



MANUAL TÉCNICO PRODUTOS SIKA

- Aditivos Complementares e Adições para Concreto
- Aditivos para Cimento
- Aditivos para TBM (Tunnel Boring Machine)
- Aditivos Redutores de Água
- Produtos Complementares para Concreto
- Colagem Estrutural
- Grautes
- Reparo e Proteção
- Argamassas Colantes
- Impermeabilizantes
- Pisos e Revestimentos Industriais
- Coberturas Especiais
- Selantes e Adesivos

BUILDING TRUST



Empresa

A Sika é uma empresa de produtos químicos especializados que ocupa uma posição de liderança no desenvolvimento e na produção de sistemas e produtos para colagem, vedação, amortecimento, reforço e proteção no setor da construção civil e na indústria automotiva.

A Sika tem subsidiárias em mais de 90 países ao redor do mundo e produz em mais de 170 unidades fabris. Nossos mais de 17 mil colaboradores geram vendas anuais acima de cinco bilhões de francos suíços.

+17 mil	COLABORADORES
+ de 90	PAÍSES
+ de 170	FÁBRICAS EM TODO O MUNDO
9	NOVAS FÁBRICAS EM 2015
70	NOVAS PATENTES EM 2015
5	AQUISIÇÕES EM 2015
5,49 bi	VENDAS LÍQUIDAS EM 2015*

* Em francos suíços.

O QUE FAZEMOS

PARA CONSTRUIR CONFIANÇA



MARCAMOS PRESENÇA

Nossos produtos podem não ser sempre visíveis, mas seus resultados são mais do que evidentes. Do novo Banco Central Europeu, em Frankfurt, até o outro lado do mundo, no túnel Waterview Connection, na Nova Zelândia, a Sika está deixando sua marca pelo mundo.

100 ANOS DE ESPECIALIZAÇÃO

Nossa reputação de qualidade e confiabilidade é praticamente inigualável e é ilustrada por meio de uma família completa de produtos que resolvem problemas e têm sido empregados há muitos anos numa gama variada de aplicações.

Seja impermeabilizando seu porão ou sua cobertura, vedando um arranha-céu ou seu carro, trabalhando em sua casa ou em um edifício de vários andares, você entenderá por que somos reconhecidos por *construir confiança*.



Nossa Paixão

O QUE FAZ O NOSSO SUCESSO

CORAGEM PARA INOVAR

872 COLABORADORES DEDICAM-SE À ÁREA DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO



O sucesso e a reputação da Sika se fundamentam em nossa longa tradição de inovação. O coração da nossa empresa é a gestão da inovação e o foco no desenvolvimento de produtos de qualidade e das melhores soluções para os clientes. Institucionalizamos um processo de criação de produtos com grande foco no desenvolvimento contínuo de novos sistemas, soluções e produtos para todos os mercados em que atuamos.

Fornecemos soluções inteligentes, utilizando as tecnologias mais avançadas, e um atendimento especializado e diferenciado. Somos reconhecidos por nossas soluções de alta qualidade para a construção civil e para a indústria, sempre em conformidade com as mais recentes leis, normas e testes independentes. Assim, damos aos nossos clientes a tranquilidade e a certeza de estarem trabalhando com um fornecedor de qualidade.

PENSAMENTO GLOBAL

A Sika Technology AG da Suíça lidera programas de pesquisa de longo prazo para todo o Grupo Sika, enquanto a responsabilidade pelo desenvolvimento de novas soluções é dos nossos vinte Centros Mundiais de Tecnologia, além dos dezoito Centros Regionais de Tecnologia em todo o mundo. Novos produtos e sistemas também são desenvolvidos regionalmente para atender às necessidades e exigências específicas dos mercados locais. Esse processo nos ajuda a otimizar custos de fabricação e a oferecer preços competitivos.



LABORATÓRIO DE INOVAÇÃO

No desenvolvimento dos nossos produtos, nos concentramos em soluções modernas, como a nossa tecnologia i-Cure®, que nos ajudou a desenvolver uma gama de produtos de vedação e colagem tecnologicamente avançados, além de abrir caminho para membranas líquidas de cobertura que são ecologicamente eficientes e também oferecem segurança máxima durante a instalação. Destacam-se, ainda, nossas tecnologias inovadoras de preenchimento, que geram novos produtos de argamassa de alto desempenho que facilitam o trabalho e ampliam as possibilidades de aplicação.

