en el centro de la luz.		

n cargas iguales P

$$A = B = \frac{P(n-1)}{2} = Q_A = -Q_B$$

$$M_1 = \frac{Pl}{2} 1 \frac{n-1}{n}$$

$$M_2 = \frac{Pl}{2} 2 \frac{n-2}{n}$$

$$M_k = \frac{Pl}{2} k \frac{n-k}{n}$$

$$\max M = \frac{Pl}{\eta_M}; \quad f = \frac{\max M l^2}{\eta_f EJ}$$

n=	2	3	4	5	6	7
η_M	4	3	2	$1,6\bar{6}$	$1,3\bar{3}$	$1,1\bar{6}$
η_f	12	9,39	10,11	9,52	9,81	9,56

n cargas iguales, P

$$A = B = \frac{Pn}{2} = Q_A = -Q_B$$

$$M_1 = \frac{Pl}{4}$$

$$M_2 = \frac{Pl}{4} \frac{3n-4 \cdot 1}{n}$$

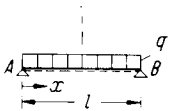
$$M_3 = \frac{Pl}{4} \frac{5n-4(1+2)}{n}$$

$$M_k = \frac{Pl}{4} \frac{(2k-1)n-2(k-1)k}{n}$$

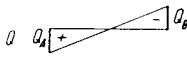
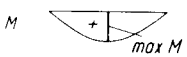
$$\max M = \frac{Pl}{\eta_M}; \quad f = \frac{\max M l^2}{\eta_f EJ}$$

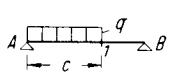
n=	1	2	3	4	5	6	7
η_M	4	4	2,4	2	1,538	$1,3\bar{3}$	1,12
η_f	12	$8,7\bar{2}$	10,19	9,37	9,82	9,49	9,72

$$\xi = \frac{x}{l}; \quad \alpha = \frac{a}{l}; \quad \beta = \frac{b}{l}; \quad \gamma = \frac{c}{l}$$

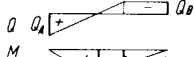
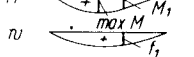


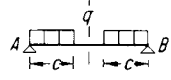
$A = B = \frac{ql}{2} = Q_A = -Q_B$
 $Q_{(x)} = \frac{ql}{2}(1 - 2\xi); \quad \max M = \frac{ql^2}{8}$
 $M_{(x)} = \frac{ql^2}{2}(\xi - \xi^2)$
 $f = \frac{5}{384} \frac{ql^4}{EJ} = \frac{\max M l^2}{9,6EJ}$
 $w(x) = \frac{ql^4}{24EJ}(\xi - 2\xi^3 + \xi^4)$

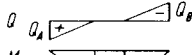
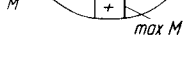



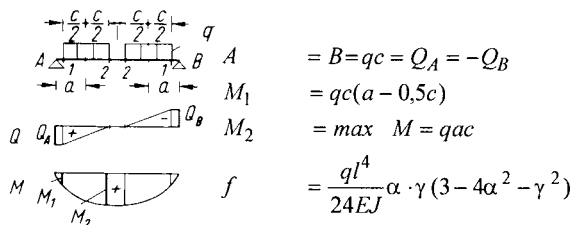
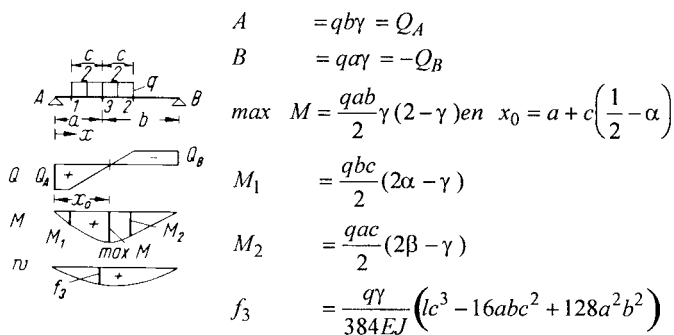
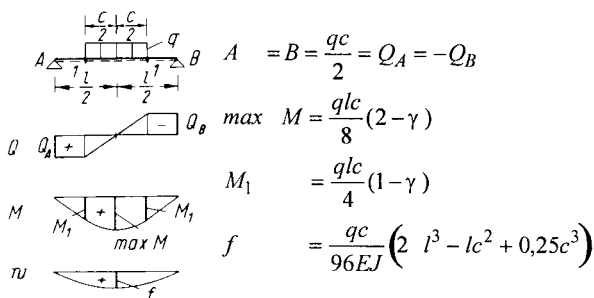
$A = \frac{qc}{2}(2 - \gamma) = Q_A$
 $B = \frac{qc^2}{2l} = -Q_B; \quad M_1 = \frac{qc^2}{2}(1 - \gamma)$
 $\max M = \frac{qc^2}{2}(1 - \gamma + 0,25\gamma^2) \text{ en } x_0 = c(1 - 0,5\gamma)$
 $f_1 = \frac{qc^3(1 - \gamma)}{6EJ}(l - 0,75c)$

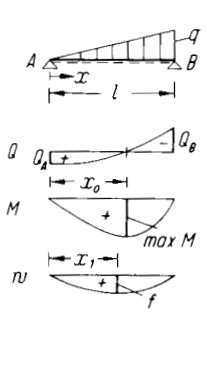



$A = B = qc = Q_A = -Q_B$
 $\max M = \frac{qc^2}{2}$
 $M(x) = qx(c - 0,5x) \text{ para } x \leq c$
 $f = \frac{ql^2 c^2}{48EJ}(3 - 2\gamma^2)$

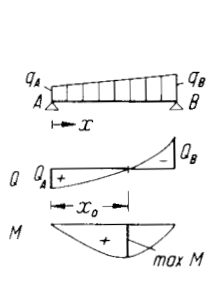





$$\xi = \frac{x}{l}; \quad \alpha = \frac{a}{l}; \quad \beta = \frac{b}{l}; \quad \gamma = \frac{c}{l}$$



$$\begin{aligned} A &= \frac{1}{6}ql = Q_A; & B &= \frac{1}{3}ql = -Q_B \\ Q_{(x)} &= \frac{ql}{6}(1-3\xi^2) \\ \max M &= \frac{ql^2}{15,59} \text{ en } x_0 = 0,577 \, l \\ M_{(x)} &= \frac{qlx}{6}(1-\xi^2) \\ f &= 0,00652 \frac{ql^4}{EJ} \text{ en } x_1 = 0,519 \, l \\ w(x) &= \frac{ql^3x}{360EJ}(7-10\xi^2+3\xi^4) \end{aligned}$$



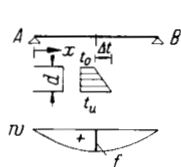
$$\begin{aligned} A &= \frac{1}{6}(2q_A + q_B) = Q_A \\ B &= \frac{1}{6}(q_A + 2q_B) = -Q_B \\ Q_{(x)} &= \frac{q_A l}{6}(2-6\xi+3\xi^2) + \frac{q_B l}{6}(1-3\xi^2) \\ M_{(x)} &= \frac{q_A l^2}{6}(2\xi-3\xi^2+\xi^3) + \frac{q_B l^2}{6}(\xi-\xi^3) = \end{aligned}$$

De la siguiente tabla se obtiene para: $q_B > q_A$

mit $P = \frac{q_A + q_B}{2}l$: $\max M = \frac{Pl}{n} \text{ en } x_0 = \xi_0 l$

$\frac{q_A}{q_B}$	0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0
ξ_0	0,577	0,565	0,554	0,544	0,535	0,528	0,521	0,515	0,509	0,504	0,500
n	7,79	7,86	7,90	7,94	7,96	7,98	7,99	7,99	8,00	8,00	8,00

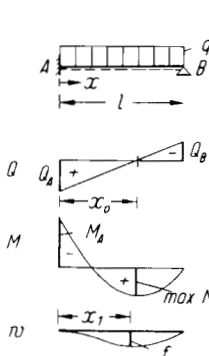
$EJf = 0,01303 \, P \cdot l^3 \text{ entre } \xi = 0,0500 \text{ y } \xi = 0,519$



$$A = B = Q = M \equiv 0$$

$$w(x) = \frac{l^2}{2} \alpha_T \frac{\Delta t}{d} (\xi - \xi^2)$$

$$f = \frac{l^2}{8} \alpha_T \frac{\Delta t}{d}$$



$$A = \frac{5}{8} ql = Q_A; \quad B = \frac{3}{8} ql = -Q_B$$

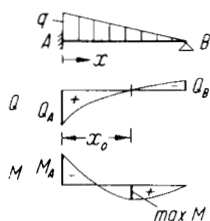
$$\max M = \frac{9}{128} ql^2 \text{ en } x_0 = \frac{5}{8} l$$

$$M_A = -\frac{ql^2}{8}$$

$$M(x) = -\frac{ql^2}{8} (1 - 5\xi + 4\xi^2)$$

$$f = \frac{ql^4}{184,6 EJ} \text{ en } x_1 = 0,579 l$$

$$w(x) = \frac{ql^2 x^2}{48 EJ} (3 - 5\xi + 2\xi^2)$$



$$A = \frac{2}{5} ql = Q_A; \quad B = \frac{ql}{10} = -Q_B$$

$$Q(x) = \frac{ql}{10} (4 - 10\xi + 5\xi^2); \quad M_A = -\frac{ql^2}{15}$$

$$\max M = \frac{ql^2}{33,54} \text{ en } x_0 = 0,553 l$$

$$M(x) = -\frac{ql^2}{30} (2 - 12\xi + 15\xi^2 - 5\xi^3)$$

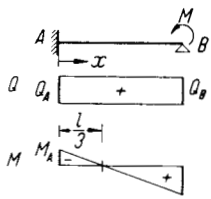
$$f = \frac{ql^4}{419,3 EJ} \text{ en } x_1 = 0,553 l$$

$$w(x) = \frac{ql^2 x^2}{120 EJ} (4 - 8\xi + 5\xi^2 - \xi^3)$$

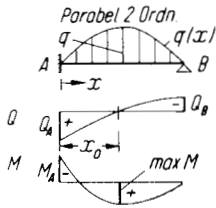
$$\begin{aligned}
 A &= \frac{9}{40}ql = Q_A; & B &= \frac{11}{40}ql = -Q_B \\
 Q(x) &= \frac{ql}{40}(9 - 20\xi^2); & M_A &= -\frac{7}{120}ql^2 \\
 \max M &= \frac{ql^2}{23,6} \text{ en } x_0 = 0,671 \text{ l} \\
 M(x) &= -\frac{ql^2}{120}(7 - 27\xi + 20\xi^3) \\
 f &= \frac{ql^4}{328,1EJ} \text{ en } x_1 = 0,598 \text{ l} \\
 w(x) &= \frac{ql^2x^2}{240EJ}(7 - 9\xi + 2\xi^3)
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 A &= \frac{11}{16}P = Q_A; & B &= \frac{5}{16}P = -Q_B \\
 M_A &= -\frac{3}{16}Pl \\
 M_1 &= \frac{5}{32}Pl \\
 f &= -\frac{Pl^3}{107,3EJ} \text{ en } x_0 = 0,553 \text{ l} \\
 f_1 &= \frac{7Pl^3}{768EJ}
 \end{aligned}$$

$$\xi = \frac{x}{l}; \quad \alpha = \frac{a}{l}; \quad \beta = \frac{b}{l}; \quad \gamma = \frac{c}{l}$$



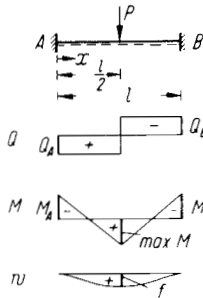
$$\begin{aligned} A &= -B = \frac{3}{2} \frac{M}{l} = Q_A = Q_B \\ M_A &= -\frac{M}{2} \\ M(x) &= \frac{M}{2} (3\xi - 1) \\ f &= \frac{Ml^2}{27EJ} \text{ en } x = \frac{2}{3}l \\ w(x) &= \frac{Ml^2}{4EJ} (\xi^2 - \xi^3) \end{aligned}$$