70 NOVAS PATENTES
SOLICITADAS EM 2014

297 NOVAS PATENTES
REGISTRADAS DESDE 2012

ATENDENDO A ALTAS EXPECTATIVAS

Todas as soluções da Sika são projetadas visando ao sucesso de nossos clientes, com quem procuramos estabelecer relacionamentos duradouros e mutuamente vantajosos, em vez de nos concentrarmos em negócios de curto prazo. Nosso objetivo é solucionar todas as dificuldades enfrentadas pelos nossos clientes, lançando novos produtos em resposta ao enrijecimento das normas para selantes e adesivos, desenvolvendo novas soluções para atender às exigências cada vez maiores de aplicação segura e ambientalmente correta no mercado de pisos industriais, ou atendendo à necessidade de construções leves na indústria automotiva.

Nosso Futuro

AUMENTO ACELERADO EM MERCADOS EM CRESCIMENTO



Nós ampliamos nossos investimentos em mercados emergentes, acelerando o aumento das nossas cadeias de abastecimento locais. Nos últimos anos, abrimos mais de 40 novas fábricas em mercados em crescimento, o que nos permitiu reforçar nossa presença e atender melhor às necessidades locais. Assim, aumentamos continuamente nossa proximidade com os clientes, e é isso que nos diferencia no mercado. Temos uma longa tradição de entrar em novos mercados em sua fase inicial, como se deu com nossas primeiras subsidiárias na América Latina, fundadas na década de 1930. Isso nos permite participar do desenvolvimento do mercado e construir uma posição sólida. Temos uma visão de longo prazo, valorizando muito o estabelecimento de relações duradouras com os clientes.

MERCADOS EMERGENTES CRESCENDO

COMPRAS LOCAIS E GLOBAIS

Buscamos matérias-primas nos âmbitos local e global para encontrar as melhores soluções para os nossos produtos. Nosso objetivo é trabalhar, sempre que possível, com fornecedores locais, não apenas para diminuir os prazos de entrega e aumentar a disponibilidade para os nossos clientes, mas também para diminuir riscos, inclusive ambientais, relacionados ao transporte de mercadorias.

EM TODO O MUNDO

Buscamos uma estratégia de crescimento com foco especial na expansão acelerada em mercados emergentes. Esses mercados em franco crescimento caracterizam-se pelo aumento da urbanização e pelo desenvolvimento de megacidades o que, por sua vez, leva ao aumento da procura por produtos de construção de alto desempenho que atendam a exigências rigorosas de segurança, de resistência a terremotos e incêndios, e de qualidade. Estamos falando de soluções inovadoras de impermeabilização e cobertura, vedação de edifícios, e concreto especial de alta resistência – em outras palavras, exatamente os tipos de soluções, produtos e tecnologias em que somos especialistas.

MAIS DE **170** FÁBRICAS
EM TODO O MUNDO

Mais de **90** PAÍSES EM TODOS OS
CONTINENTES: É A PRESENÇA
MUNDIAL DA SIKA

TECNOLOGIA MUNDIAL COM ESPECIALIZAÇÃO LOCAL

Mundo afora, construímos conhecimento técnico em nossas organizações ao treinar colaboradores localmente e transferir *know-how* em âmbito mundial. Isso significa que podemos garantir apoio local personalizado em todos os projetos dos quais participamos, com base em mais de 100 anos de experiência mundial.

AQUISIÇÕES

Nosso objetivo é crescer de forma orgânica, ou seja, buscamos o crescimento alimentado por um impulso de inovação e espírito empreendedor. Esse crescimento orgânico é complementado por aquisições cuidadosamente selecionadas, que reforçam nosso acesso aos mercados e aprimoram nossas atividades-fim com tecnologias correlatas. Nós nos dedicamos a essa política como um meio de melhorar constantemente a nossa posição no mercado e desempenhar um papel ativo na consolidação de mercados fragmentados. Sempre nos esforçamos para garantir uma integração harmoniosa – especificamente, prestamos muita atenção à cultura corporativa local e cuidamos para atender às necessidades dos novos integrantes da nossa equipe.

Nossa Meta

MAIS VALOR, MENOS IMPACTO

É nosso compromisso encontrar soluções sustentáveis pioneiras para enfrentar os problemas globais. Buscamos conseguir isso com segurança e o menor impacto sobre os recursos. Criar e aumentar o valor e, ao mesmo tempo, diminuir os impactos – essa é a meta.

Nossa estratégia integra plenamente a sustentabilidade a todos os nossos processos. Nós nos esforçamos para gerar valor para os nossos clientes e parceiros ao longo de toda a cadeia de abastecimento e de toda a vida útil dos nossos produtos. O valor gerado supera muito os impactos relacionados à produção, à distribuição e ao uso.

VALORES E PRINCÍPIOS

NOSSA CULTURA

Adotamos uma perspectiva de longo prazo para o desenvolvimento dos nossos negócios e tratamos com respeito e responsabilidade os nossos clientes, acionistas e colaboradores.