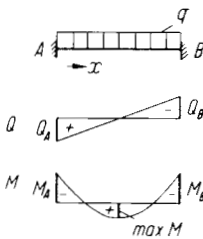
Parabel 2. Ordn

$$\begin{aligned} A &= \frac{13}{30} ql = Q_A; \quad B = \frac{7}{30} ql = -Q_B \\ Q(x) &= \frac{ql}{30} (13 - 60\xi^2 + 40\xi^3) \\ M_A &= -\frac{ql^2}{10} \\ \max M &= \frac{ql^2}{16,89} \text{ en } x_0 = 0,601 l \\ M(x) &= \frac{ql^2}{30} (-3 + 13\xi - 20\xi^3 + 10\xi^4) \\ f &= \frac{ql^4}{222,5EJ} \text{ en } x_1 = 0,573 l \\ w(x) &= \frac{ql^2 x^2}{180EJ} (9 - 13\xi + 6\xi^3 - 2\xi^4) \end{aligned}$$

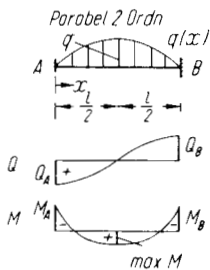
$$\xi = \frac{x}{l}; \quad \alpha = \frac{a}{l}; \quad \beta = \frac{b}{l}; \quad \gamma = \frac{c}{l}$$



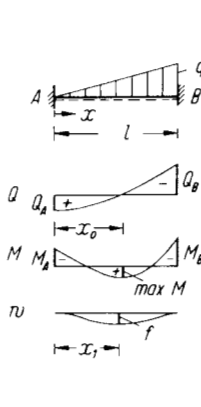
$$\begin{aligned} A &= B = \frac{P}{2} = Q_A = -Q_B \\ M_A &= M_B = -\frac{Pl}{8}; \quad \max M = \frac{Pl}{8} \\ M(x) &= -\frac{Pl}{8}(1-4\xi) \text{ für } x \leq \frac{l}{2} \\ f &= \frac{Pl^3}{192EJ} = \frac{\max M l^2}{24EJ} \\ w(x) &= \frac{Plx^2}{48EJ}(3-4\xi) \text{ para } x \leq \frac{l}{2} \end{aligned}$$



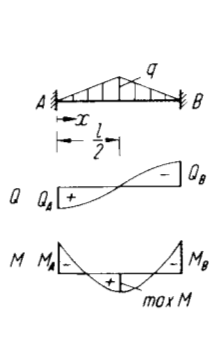
$$\begin{aligned} A &= B = \frac{ql}{2} = Q_A = -Q_B \\ M_A &= M_B = -\frac{ql^2}{12}; \quad \max M = \frac{ql^2}{24} \\ M(x) &= -\frac{ql^2}{2} \left(\frac{1}{6} - \xi + \xi^2 \right) \\ f &= \frac{ql^4}{384EJ} \\ w(x) &= \frac{ql^4}{24EJ} (\xi^2 - 2\xi^3 + \xi^4) \end{aligned}$$



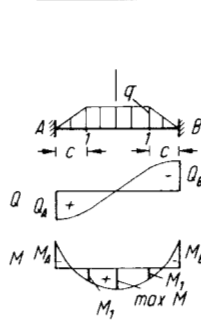
$$\begin{aligned} A &= B = \frac{1}{3}ql = Q_A = -Q_B \\ M_A &= M_B = -\frac{1}{15}ql^2; \quad \max M = \frac{3}{80}ql^2 \\ M(x) &= -\frac{ql^2}{15}(1-5\xi+10\xi^3-5\xi^4) \\ f &= \frac{13}{5760} \frac{ql^4}{EJ} \\ w(x) &= \frac{ql^2x^2}{90EJ}(3-5\xi+3\xi^3-\xi^4) \end{aligned}$$



$$\begin{aligned}
 A &= \frac{3}{20}ql = Q_A; & B &= \frac{7}{20}ql = -Q_B \\
 M_A &= -\frac{ql^2}{30}; & M_B &= -\frac{ql^2}{20} \\
 \max M &= \frac{ql^2}{46,6} \text{ en } x_0 = 0,548 l \\
 M(x) &= -\frac{ql^2}{60}(2 - 9\xi + 10\xi^3) \\
 f &= \frac{ql^4}{764EJ} \text{ en } x_1 = 0,525 l \\
 w(x) &= \frac{ql^2x^2}{120EJ}(2 - 3\xi + \xi^3)
 \end{aligned}$$

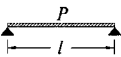
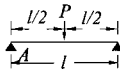


$$\begin{aligned}
 A &= B = \frac{ql}{4} = Q_A = -Q_B \\
 M_A &= M_B = -\frac{5}{96}ql^2; & \max M &= \frac{ql^2}{32} \\
 M(x) &= -\frac{ql^2}{96}(5 - 24\xi + 32\xi^3) \text{ para } x \leq \frac{l}{2} \\
 f &= \frac{7ql^4}{3840EJ} \\
 w(x) &= \frac{ql^2x^2}{960EJ}(25 - 40\xi + 16\xi^3) \text{ para } x \leq \frac{l}{2}
 \end{aligned}$$

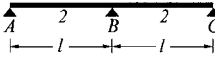
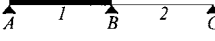
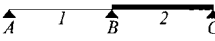


$$\begin{aligned}
 A &= B = \frac{q}{2}(l - c) = Q_A = -Q_B \\
 M_A &= M_B = \frac{ql^2}{12}(1 - 2\gamma^2 + \gamma^3) \\
 M_1 &= -\frac{ql^2}{12}(1 - 6\gamma + 6\gamma^2 + \gamma^3) \\
 \max M &= \frac{ql^2}{24}(1 - 2\gamma^3) \\
 f &= \frac{ql^4}{1920EJ}(5 - 20\gamma^3 + 16\gamma^4)
 \end{aligned}$$

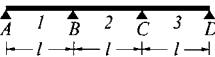
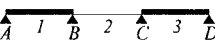
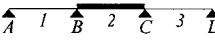
Viga continua con luces iguales

Tramos cargados	Momentos y reacciones		

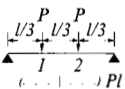
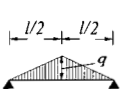
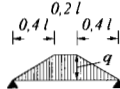
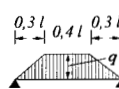
Viga con 2 luces iguales

	M_1	$0,070 pl^2$	$0,156 Pl$
	min M_b	$-0,125 pl^2$	$0,188 Pl$
	A	$0,375 pl$	$0,313 P$
	max B	$1,250 pl$	$1,375 P$
	min Q_{1b}	$-0,625 pl$	$-0,688 P$
	max M_1	$0,096 pl^2$	$0,203 Pl$
	M_b	$-0,063 pl^2$	$-0,094 Pl$
	max A	$0,438 pl$	$0,406 P$
	min M_1	---	$-0,047 Pl$
	min A	$-0,063 pl$	$-0,094 P$

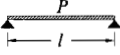
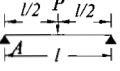
Viga con 3 luces iguales

	M_1	$0,080 pl^2$	$0,175 Pl$
	M_2	$0,025 pl^2$	$0,100 Pl$
	M_b	$-0,100 pl^2$	$-0,150 Pl$
	A	$0,400 pl$	$0,350 P$
	B	$1,100 pl$	$1,150 P$
	Q_{1b}	$-0,600 pl$	$-0,650 P$
	Q_{2b}	$0,500 pl$	$0,500 P$
	max M_1	$0,101 pl^2$	$0,213 Pl$
	min M_2	$-0,050 pl^2$	$-0,075 Pl$
	M_b	$-0,050 pl^2$	$-0,075 Pl$
	max A	$0,450 pl$	$0,425 P$
	min M_1	---	$-0,038 Pl$
	max M_2	$0,075 pl^2$	$0,175 Pl$
	M_b	$-0,050 pl^2$	$-0,075 Pl$
	min A	$-0,050 pl$	$-0,075 P$

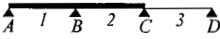
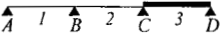
Tipo de carga

 M en los puntos 1 y 2	 $K=0,5 \cdot q \cdot l$	 $K=0,6 \cdot q \cdot l$	 $K=0,7 \cdot q \cdot l$

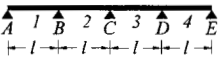
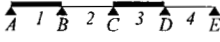
(0,222 0,111) Pl -0,333 Pl 0,667 P 2,667 P -1,333 P	0,095 Kl -0,156 Kl 0,344 K 1,312 K -0,656 K	0,094 Kl -0,155 Kl 0,345 K 1,310 K -0,655 K	0,089 Kl -0,151 Kl 0,349 K 1,302 K -0,651 K
(0,278 0,222) Pl -0,167 Pl 0,833 P	0,129 Kl -0,078 Kl 0,422 K	0,126 Kl -0,078 Kl 0,422 K	0,121 Kl -0,076 Kl 0,424 K
-(0,056 0,111) Pl -0,167 P	-0,035 Kl -0,078 K	-0,035 Kl -0,078 K	-0,034 Kl -0,076 K
(0,244 0,156) Pl 0,067 Pl -0,267 Pl 0,733 P 2,267 P -1,267 P 1,000 P	0,108 Kl 0,042 Kl -0,125 Kl 0,375 K 1,125 K -0,625 K 0,500 K	0,107 Kl 0,040 Kl -0,124 Kl 0,376 K 1,124 K -0,624 K 0,500 K	0,102 Kl 0,036 Kl -0,121 Kl 0,379 K 1,121 K -0,621 K 0,500 K
(0,289 0,244) Pl -0,133 Pl -0,133 Pl 0,867 P	0,136 Kl -0,063 Kl -0,063 Kl 0,437 K	0,134 Kl -0,062 Kl -0,062 Kl 0,438 K	0,128 Kl -0,061 Kl -0,061 Kl 0,439 K
-(0,044 0,089) Pl 0,200 Pl -0,133 Pl -0,133 P	-0,028 Kl 0,104 Kl -0,063 Kl -0,063 K	-0,028 Kl 0,102 Kl -0,062 Kl -0,062 K	-0,027 Kl 0,096 Kl -0,061 Kl -0,061 K

Tramos cargados	Momentos y reacciones		

Viga con 3 luces iguales.

	$\min M_b$	$-0,117 p l^2$	$-0,175 P l$
	M_c	$-0,033 p l^2$	$-0,050 P l$
	$\max B$	$1,200 p l$	$1,300 P$
	$\min Q_{1b}$	$-0,617 p l$	$-0,675 P$
	$\max Q_{2b}$	$0,583 p l$	$0,625 P$
	$\max M_b$	$0,017 p l^2$	$0,025 P l$
	M_c	$-0,067 p l^2$	$-0,100 P l$
	$\max Q_{1b}$	$0,017 p l$	$0,025 P$
	$\min Q_{2b}$	$-0,083 p l$	$-0,125 P$

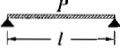
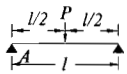
Viga con 4 luces iguales.

	M_1	$0,077 p l^2$	$0,170 P l$
	M_2	$0,036 p l^2$	$0,116 P l$
	M_b	$-0,107 p l^2$	$-0,161 P l$
	M_c	$-0,071 p l^2$	$-0,107 P l$
	A	$0,393 p l$	$0,339 P$
	B	$1,143 p l$	$1,214 P$
	C	$0,929 p l$	$0,892 P$
	Q_{1b}	$-0,607 p l$	$-0,661 P$
	Q_{2b}	$0,536 p l$	$0,554 P$
	Q_{2c}	$-0,464 p l$	$-0,446 P$
	$\max M_1$	$0,100 p l^2$	$0,210 P l$
	$\min M_2$	---	$-0,067 P l$
	$M_b = M_d$	$-0,054 p l^2$	$-0,080 P l$
	M_c	$-0,036 p l^2$	$-0,054 P l$
	$\max A$	$0,446 p l$	$0,420 P$

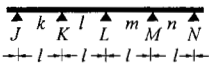
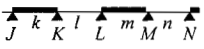
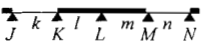
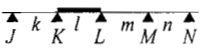
Tipo de carga

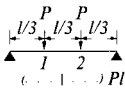
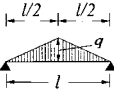
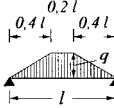
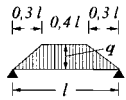
M en los puntos 1 y 2	$K=0,5 \cdot q \cdot l$	$K=0,6 \cdot q \cdot l$	$K=0,7 \cdot q \cdot l$

-0,311 Pl	-0,146 Kl	-0,145 Kl	-0,142 Kl
-0,089 Pl	-0,041 Kl	-0,041 Kl	-0,041 Kl
2,533 P	1,251 K	1,249 K	1,244 K
-1,311 P	-0,646 K	-0,645 K	-0,642 K
1,222 P	0,605 K	0,604 K	0,602 K
0,044 Pl	0,022 Kl	0,021 Kl	0,021 Kl
-0,178 Pl	-0,083 Kl	-0,083 Kl	-0,081 Kl
0,044 P	0,022 K	0,021 K	0,021 K
-0,222 P	-0,105 K	-0,104 K	-0,102 K
(0,238 0,143) Pl	0,104 Kl	0,103 Kl	0,098 Kl
(0,079 0,111) Pl	0,056 Kl	0,053 Kl	0,049 Kl
-0,286 Pl	-0,134 Kl	-0,133 Kl	-0,130 Kl
-0,190 Pl	-0,089 Kl	-0,088 Kl	-0,086 Kl
0,714 P	0,366 K	0,367 K	0,370 K
2,381 P	1,179 K	1,178 K	1,174 K
1,810 P	0,910 K	0,910 K	0,912 K
-1,286 P	-0,634 K	-0,633 K	-0,630 K
1,095 P	0,545 K	0,545 K	0,544 K
-0,905 P	-0,455 K	-0,455 K	-0,456 K
(0,286 0,238) Pl	0,134 Kl	0,132 Kl	0,126 Kl
-(0,127 0,111) Pl	-0,056 Kl	-0,056 Kl	-0,055 Kl
-0,143 Pl	-0,067 Kl	-0,067 Kl	-0,065 Kl
-0,095 P	-0,045 Kl	-0,045 Kl	-0,044 Kl
0,857 P	0,433 K	0,433 K	0,425 K

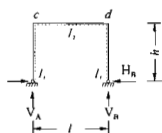
Tramos cargados	Momentos y reacciones		

Viga con infinito número de luces iguales.

 $M_I = M_K =$ $= M_L = M_M$ M_{Luz} Q Presión de apoyo	$-0,083 \, pl^2$ $0,042 \, pl^2$ $0,500 \, pl$ $1,000 \, pl$	$-0,125 \, Pl$ $0,125 \, Pl$ $0,500 \, P$ $1,000 \, P$
 $M_I = M_K =$ $= M_L = M_M$ $M_{Luz} k =$ $M_{Luz} m$ Presión de apoyo	$-0,042 \, pl^2$ $0,083 \, pl^2$ $0,500 \, pl$	$-0,063 \, Pl$ $0,188 \, Pl$ $0,500 \, P$
 M_L $M_K = M_M$ Presión de apoyo L	$-0,114 \, pl^2$ $-0,022 \, pl^2$ $1,184 \, pl$	$-0,171 \, Pl$ $-0,034 \, Pl$ $1,274 \, P$
 $M_K = M_L =$ $M_{Luz} l$ $M_I = M_M$	$-0,054 \, pl^2$ $0,071 \, pl^2$ $0,014 \, pl^2$	$-0,079 \, Pl$ $0,171 \, Pl$ $0,021 \, Pl$

Tipo de carga			
			
M en los puntos 1 y 2	$K=0,5 \cdot q \cdot l$	$K=0,6 \cdot q \cdot l$	$K=0,7 \cdot q \cdot l$

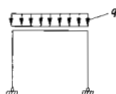
-0,222 Pl	-0,104 Kl	-0,103 Kl	-0,101 Kl
0,111 Pl	0,062 Kl	0,060 Kl	0,057 Kl
1,000 P	0,500 K	0,500 K	0,500 K
2,000 P	1,000 K	1,000 K	1,000 K
-0,111 Pl	-0,052 Kl	-0,052 Kl	-0,051 Kl
0,222 Pl	0,115 Kl	0,112 Kl	0,107 Kl
1,000 P	0,500 K	0,500 K	0,500 K
-0,304 Pl	-0,142 Kl	-0,141 Kl	-0,137 Kl
-0,060 Pl	-0,028 Kl	-0,028 Kl	-0,027 Kl
2,488 P	1,229 K	1,227 K	1,221 K
-0,141 Pl	-0,066 Kl	-0,066 Kl	-0,064 Kl
0,192 Pl	0,101 Kl	0,098 Kl	0,093 Kl
0,037 Pl	0,017 Kl	0,017 Kl	0,017 Kl



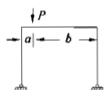
$$k = \frac{J_2}{J_1} \cdot \frac{h}{l}$$

Con columna sin carga:

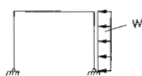
$$M_C = -H_A \cdot h; \quad M_D = -H_B \cdot h$$



$$H_A = H_B = \frac{q \cdot l^2}{4h(2k+3)}; \quad V_A = V_B = \frac{q \cdot l}{2}$$



$$H_A = H_B = \frac{3}{2} \cdot \frac{P \cdot a \cdot b}{h \cdot l(2k+3)}; \quad V_A = P \frac{b}{l}; \quad V_B = P \frac{a}{l}$$



$$H_A = \frac{w \cdot h}{8} \cdot \frac{5k+6}{2k+3}; \quad V_A = -V_B = \frac{w \cdot h^2}{2l}$$

$$H_B = -\frac{w \cdot h}{8} \cdot \frac{11k+18}{2k+3}; \quad M_D = -H_B \cdot h - 0,5w \cdot h^2$$

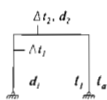


$$H_A = H_B = \frac{W}{2}; \quad V_A = -V_B = \frac{W \cdot h}{l}$$



Temperatura constante T_0

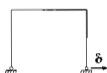
$$H_A = H_B = \alpha_T T_0 \frac{E \cdot J_2}{h_2} \cdot \frac{3}{2k+3}; \quad V_A = V_B = 0$$



Temperatura no constante $\Delta t = t_i - t_a$

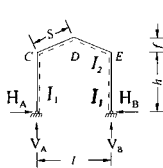
$$H_A = H_B = \alpha_T \left(\frac{\Delta t_1 \cdot h}{d_1} + \frac{\Delta t_2 \cdot l}{d_2} \right) \frac{E \cdot J_2}{h \cdot l} \cdot \frac{3}{2k+3};$$

$$V_A = V_B = 0$$



Asentamiento diferencial

$$H_A = H_B = -\frac{3\delta \cdot E \cdot J_2}{h^2 \cdot l(2k+3)}; \quad V_A = V_B = 0$$

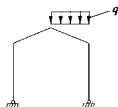


$$k = \frac{J_2}{J_1} \cdot \frac{h}{s}$$

Con columna sin carga:

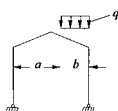
$$M_C = -H_A \cdot h; \quad M_E = -H_B \cdot h$$

$$M_D = 0,5 \cdot V_A \cdot l - H_A(h + f)$$



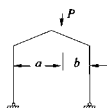
$$H_A = H_B = \frac{q \cdot l^2}{64} \cdot \frac{8h + 5f}{h^2(k + 3) + f(3h + f)}$$

$$V_A = \frac{q \cdot l}{8}; \quad V_B = \frac{3q \cdot l}{8}$$



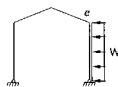
$$H_A = H_B = \frac{q \cdot b^2}{8l^2} \cdot \frac{2l \cdot h(3l - 2b) + f(3l^2 - 2b^2)}{h^2(k + 3) + f(3h + f)}$$

$$V_A = \frac{q \cdot b^2}{2l}; \quad V_B = \frac{q \cdot b}{l}(l - 0,5b)$$



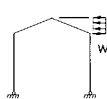
$$H_A = H_B = \frac{P \cdot b}{4l^2} \cdot \frac{6a \cdot l \cdot h + f(3l^2 - 4b^2)}{h^2(k + 3) + f(3h + f)}$$

$$V_A = \frac{P \cdot b}{l}; \quad V_B = \frac{P \cdot a}{l}$$



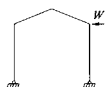
$$H_A = \frac{w \cdot h^2}{16} \cdot \frac{5h \cdot k + 6(2h + f)}{h^2(k + 3) + f(3h + f)}; \quad H_B = H_A - w \cdot h$$

$$V_A = -V_B = \frac{w \cdot h^2}{2l}; \quad M_E = -\frac{w \cdot h^2}{2} - H_B \cdot h$$



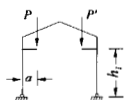
$$H_A = \frac{w \cdot f}{16} \cdot \frac{8h^2(k + 3) + 5f(4h + f)}{h^2(k + 3) + f(3h + f)}; \quad H_B = H_A - w \cdot f$$

$$V_A = -V_B = \frac{w \cdot f}{2l}(2h + f)$$



$$H_A = \frac{W \cdot h}{4} \cdot \frac{2h \cdot k + 3(2h + f)}{h^2(k + 3) + f(3h + f)}; \quad H_B = H_A - W$$

$$V_A = -V_B = \frac{W \cdot h}{l}$$



$$H = H_A = H_B = \frac{3a}{4h} (P + P') \frac{k(h^2 - h_k^2) + h(2h + f)}{h^2(k + 3) + f(3h + f)}$$

$$V_A = P' \frac{a}{l} + P \frac{l-a}{l}; \quad V_B = P \frac{a}{l} + P' \frac{l}{l}$$

$$M_C = P \cdot a - H \cdot h; \quad M_E = P' \cdot a - H \cdot h$$

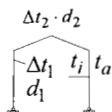
$$M_D = V_A \frac{l}{2} - P \left(\frac{l}{2} - a \right) - H(h + f)$$



Temperatura constante T_0

$$H_A = H_B = \alpha_T T_0 \frac{E \cdot J_2 \cdot l}{2s} \cdot \frac{3}{h^2(k + 3) + f(3h + f)}$$

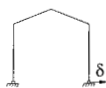
$$V_A = V_B = 0$$



Temperatura no constante $\Delta t = t_i - t_a$

$$H_A = H_B = \alpha_T \cdot E \cdot J_2 \left[\frac{\Delta t_1}{d_1} \frac{h^2}{s} + \frac{\Delta t_2}{d_2} (2h + f) \right] \cdot \frac{1,5}{h^2(k + 3) + f(3h + f)}$$

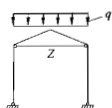
$$V_A = V_B = 0$$



Asentamiento diferencial

$$H_A = H_B = -\frac{3}{2} \frac{\delta}{s} E \cdot J_2 \cdot \frac{1}{h^2(k + 3) + f(3h + f)}$$

$$V_A = V_B = 0$$

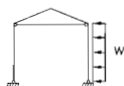


Con tirante rígido

$$H = H_A = H_B = \frac{q \cdot l^2}{16} \cdot \frac{1}{h(4k + 3)};$$

$$Z = \frac{q \cdot l^2}{16} \cdot \frac{10h \cdot k + 6h - f}{f \cdot h(4k + 3)}$$

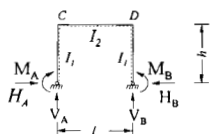
$$V_A = V_B = \frac{q \cdot l}{2}$$



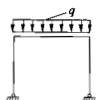
$$H_A = \frac{w \cdot h}{4} \cdot \frac{5k + 3}{4k + 3}; \quad H_B = H_A - w \cdot h = \frac{w \cdot h}{4} \cdot \frac{11k + 9}{4k + 3}$$

$$Z = -\frac{w \cdot h}{8f} \cdot \frac{3h \cdot k + 2f(3 + 5k)}{4k + 3}$$

$$V_A = -V_B = \frac{w \cdot h^2}{2l}$$



$$k = \frac{J_2}{J_1} \cdot \frac{h}{l}$$



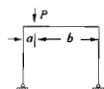
$$H = H_A = H_B = \frac{q \cdot l^2}{4h(k+2)}; \quad V_A = V_B = \frac{q \cdot l}{2}$$

$$M_A = M_B = \frac{q \cdot l^2}{12(k+2)} = H \cdot \frac{h}{3}$$

$$M_C = M_D = \frac{q \cdot l^2}{6(k+2)} = -\frac{2}{3} H \cdot h$$

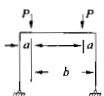
$$H = H_A = H_B = \frac{3P \cdot a \cdot b}{2h \cdot l(k+2)}$$

$$V_A = \frac{P \cdot b}{l} \left(1 + \frac{a(b-a)}{l^2(6k+1)} \right); \quad V_B = P - V_A$$



$$M_A = \frac{P \cdot a \cdot b}{2l^2} \cdot \frac{5k \cdot l - l + 2a(k+2)}{(k+2)(6k+1)}; \quad M_C = M_A - H \cdot h$$