O sucesso futuro de nossa empresa não depende apenas de nos dedicarmos à estratégia certa; ele se baseia também na confiança e na dedicação de todos os nossos colaboradores.



STEPHAN ENGELHARDT,
ENGENHEIRO DE APLICAÇÕES (COBERTURAS)

“Para atingir nosso objetivo comum, ou seja, coberturas duráveis e de alta qualidade, consideramos nossos clientes como integrantes da equipe.”

A EQUIPE DA SIKA

Acreditamos na competência e no espírito empreendedor dos nossos trabalhadores. Nossa equipe é o maior patrimônio que temos e, graças às pessoas dedicadas que empregamos, somos capazes de proporcionar altos níveis de atendimento e assistência técnica ao cliente. São os serviços de alta qualidade, somados às inovações de nossos produtos, que fazem de nós a Sika.

MAIS DE **17 MIL**

PESSOAS EM TODO O MUNDO SÃO
EMPREGADAS PELA SIKA

CORPORATIVA

BUILDING TRUST

Nós acreditamos que confiança é a base de nossas parcerias e colaborações. Para nós, isso é demonstrado na qualidade do nosso trabalho, e é o resultado da nossa capacidade de inovação e perseverança. No entanto esse é um processo contínuo que precisa ser ativamente cultivado. A marca Sika existe porque investimos todos os dias em *construir confiança*.



MANUAL TÉCNICO PRODUTOS SIKA

Aditivos Complementares e Adições para Concreto	11
Aditivos para Cimento	53
Aditivos para TBM (Tunnel Boring Machine)	61
Aditivos Redutores de Água	71
Produtos Complementares para Concreto	131
Colagem Estrutural	141
Grautes	179
Reparo e Proteção	209
Argamassas Colantes	273
Impermeabilizantes	281
Pisos e Revestimentos Industriais	423
Coberturas Especiais	581
Selantes e Adesivos	627

Sumário

111 | ADITIVOS COMPLEMENTARES E ADIÇÕES PARA CONCRETO

12	Intraplast® N	32	Sika® FerroGard®-901
14	Intraplast® NN	34	SikaFiber® Force PP-55
16	Rugasol®-200	36	SikaPaver® HC-10
18	Sigunit® L-22	38	Sika® Pump
20	Sigunit® L-500 AF	40	Sika® WT-100 L BR
22	Sigunit® L-3701 AF	42	Sika® WT-200 P
24	Sika® AER	44	SikaCrete® BR
26	Sika® ColorFlo®-101 Pó	46	SikaRapid® C-100
28	Sika® ColorFlo®-110 Pó	48	SikaTard®-100
30	Sika® ColorFlo®-154 Pó	50	SikaTard® R

53 | ADITIVOS PARA CIMENTO

54	SikaGrind®-210 BR	58	SikaGrind®-700 BR
56	SikaGrind®-362		

61 | ADITIVOS PARA TBM (TUNNEL BORING MACHINE)

62	Sigunit® L-65 BR	65	Sika® Foam TBM-220 P
63	Sika® DEF TBM-200	66	Sika® Foam-101 FB BR
64	Sika® Drill TBM-800 C	68	SikaTard® Back

71 | ADITIVOS REDUTORES DE ÁGUA

72	Plastiment® VZ	102	Sika® ViscoCrete®-80 HE
74	SikaMent®-710 RM	104	Sika® ViscoCrete®-90 HE
76	SikaMent®-711 RM	106	Sika® ViscoCrete®-3535 CB
78	SikaMent®-815	108	Sika® ViscoCrete®-5700
80	SikaMent® PF-171	110	Sika® ViscoCrete®-5800 FTN
82	SikaMent® PF-175	112	Sika® ViscoCrete®-6500
84	SikaMent® PR	114	Sika® ViscoCrete®-6900
86	SikaMent® RM-300	116	Sika® ViscoCrete®-7000
88	SikaMent® RM-310	118	Sika® ViscoCrete® JI HP
90	SikaMent® SM-251	120	Sika® ViscoCrete® Mortar
92	SikaPlast®-735	122	Sika® ViscoCrete® SA HP
94	SikaPlast®-745 R	124	Sika® ViscoFlow®-20
96	SikaPlast®-901	126	Sika® ViscoFlow®-25 BR
98	Sika® ViscoCrete®-20 HE	128	Sika® ViscoFlow®-35
100	Sika® ViscoCrete®-60 HE		

131 | PRODUTOS COMPLEMENTARES PARA CONCRETO

132	Antisol® PAV	137	Sika® Desmold
134	Separol® BIO	139	SikaFilm®
135	Separol® TOP		

141 | COLAGEM ESTRUTURAL

142	Sikadur®-30	162	Sikadur®-51 SL
146	Sikadur®-31 CF WEA	164	Sikadur®-55 SLV
150	Sikadur®-31 SBA	167	Sikadur®-330
153	Sikadur®-31	172	Sikadur® AnchorFix-4
155	Sikadur®-32 GEL	175	Sikadur® Epóxi TIX
157	Sikadur®-32	177	Sikadur® Epóxi
159	Sikadur®-43		