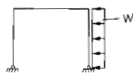
$$M_B = \frac{P \cdot a \cdot b}{2l^2} \cdot \frac{7k \cdot l + 3l - 2a(k+2)}{(k+2)(6k+1)}; \quad M_D = M_B - H \cdot h$$



$$H = H_A = H_B = \frac{3P \cdot a \cdot b}{h \cdot l(k+2)}; \quad V_A = V_B = P$$

$$M_A = M_B = \frac{P \cdot a \cdot b}{l(k+2)} = H \cdot \frac{h}{3}$$

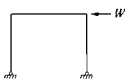
$$M_C = M_D = -\frac{2P \cdot a \cdot b}{l(k+2)} = -\frac{2}{3} H \cdot h$$



$$H_A = -\frac{w \cdot h}{8} \cdot \frac{2k+3}{k+2}; \quad H_B = H_A - w \cdot h; \quad V_A = -V_B = \frac{w \cdot h^2 \cdot k}{l(6k+1)}$$

$$M_A = \frac{w \cdot h^2}{24} \left(\frac{5k+9}{k+2} - \frac{12k}{6k+1} \right); \quad M_C = M_A - H_A \cdot h$$

$$M_B = -\frac{w \cdot h^2}{24} \left(12 - \frac{5k+9}{k+2} - \frac{12k}{6k+1} \right); \quad M_D = M_B - H_B \cdot h - \frac{w \cdot h^2}{2}$$



$$H_A = -H_B = \frac{W}{2}; \quad V_A = -V_B = \frac{3W \cdot h \cdot k}{l(6k+1)}$$

$$M_A = -M_B = \frac{W \cdot h}{2} \cdot \frac{3k+1}{6k+1}$$

$$M_C = -M_D = -\frac{W \cdot h}{2} \cdot \frac{3k}{6k+1}$$

Calentamiento uniforme T_o



$$H = H_A = H_B = 3\alpha_T \cdot T_o \cdot \frac{E \cdot J_2}{h^2} \cdot \frac{2k+1}{k(k+2)}; \quad V_A = V_B = 0$$

$$M_A = M_B = H \frac{h(k+1)}{2k+1}; \quad M_C = M_D = -H \frac{h \cdot k}{2k+1}$$

Calentamiento no uniforme $\Delta t = t_i - t_a$



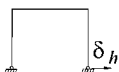
$$H = H_A = H_B = \alpha_T \cdot \frac{E \cdot J_2}{h \cdot l} \left(\frac{\Delta t_2}{d_2} k \cdot l - \frac{\Delta t_1}{d_1} h \right) \frac{3}{k(k+2)}$$

$$V_A = V_B = 0$$

$$M_A = M_B = \alpha_T \frac{E \cdot J_2}{l} \left(-\frac{\Delta t_1}{d_1} h(k+3) + \frac{\Delta t_2}{d_2} k \cdot l \right) \frac{1}{k(k+2)}$$

$$M_C = M_D = M_A - H \cdot h$$

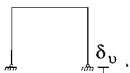
Movimiento horizontal del apoyo δ_h



$$H = H_A = H_B = -3 \delta_h \frac{E \cdot J_2}{h^2 \cdot l} \cdot \frac{2k+1}{k(k+2)}; \quad V_A = V_B = 0$$

$$M_A = M_B = H \cdot h \frac{1+k}{1+2k}; \quad M_C = M_D = -H \cdot h \frac{k}{1+2k}$$

Movimiento vertical del apoyo δ_v



$$H_A = H_B = 0; \quad V_A = -V_B = 12 \delta_v \cdot \frac{E \cdot J_2}{l^3} \cdot \frac{1}{6k+1}$$

$$M_A = M_C = -M_B = -M_D = -6 \delta_v \cdot \frac{E \cdot J_2}{l^2} \cdot \frac{1}{6k+1} = -V_A \frac{l}{2}$$

TABLA No. 3

AYUDAS PARA EL DISEÑO DE VIGAS Y COLUMNAS

Las ayudas que se entregan a continuación pretenden proporcionar agilidad en el diseño y revisión de elementos sometidos a flexión en aquellas circunstancias en que no dispone de un microprocesador o una calculadora programable.

Primera ayuda

La expresión $As = \frac{30 Mu}{d}$ permite calcular con un error máximo del 10% el refuerzo (As) que necesita una viga sometida a momento flector (Mu).

Mu	:	en ton - m
d	:	en cm
As	:	en cm ²

Segunda Ayuda

Las tablas siguientes han sido elaboradas para elementos con altura entre 25 y 60 cm donde con base en el elemento en consideración se puede determinar directamente con que tipo y cantidad de varillas se puede reforzar la viga.

De acuerdo con el método de la resistencia última, los valores de cuantía para elementos sometidos a flexión están dados por la expresión:

$$\rho = \frac{1}{m} \left(1 - \sqrt{1 - 2,62 \frac{K}{f'c}} \right)$$

$$\text{donde: } m = \frac{f_y}{0,85 f'c} \quad K = \frac{Mu}{bd^2}$$

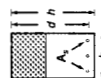
Area de refuerzo: $A_s = \rho \cdot b \cdot d$: en cm^2

Momento flector: M_u : en ton - cm

Resistencia del
Concreto: f'_c : en ton/cm^2

Esfuerzo de fluencia
del acero: f_y : en ton/cm^2

Dimensiones del
elemento: b, d : en cm



BASE
12

A_s

BASE		CONCRETO		$f'_c = 210 \text{ kg/cm}^2$		ACERO		$f_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$		
12										
A_s										
REFUERZOS		cm ²	25	30	35	40	45	50	55	60
1 # 3*		0,71	0,32	0,32	0,47	0,55	0,63	0,70	0,78	0,85
2 # 3*		1,42	0,62	0,77	0,93	1,08	1,23	1,39	1,54	1,69
1 # 4		1,27	0,95	1,19	1,43	1,67	1,91	2,15	2,39	2,63
1 # 5		2,00	1,44	1,82	2,20	2,57	2,95	3,33	3,71	4,09
2 # 4		2,54	1,78	2,26	2,74	3,22	3,70	4,18	4,66	5,14
1 # 6		2,85	1,96	2,50	3,04	3,58	4,12	4,65	5,19	5,73
1 # 4 + 1 # 5		3,27	2,20	2,82	3,44	4,05	4,67	5,29	5,91	6,53
1 # 7		3,88	2,52	3,26	3,99	4,72	5,46	6,19	6,92	7,66
2 # 5		4,00	2,58	3,34	4,09	4,85	5,61	6,36	7,12	7,87
1 # 5 + 1 # 6		4,85		3,89	4,81	5,73	6,64	7,56	8,48	9,39
1 # 3		5,10		4,04	5,01	5,98	6,94	7,90	8,87	9,83
2 # 6		5,70			5,48	6,55	7,63	8,71	9,78	10,86
1 # 6 + 1 # 7		6,73				7,48	8,75	10,02	11,30	12,57
2 # 7		7,76					9,80	11,26	12,73	14,19
1 # 7 + 1 # 8		8,98						12,63	14,30	16,02
2 # 8		10,20							15,81	17,74

*Acero: $f_y = 2400 \text{ kg/cm}^2$

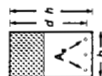
* Acero: $f_y = 2400 \text{ kg/cm}^2$



BASE
25
A_s

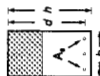
CONCRETO	$f'_c = 210 \text{ kg/cm}^2$	ACERO	$f_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$
ALTURA DEL ELEMENTO (h) en cm			
MOMENTOS RESISTENTES ton-m			

REFUERZOS	25	30	35	40	45	50	55	60
2 # 4	1,81	2,29	2,77	3,25	3,73	4,21	4,69	5,17
1 # 4 + 1 # 5	2,28	2,90	3,52	4,14	4,75	5,37	5,99	6,61
3 # 4	2,62	3,34	4,06	4,78	5,50	6,22	6,94	7,66
2 # 5	2,71	3,40	4,21	4,96	5,71	6,46	7,21	7,95
2 # 4 + 1 # 5	3,07	3,92	4,78	5,64	6,50	7,36	8,21	9,07
1 # 5 + 1 # 6	3,25	4,16	5,08	6,00	6,91	7,83	8,75	9,66
2 # 5 + 1 # 4	3,47	4,46	5,44	6,43	7,42	8,41	9,39	10,39
2 # 6	3,73	4,81	5,89	6,96	8,04	9,12	10,20	11,27
3 # 5	3,86	4,99	6,11	7,23	8,35	9,48	10,60	11,72
1 # 6 + 1 # 7	4,28	5,55	6,83	8,10	9,37	10,64	11,91	13,19
2 # 5 + 1 # 6	4,32	5,61	6,90	8,18	9,47	10,76	12,05	13,33
1 # 5 + 2 # 6	4,76	6,21	7,66	9,11	10,56	12,01	13,47	14,92
2 # 7	4,80	6,26	7,73	9,20	10,66	12,13	13,60	15,06
3 # 6	8,55	6,80	8,40	10,01	11,63	13,24	14,86	16,48
1 # 7 + 1 # 8	8,98	7,05	8,75	10,45	12,14	13,84	15,54	17,23
2 # 6 + 1 # 7	9,58	7,42	9,23	11,04	12,85	14,66	16,47	18,28
2 # 8	10,20		9,72	11,64	13,57	15,50	17,43	19,36
1 # 6 + 2 # 7	10,61		10,03	12,03	14,04	16,05	18,05	20,06



BASE
30
A_s

		BASE	CONCRETO	$f'_c = 210 \text{ kg/cm}^2$	ACERO	$f_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$			
30		ALTURA DEL ELEMENTO (h) en cm							
A _s		MOMENTOS RESISTENTES ton-m							
REFUERZOS	cm ²	25	30	35	40	45	50	55	60
2 # 4	2,54	1,82	2,30	2,78	3,26	3,74	4,22	4,70	5,19
3 # 4	3,81	2,67	3,39	4,11	4,83	5,55	6,27	6,99	7,71
2 # 5	3,96	2,76	3,51	4,26	5,01	5,76	6,50	7,25	8,00
4 # 4	5,08	3,46	4,42	5,38	6,33	7,30	8,26	9,22	10,18
2 # 6	5,70	3,83	4,90	5,98	7,06	8,14	9,21	10,29	11,37
3 # 5	5,94	3,96	5,09	6,21	7,34	8,46	9,58	10,70	11,83
2 # 4 + 2 # 5	6,50	4,29	5,52	6,74	7,97	9,20	10,43	11,66	12,89
2 # 7	7,76	4,97	6,44	7,91	9,37	10,84	12,31	13,77	15,24
4 # 5	7,92	5,06	6,55	8,05	9,55	11,04	12,54	14,04	15,54
3 # 6	8,55	5,38	7,00	8,61	10,23	11,84	13,46	15,08	16,69
2 # 5 + 2 # 6	9,66	5,92	7,75	9,57	11,40	13,22	15,05	16,87	18,70
2 # 8	10,12		8,05	9,96	11,87	13,78	15,70	17,61	19,52
4 # 6	11,40		8,85	11,00	13,16	15,31	17,46	19,62	21,77
3 # 7	11,64		8,99	11,19	13,39	15,59	17,79	19,99	22,19
2 # 6 + 2 # 7	13,46			12,58	15,12	17,67	20,21	22,75	25,30
3 # 8	15,18				16,67	19,54	22,40	25,27	28,14
4 # 7	15,52					19,90	22,83	25,76	28,70
2 # 7 + 2 # 8	17,88					22,30	25,67	29,05	32,43
4 # 8	20,24						28,96	32,18	36,01



BASE
35
A_s

CONCRETO	$f'_c = 210 \text{ kg/cm}^2$	ACERO	$f_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$

ALTURA DEL ELEMENTO (h) en cm

MOMENTOS RESISTENTES ton-m

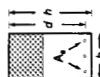
REFUERZOS	25	30	35	40	45	50	55	60
3 # 4	2,70	3,42	4,14	4,86	5,58	6,30	7,02	7,74
4 # 4	3,52	4,47	5,43	6,39	7,35	8,31	9,27	10,23
3 # 5	5,94	5,16	6,29	7,41	8,53	9,66	10,78	11,90
5 # 4	6,35	5,49	6,69	7,84	9,09	10,29	11,49	12,69
2 # 4 + 2 # 5	6,50	5,61	6,83	8,06	9,29	10,52	11,75	12,98
4 # 5	7,92	6,69	8,18	9,68	11,18	12,67	14,17	15,67
3 # 6	8,55	7,15	8,77	10,38	12,00	13,61	15,23	16,85
2 # 5 + 2 # 6	9,66	7,94	9,77	11,59	13,42	15,25	17,07	18,90
5 # 5	9,90	8,11	9,98	11,85	13,72	15,59	17,47	19,34
4 # 6	11,40	9,12	11,28	13,43	15,59	17,70	19,89	22,05
3 # 7	11,64	9,28	11,48	13,67	15,88	18,07	20,28	22,48
2 # 6 + 2 # 7	13,46	10,42	12,96	15,51	18,05	20,59	23,14	25,68
5 # 6	14,25		13,58	16,27	18,97	21,66	24,35	27,05
3 # 8	15,18		14,29	17,16	20,02	22,89	25,76	28,63
4 # 7	15,52		14,54	17,47	20,41	23,34	26,27	29,21
2 # 7 + 2 # 8	17,88			19,59	22,97	26,35	29,73	33,11
5 # 7	19,40			20,88	24,55	28,22	31,88	35,55
4 # 8	20,24				25,40	29,22	33,05	36,87
5 # 8	25,30					34,90	39,68	44,47



BASE
40
A_s

6 # 6	17,10				16,14	19,37	22,60	25,84	29,06	32,30
2 # 7 + 2 # 8	17,88				16,72	20,10	23,48	26,86	30,24	33,62
5 # 7	19,40				17,82	21,48	25,14	28,52	32,48	36,15
4 # 8	20,24					22,22	26,05	29,87	33,70	37,52
6 # 7	23,28						29,17	33,57	37,97	42,37
5 # 8	25,30						31,13	35,92	40,70	45,48
6 # 8	30,36								47,13	52,87



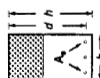


BASE
45
A_s

CONCRETO	$f'_c = 210 \text{ kg/cm}^2$	ACERO	$f_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$
ALTURA DEL ELEMENTO (h) en cm			
MOMENTOS RESISTENTES ton-m			

REFUERZOS	cm ²	25	30	35	40	45	50	55	60
3 # 4	3,81	2,74	3,46	4,18	4,90	5,62	6,34	7,06	7,78
4 # 4	5,08	3,59	4,55	5,51	6,47	7,43	8,39	9,35	10,31
3 # 5	5,94	4,40	5,60	6,80	8,00	9,20	10,40	11,60	12,80
5 # 4	6,35	4,42	5,62	6,82	8,02	9,22	10,42	11,62	12,82
2 # 4 + 2 # 5	6,50	4,50	5,72	6,95	8,18	9,41	10,64	11,87	13,10
6 # 4	7,62	5,19	6,63	8,07	9,50	10,95	12,39	13,83	15,27
4 # 5	7,92	5,37	6,86	8,36	9,86	11,36	12,85	14,35	15,85
3 # 6	8,55	5,74	7,36	8,97	10,59	12,21	13,82	15,44	17,05
7 # 4	8,89	5,94	7,62	9,30	10,98	12,66	14,34	16,02	17,70
2 # 5 + 2 # 6	9,66	6,38	8,21	10,03	11,86	13,68	15,51	17,34	19,16
5 # 5	9,90	6,52	8,39	10,26	12,13	14,00	15,87	17,74	19,61
4 # 6	11,40	7,33	9,49	11,64	13,80	15,95	18,11	20,26	22,42
3 # 7	11,64	7,46	9,66	11,86	14,06	16,26	18,46	20,66	22,86
6 # 5	11,88	7,59	9,83	12,08	14,32	16,57	18,81	21,06	23,30
2 # 6 + 2 # 7	13,46	8,39	10,93	13,47	16,02	18,56	21,11	23,65	26,19
7 # 5	13,86	8,58	11,20	13,82	16,44	19,06	21,68	24,30	26,92
5 # 6	14,25	8,77	11,46	14,15	16,85	19,54	22,23	24,93	27,62
Continúa									

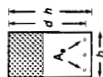
3 # 8	15,18		12,07	14,94	17,81	20,67	23,54	26,41	29,28
4 # 7	15,52		12,28	15,22	18,15	21,09	24,02	26,95	29,89
6 # 6	17,10		13,27	16,50	19,73	22,97	26,20	29,43	32,66
2 # 7 + 2 # 8	17,88		13,74	17,12	20,50	23,88	27,25	30,63	34,01
5 # 7	19,40			18,28	21,95	25,61	29,28	32,95	36,61
7 # 6	19,95			18,69	22,46	26,23	30,00	33,77	37,54
4 # 8	20,24			18,90	22,73	26,55	30,38	34,21	38,03
6 # 7	23,28				25,44	29,84	34,24	38,64	43,04
5 # 8	25,30				27,15	31,93	36,71	41,49	46,27
7 # 7	27,16					33,78	38,91	44,04	49,18
6 # 8	30,36						42,53	48,27	54,01
7 # 8	35,42							54,55	61,24
7 # 7 + 2 # 8	37,28								61,85



BASE
50
 A_s

BASE		CONCRETO		f' c = 210 kg/cm²		ACERO		f y =4200 kg/cm²		
50										
A s		ALTURA DEL ELEMENTO (h) en cm								
		MOMENTOS RESISTENTES ton-m								
REFUERZOS		cm²	25	30	35	40	45	50	55	60
	3 # 4	3,81	2,75	3,47	4,19	4,91	5,63	6,35	7,07	7,79
	4 # 4	5,08	3,61	4,57	5,53	6,49	7,45	8,41	9,37	10,33
	3 # 5	5,94	4,18	5,30	6,42	7,55	8,67	9,79	10,91	12,04
	5 # 4	6,35	4,44	5,64	6,84	8,04	9,24	10,44	11,64	12,84
	2 # 4 + 2 # 5	6,50	4,54	5,77	7,00	8,22	9,45	10,68	11,91	13,14
	6 # 4	7,62	5,24	6,68	8,12	9,56	11,01	12,45	13,89	15,33
	4 # 5	7,92	5,43	6,93	8,42	9,92	11,42	12,91	14,41	15,91
	3 # 6	8,55	5,81	7,43	9,05	10,66	12,28	13,89	15,51	17,13
	7 # 4	8,89	6,02	7,70	9,38	11,06	12,74	14,42	16,10	17,78
	2 # 5 + 2 # 6	9,66	6,47	8,30	10,12	11,95	13,78	15,60	17,43	19,25
	5 # 5	9,90	6,61	8,48	10,35	12,25	14,10	15,97	17,84	19,71
	4 # 6	11,40	7,46	9,62	11,77	13,93	16,08	18,24	20,39	22,54
3 # 7	11,64	7,59	9,79	11,99	14,19	16,39	18,59	20,79	22,99	
6 # 5	11,88	7,73	9,97	12,22	14,46	16,71	18,95	21,20	23,44	
2 # 6 + 2 # 7	13,46	8,56	11,11	13,65	16,19	18,74	21,28	23,83	26,37	
7 # 5	13,86	8,77	11,39	14,01	16,63	19,25	21,87	24,49	27,11	
5 # 6	14,25	8,97	11,66	14,35	16,05	19,74	22,43	24,13	27,82	
Continúa										

3 # 8	15,18	9,43	12,30	15,16	18,03	20,90	23,77	26,64	29,51
4 # 7	15,52	9,59	12,52	15,46	18,39	21,32	24,26	27,19	30,12
6 # 6	17,10		13,56	16,79	20,02	23,25	26,49	29,72	32,95
2 # 7 + 2 # 8	17,88		14,05	17,43	20,81	24,19	27,57	30,95	34,33
5 # 7	19,40		14,99	18,65	22,32	25,99	29,65	33,32	36,99
7 # 6	19,95		15,31	19,08	22,85	26,62	30,40	34,17	37,94
4 # 8	20,24			19,31	23,13	26,96	30,78	34,61	38,44
6 # 7	23,28			21,58	25,98	30,38	34,78	39,18	43,58
5 # 8	25,30				27,78	32,56	37,74	42,12	46,91
7 # 7	27,16				29,37	34,51	39,64	44,77	49,90
6 # 8	30,36					37,71	43,44	49,18	54,92
7 # 8	35,42						49,09	55,79	62,48
7 # 8 + 2 # 7	43,18								71,72

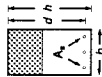


BASE
55
A_s

CONCRETO	$f'_c = 210 \text{ kg/cm}^2$	ACERO	$f_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$
ALTURA DEL ELEMENTO (h) en cm			
MOMENTOS RESISTENTES ton-m			

REFUERZOS	cm ²	25	30	35	40	45	50	55	60
4 # 4	5,08	3,63	4,59	5,55	6,51	7,47	8,43	9,39	10,35
5 # 4	6,35	4,47	5,67	6,87	8,08	9,28	10,48	11,68	12,88
2 # 4 + 2 # 5	6,50	4,57	5,80	7,03	8,26	9,49	10,71	11,94	13,17
6 # 4	7,62	5,29	6,73	8,17	9,61	11,05	12,49	13,93	15,37
4 # 5	7,92	5,48	6,98	8,47	9,97	11,47	12,96	14,46	15,96
7 # 4	8,89	6,08	7,76	9,44	11,12	12,80	14,48	16,16	17,84
2 # 5 + 2 # 6	9,66	6,55	8,37	10,20	12,03	13,85	15,68	17,50	19,33
5 # 5	9,90	6,69	8,56	10,43	12,31	14,18	16,05	17,92	19,79
8 # 4	10,16	6,85	8,77	10,69	12,61	14,53	16,45	18,37	20,29
4 # 6	11,40	7,57	9,72	11,88	14,03	16,19	18,34	20,50	22,65
6 # 5	11,88	7,84	10,09	12,33	14,58	16,82	19,07	21,31	23,56
2 # 6 + 2 # 7	13,46	8,71	11,25	13,80	16,34	18,89	21,43	23,97	26,52
7 # 5	13,86	8,92	11,54	14,16	16,78	19,40	22,02	24,64	27,26
5 # 6	14,25	9,13	11,82	14,52	17,21	19,90	22,60	25,29	27,98
4 # 7	15,52	9,79	12,72	15,65	18,59	21,52	24,45	27,39	30,32
8 # 5	15,84	9,95	12,94	15,93	18,93	21,92	24,92	27,91	30,90
6 # 6	17,10	10,56	13,80	17,03	20,26	23,49	26,72	29,95	33,19
Continúa									

2 # 7 + 2 # 8	17,88	11,15	14,53	17,91	21,29	24,67	28,04	31,42	34,80
5 # 7	19,40		15,54	19,21	22,88	26,54	30,21	33,88	37,54
7 # 6	19,95		15,90	19,67	23,44	27,21	30,99	34,75	38,53
4 # 8	20,84		16,84	20,41	24,35	28,29	32,23	36,17	40,11
8 # 6	22,80		17,69	22,00	26,31	30,62	34,93	39,24	43,55
6 # 7	23,28		17,98	22,38	26,78	31,18	35,98	39,98	44,38
5 # 8	25,30			23,95	28,73	33,51	38,29	43,07	47,85
9 # 6	25,65			24,21	29,06	33,91	38,75	43,60	48,45
7 # 7	27,16			25,33	30,47	35,60	40,73	45,86	51,00
6 # 8	30,36				33,33	39,07	44,81	50,55	56,29
8 # 7	31,04				33,92	39,79	45,66	51,53	57,39
9 # 7	34,94					43,76	50,36	56,96	63,56
7 # 8	35,42					44,26	50,95	57,65	64,34
8 # 8	40,48						56,71	64,36	72,01
9 # 8	45,54							70,70	79,31
9 # 8 + 2 # 7	53,30								88,28



BASE
60
A_s

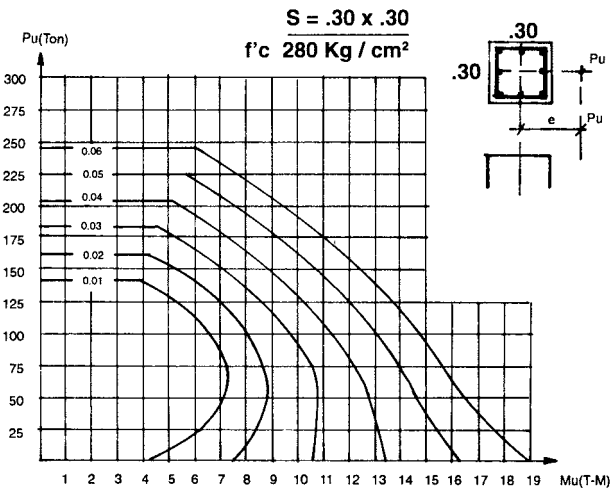
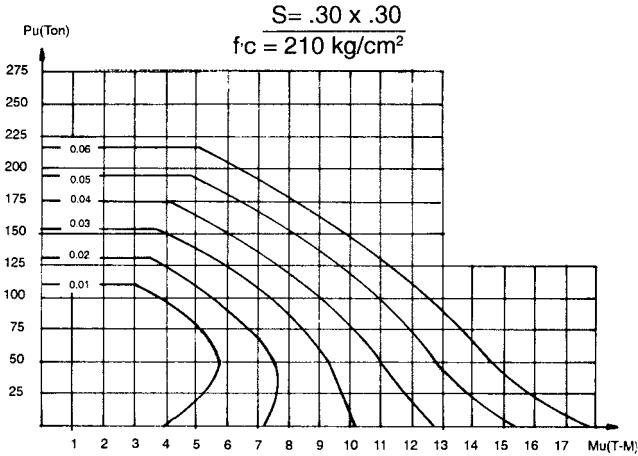
BASE		CONCRETO		f' c = 210 kg/cm²		ACERO		f y =4200 kg/cm²	
60		ALTURA DEL ELEMENTO (h) en cm							
A s		MOMENTOS RESISTENTES ton-m							
REFUERZOS	cm²	25	30	35	40	45	50	55	60
4 # 4	5,08	3,65	4,61	5,57	6,53	7,49	8,45	9,41	10,37
5 # 4	6,35	4,50	5,70	6,90	8,10	9,30	10,50	11,70	12,90
2 # 4 + 2 # 5	6,50	4,60	5,83	7,06	8,29	9,51	10,74	11,97	13,20
6 # 4	7,62	5,33	6,77	8,21	9,65	11,09	12,53	13,97	15,41
4 # 5	7,92	5,52	7,02	8,52	10,01	11,51	13,01	14,50	16,00
7 # 4	8,89	6,14	7,82	9,50	11,18	12,86	14,54	16,22	17,90
2 # 2 + 2 # 6	9,66	6,61	8,44	10,26	12,09	13,91	15,74	17,56	19,39
5 # 5	9,90	6,76	8,63	10,50	12,37	14,24	16,11	17,98	19,86
8 # 4	10,16	6,92	8,84	10,76	12,68	14,60	16,52	18,44	20,36
4 # 6	11,40	7,66	9,81	11,96	14,12	16,27	18,43	20,58	22,74
6 # 5	11,88	7,94	10,18	12,43	14,67	16,92	19,16	21,41	23,65
2 # 6 + 2 # 7	13,46	8,83	11,38	13,92	16,46	19,01	21,55	24,10	26,64
7 # 5	13,86	9,05	11,67	14,29	16,91	19,53	22,15	24,77	27,39
5 # 6	14,25	9,27	11,96	14,65	17,35	20,04	22,73	25,43	28,12
4 # 7	15,52	9,95	12,88	15,81	18,75	21,68	24,61	27,55	30,48
8 # 5	15,84	10,11	13,11	16,10	19,10	22,09	25,08	28,08	31,07
6 # 6	17,10	10,76	13,99	17,22	20,46	23,69	26,92	30,15	33,38
Continúa									

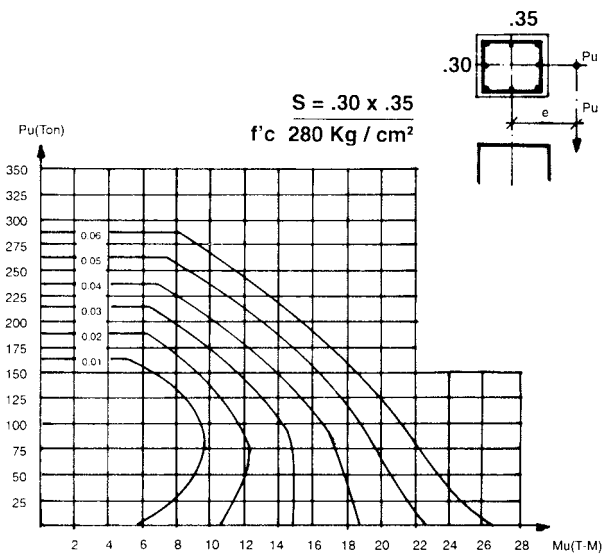
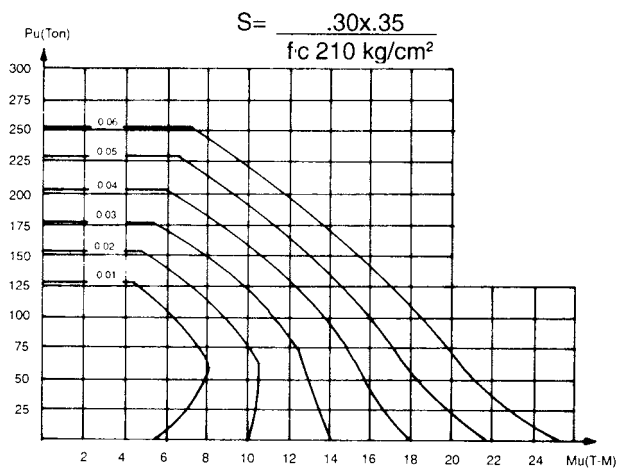
2 # 7 + 2 # 8	17,88	11,15	14,53	17,91	21,29	24,67	28,04	31,42	34,80
5 # 7	19,40		15,54	19,21	22,88	26,54	30,21	33,88	37,54
7 # 6	19,95		15,90	19,67	23,44	27,21	30,99	34,75	38,53
4 # 8	20,84		16,84	20,41	24,35	28,29	32,23	36,17	40,11
8 # 6	22,80		17,69	22,00	26,31	30,62	34,93	39,24	43,55
6 # 7	23,28		17,98	22,38	26,78	31,18	35,98	39,98	44,38
5 # 8	25,30			23,95	28,73	33,51	38,29	43,07	47,85
9 # 6	25,65			24,21	29,06	33,91	38,75	43,60	48,45
7 # 7	27,16			25,33	30,47	35,60	40,73	45,86	51,00
6 # 8	30,36				33,33	39,07	44,81	50,55	56,29
8 # 7	31,04				33,92	39,79	45,66	51,53	57,39
9 # 7	34,94					43,76	50,36	56,96	63,56
7 # 8	35,42					44,26	50,95	57,65	64,34
8 # 8	40,48						56,71	64,36	72,01
9 # 8	45,54							70,70	79,31
9 # 8 + 2 # 7	53,30								88,28

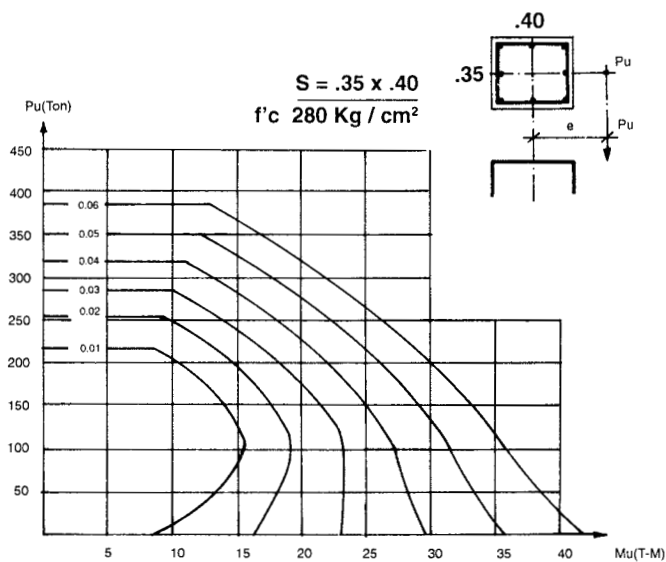
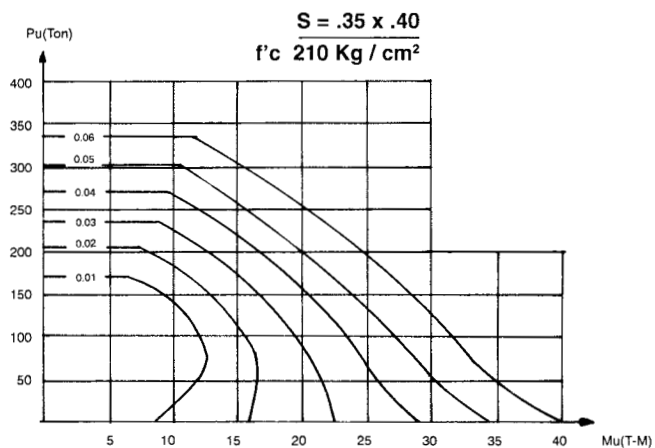
Tabla No. 4

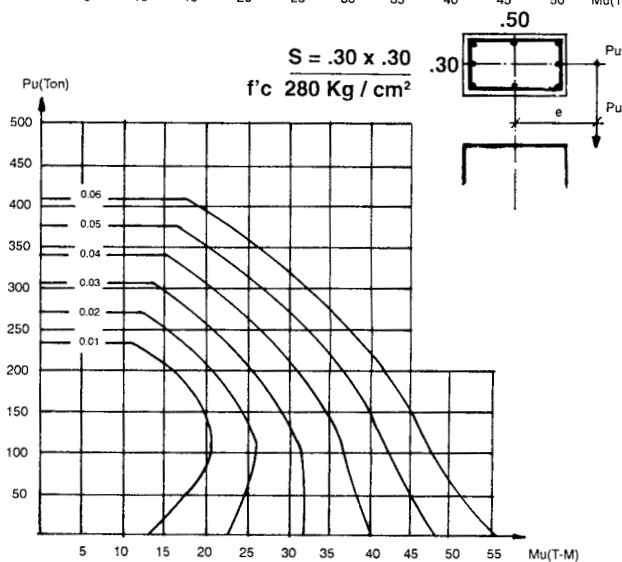
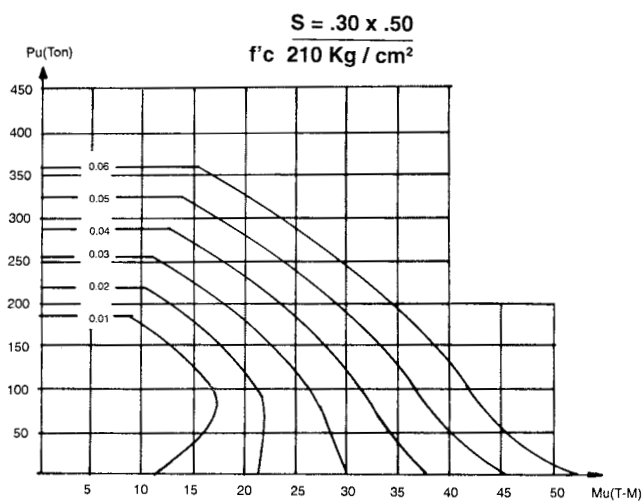
**DIAGRAMAS DE INTERACCION
PARA EL DISEÑO DE COLUMNAS**

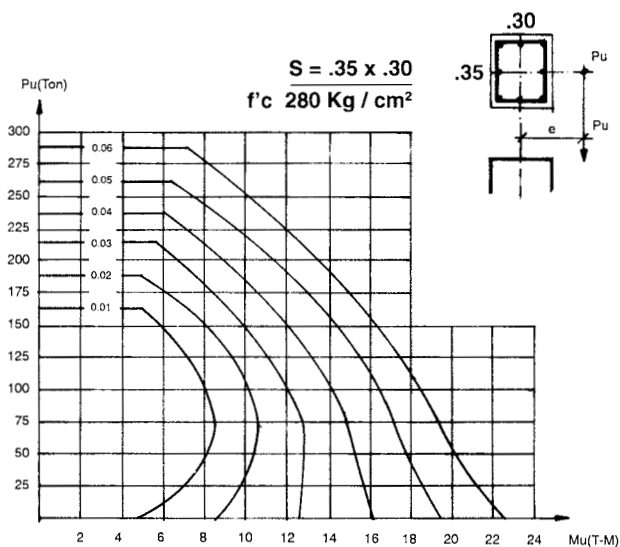
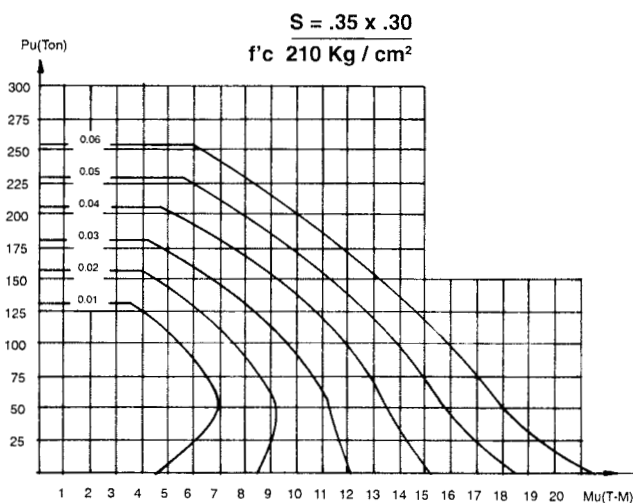
($f_y=4200 \text{ kg/cm}^2$)

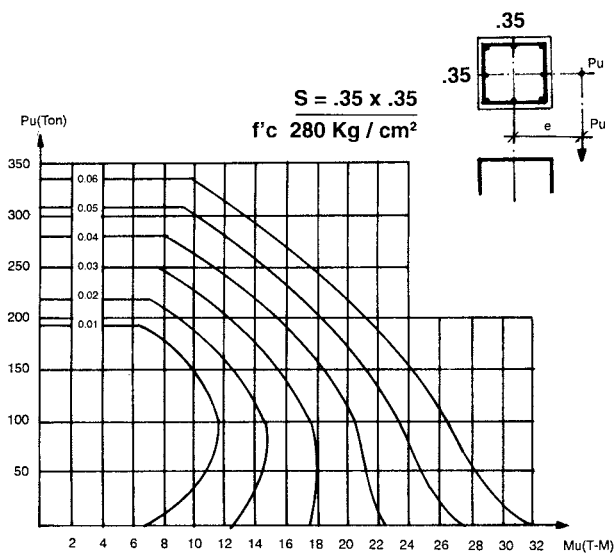
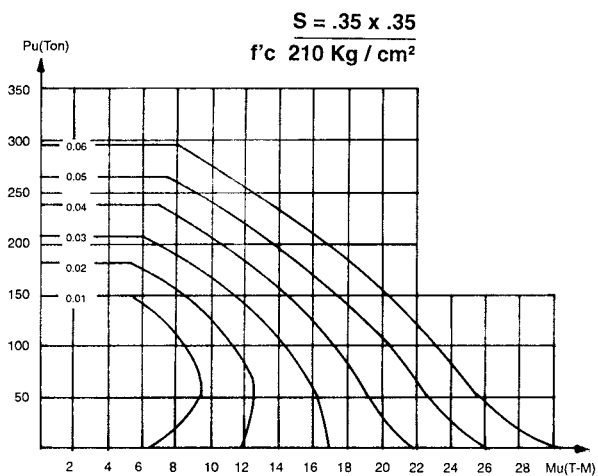


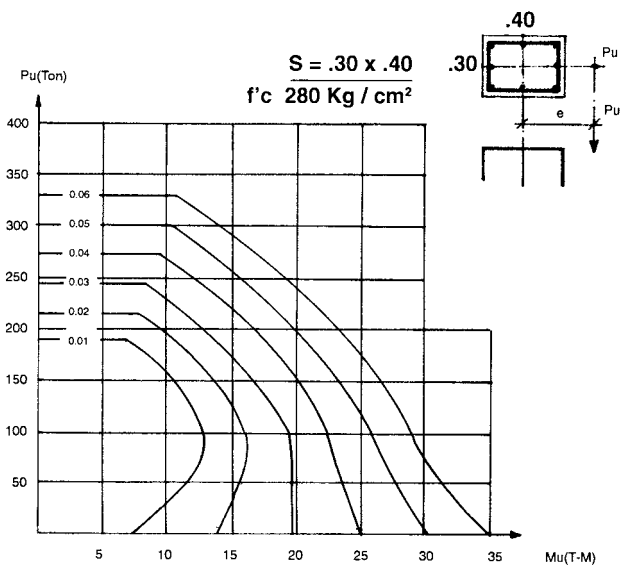
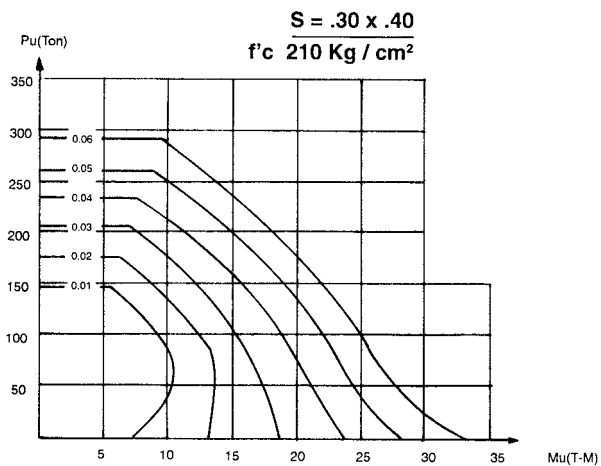


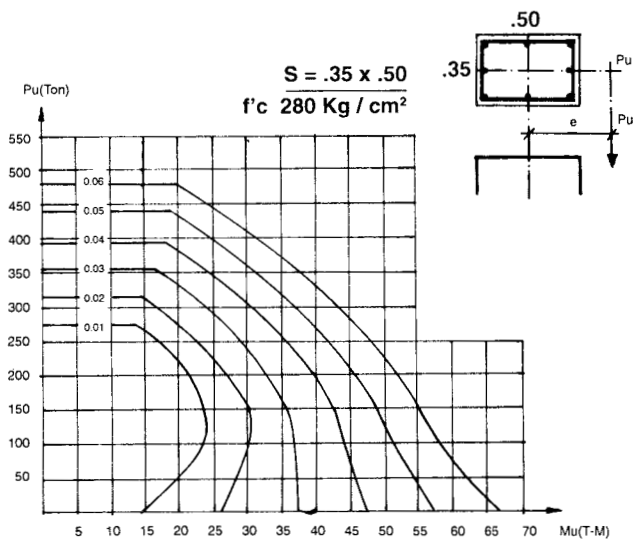
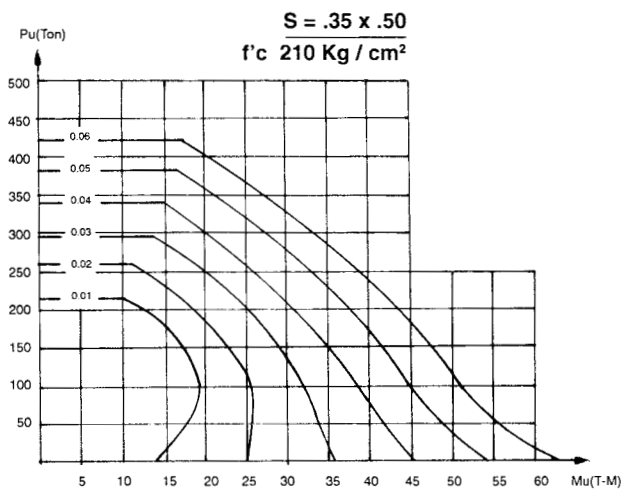


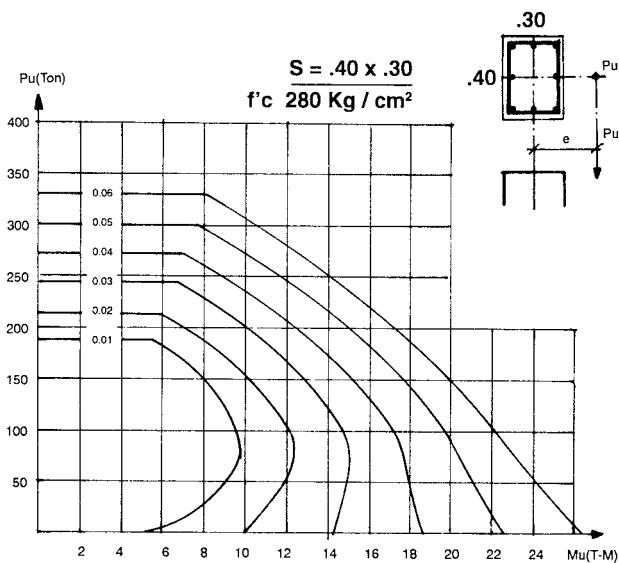
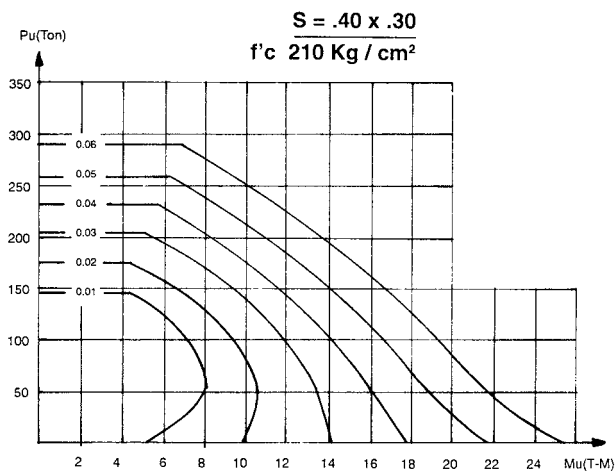


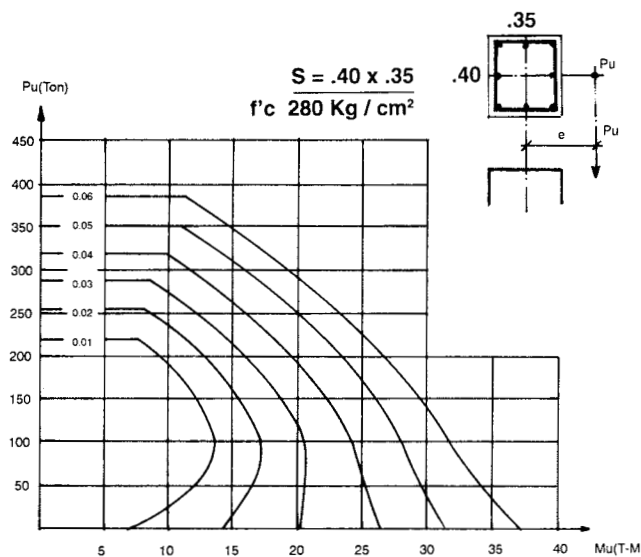
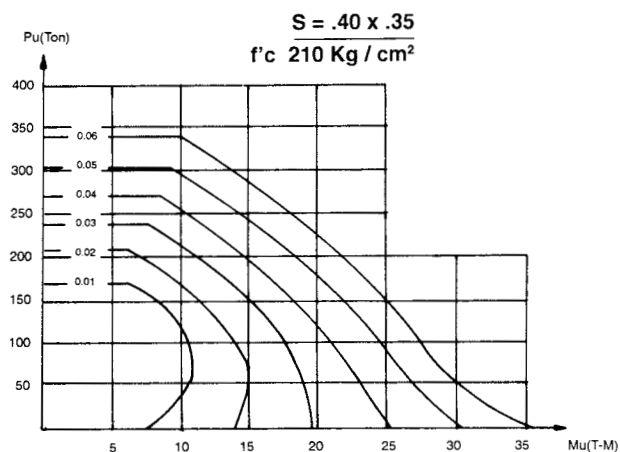


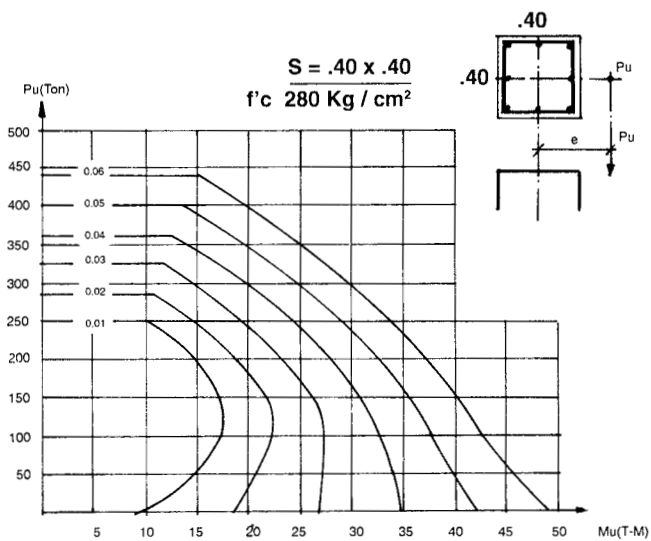
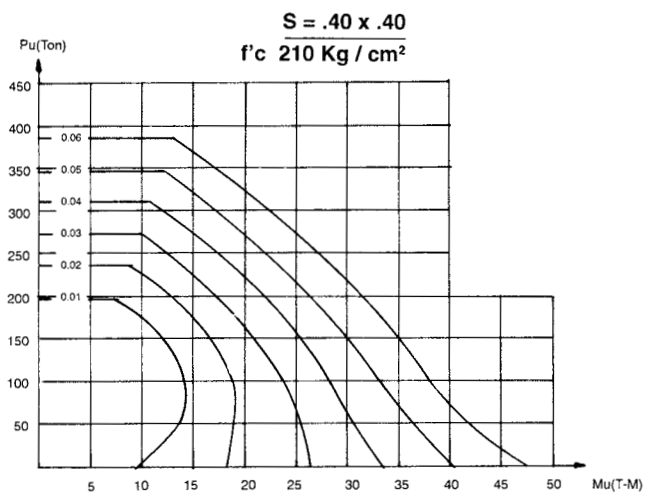












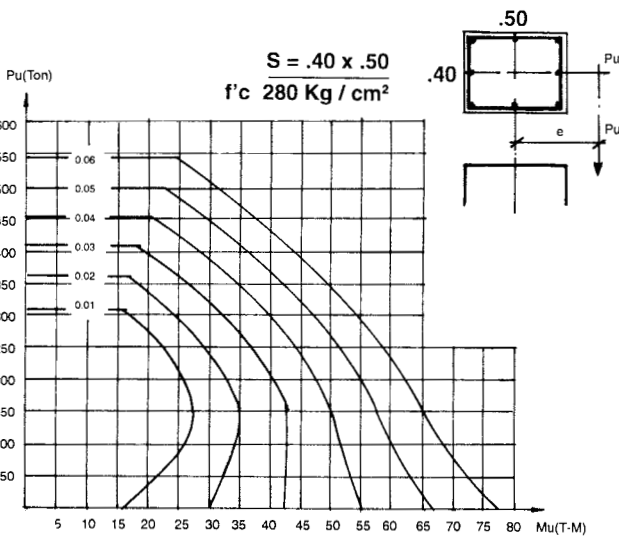
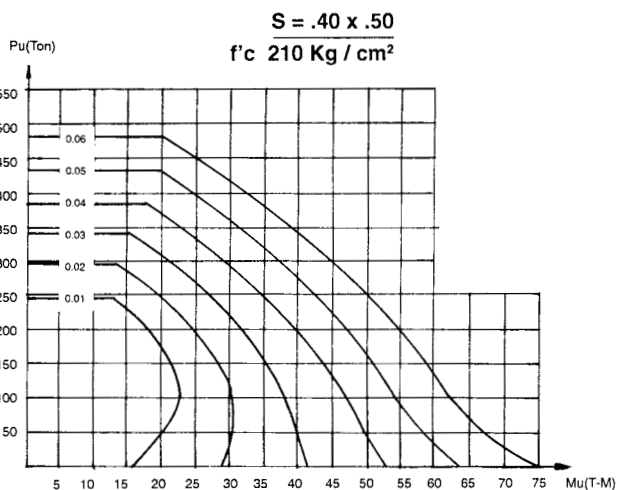
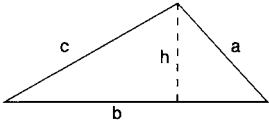
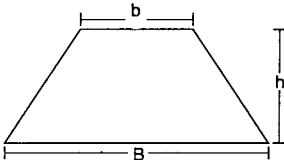
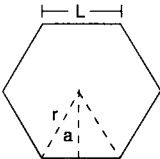
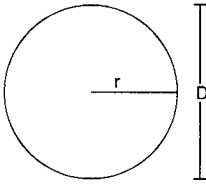


TABLA No.5

FORMULAS GEOMETRICAS

	Perimetro: $P = a + b + c$ Semiperimetro: $S = \frac{p}{2}$ Area: $A = \frac{b \cdot h}{2}$ o también $A = \sqrt{s(s-a)(s-b)(s-c)}$
	Area: $A = \frac{(b+B) \cdot h}{2}$
	No. de lados: n Apotema: $a = \frac{1}{2} \sqrt{4r^2 - L^2}$ Perimetro: $P = n \cdot L$ Area: $A = \frac{p \cdot a}{2}$
	Area: $A = \pi r^2 = \frac{\pi D^2}{4}$ Longitud Circuferencia: $Lc = 2\pi r = \pi D$

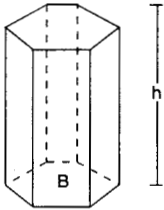
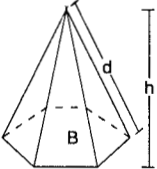
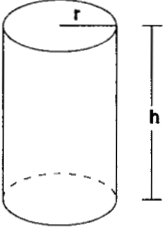
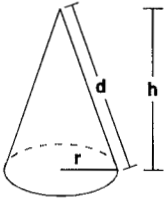
	Volumen: $V = B \cdot h$ Area de la base $B = \frac{P \cdot a}{2}$ Area lateral: $A_L = P \cdot h$ Area total: $A_T = P \cdot h + 2 \cdot B$
	Volumen: $V = \frac{1}{3} B \cdot h$ Area lateral: $A_L = \frac{P \cdot d}{2}$ Area total: $A_T = \frac{P \cdot d}{2} + \frac{P \cdot a}{2}$
	Volumen: $V = \pi r^2 \cdot h$ Area lateral: $A_L = 2\pi r \cdot h$ Area total: $A_T = 2\pi r \cdot h + 2\pi r^2$
	Volumen: $V = \frac{\pi r^2 \cdot h}{3}$ Area lateral: $A_L = \pi r \cdot d$ Area total: $A_T = \pi r \cdot d + \pi r^2$

TABLA DE CONVERSION DE UNIDADES

UNIDADES DE LONGITUD	MULTIPLICAR POR

Centímetro a pulgadas	0,3937
Kilómetros a millas terrestres	0,6214
Metros a pies	3,2808
Pies a centímetros	30,48
Pies a pulgadas	12
Mils a micrones	25,4
Micrones a mils	0,039

UNIDADES DE AREA

Centímetros ² a pulgadas ²	0,1550
Hectáreas a metros cuadrados	10000
Fanegada a metros cuadrados	6400
Metros cuadrados a centímetros cuadrados	10000
Metros cuadrados a pies cuadrados	10,76
Pie cuadrado a pulgadas cuadradas	144
Varas cuadradas a metros cuadrados	0,64

UNIDADES DE VOLUMEN

Centímetros cúbicos a pulgadas cúbicas	0,0610
Galones (USA) a litros	3,7854
Litros a pies cúbicos	0,0353
Metros cúbicos a galones (USA)	264,17
Metros cúbicos a pies cúbicos	35,315
Onzas fluidas a centímetros cúbicos	29,57
Galones (USA) a onzas fluidas	128

UNIDADES DE MASA

Arrobas a libras (500 g)	25
Kilogramos a libras inglesas	2,204
Kilogramos a libras métricas	2
Libras inglesas a onzas	16
Libras inglesas a gramos	453,6
Onzas inglesas a gramos	28,35
Toneladas métricas a kilogramos	1000

UNIDADES DE FUERZA

Gramos fuerza a dinas	981
Kilogramos fuerza a Newtons	9,81
Newtons a Dinas	100000
Newtons a libras fuerza	0,225

UNIDADES DE PRESION

Kgf/cm ²	a	lb/pulg ²	14,223
Kgf/cm ²	a	N/mm ²	0,0981
Kgf/cm ²	a	kPa	98,1
mmHg	a	Kgf/cm ²	0,00136
Atmósferas	a	Kgf/cm ²	1,0336
metros H ₂ O	a	Kg/cm ²	0,1
Newton	a	milibar	0,01
Newton	a	bar	0,00001
Kgf/cm ²	a	bar	0,981
Pascal	a	N/m ²	1



Informaciones Sika Colombia S.A.

Marque con una equis (X) el tema del cual requiera mayor información.

1. IMPERMEABILIZACIÓN

- ☐ Estructuras hidráulicas
- ☐ Túneles

2. CONCRETO

- ☐ Concreto autocompactante
- ☐ Aditivos para concretos y morteros
- ☐ Concreto de alta resistencia
- ☐ Concreto lanzado

3. ADHESIVOS

- ☐ Adhesivos en la construcción y reparación de estructuras de concreto
- ☐ Anclajes adheridos: Anclajes con relleno (Grout), anclajes químicos

4. MORTEROS DE RELLENO (GROUTING) PARA NIVELACION

- ☐

5. PISOS INDUSTRIALES

- ☐ Endurecedores de pisos
- ☐ Pisos estampados
- ☐ Pisos poliméricos
- ☐ Pisos para talleres, hangares, bodegas

6. SELLO DE JUNTAS

- ☐ Juntas en la construcción

7. REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO DE ESTRUCTURAS DE CONCRETO

- ☐ Evaluación y diagnóstico
- ☐ Preparación de superficies
- ☐ Puentes de adherencia
- ☐ Reparación de elementos
- ☐ Inyección de fisuras
- ☐ Reforzamiento de estructuras de concreto-Técnicas y materiales
- ☐ Reforzamiento con materiales compuestos FRP
- ☐ Recubrimientos de protección para concreto

8. REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO DE ESTRUCTURAS METÁLICAS

- ☐ Evaluación y diagnóstico
- ☐ Preparación de superficies
- ☐ Sistemas de recubrimientos para protección de superficies metálicas
- ☐ Sistema de producto para superficie galvanizada
- ☐ Sistema de producto para ambiente marino

MANUAL DE PRODUCTOS SIKA

Llene y envíe este cupón a Sika Colombia S.A., A.A. 8592 al fax 8786665 en Bogotá, D.C. Colombia.
CENTRO DE DOCUMENTACION y reciba futuras publicaciones.

Use letra de molde o máquina de escribir

EDICION ENERO DE 2015

Apellidos _____ Nombres _____
 Profesión _____ Especialidad _____
 Empresa _____ Sección _____
 Cargo _____
 Dirección correspondencia _____
 Ciudad _____ Tel: _____ Fax: _____ Fecha: _____
 e-mail _____