179 | GRAUTES

180	Sikadur®-42 BR
182	Sikadur®-42 LE
185	Sikadur® Grout
187	SikaGrout®-212
189	SikaGrout®-214
191	SikaGrout®-250
193	SikaGrout®-250 N

209 | REPARO E PROTEÇÃO

210	Sika® AcrilTop Acqua
212	Sika® Bond PVA
214	Sika® CarboDur® S
219	Sika® Chapisco Plus
221	Sika® FerroGard®-903+
225	Sika® Silicone W
227	Sika® Silicone
229	Sika® Superfix
231	Sikagard®-601 Acqua
234	Sikagard®-601 S
237	Sikagard®-670 W ElastoColor
240	Sikagard®-705 L

273 | ARGAMASSAS COLANTES

274 I	SikaCeram®-200
-------	----------------

281 | IMPERMEABILIZANTES

282	Igol®-2
284	Igol®-55
286	Igol®-75
288	Igol® Anti Raiz
290	Igol® ECO Asfalto
292	Igol® S
294	Igolflex® Branco
296	Igolflex® Fachada
298	Igolflex® Preto
300	ImperSika®
303	ImperSika® PÓ
306	Perfilado Sika®
309	S-Therm EPS
311	Sika®-1
315	Sika®-2
317	Sika®-3
319	Sika® Baldrame
321	Sika® Camada Separadora
322	Sika® Cimento Asfáltico
324	Sika® Cimento Asfáltico EL
327	Sika® Hidrolastic
330	Sika® Injection-101 RC
332	Sika® Injection-201 CE
334	Sika® Injection-304
337	Sika® Injection-305
339	Sika® Lâmina Asfáltica
342	Sika® Manta Agro Lagoa PS

195	SikaGrout®-295 BR
198	SikaGrout® AC
200	SikaGrout® TIX
202	SikaGrout® UW
205	SikaGrout®
207	SikaGrout® Construção

243	Sikagard®-706 Thixo
246	Sikagard®-720 EpoCem®
249	Sikagard®-905 W / Sika® Imper MUR
251	Sika® MonoTop®-622 BR
254	Sikanol® Alvenaria
256	Sikanol® S
258	SikaRepair®-222 BR
261	SikaTop®-108 Armatec
263	SikaTop®-120 BR
265	SikaTop®-122 Plus
268	SikaWrap®-300 C
271	SikaWrap® FX-50 C

277 I	SikaCeram®-300
-------	----------------

346	Sika® Manta Alumínio
350	Sika® Manta PE
354	Sika® Manta PS
358	Sika® Manta PS EL
362	Sika® Manta PS GEO
366	Sika® Monotop®-100 Seal
368	Sika® Monotop®-107 DW
370	Sika® Supermanta PS EL
374	Sika® Swell® S-2
376	Sika® Tela
377	Sikadur-Combiflex® SG-10/-20 M Tape
381	SikaFix®-210
383	SikaFuko® ECO-1
387	SikaGlass® GT-170
388	SikaPlan® WP 1100-20 HL
391	SikaPlan® WP 1100-30 HL
394	SikaPlan® WT 4220-15 C
397	SikaPlan® WT 5210-15 C
400	SikaProof® A
405	SikaSwell® A Profile
408	SikaSwell® P Profile
411	SikaTop®-100
413	SikaTop®-107 Branco
415	SikaTop®-107
417	SikaTop® Flex Fibras
420	SikaTop® Flex

423 | PISOS E REVESTIMENTOS INDUSTRIAIS

424	Icosit® K-101 TW	493	Sikafloor®-264
427	Sika® Filler®-1 BR	499	Sikafloor®-304 W
428	Sika® Permacor®-1705	504	Sikafloor®-310 PurCem®
431	Sika® Permacor®-2706 EG	509	Sikafloor®-326 BR
434	Sika® Unitherm® Platinum	516	Sikafloor®-359 N
439	Sika® Unitherm® Steel S Interior	521	Sikafloor®-381 ECF
442	Sika® Unitherm® Steel W-30	527	Sikafloor®-390 AS
445	Sika® Unitherm® TOP S	533	Sikafloor®-20 N PurCem®
448	Sikadur®-512/-515	539	Sikafloor®-21 N PurCem®
449	Sikafloor®-160	545	Sikafloor®-24 N PurCem®
453	Sikafloor®-161	551	Sikafloor®-29 N PurCem®
457	Sikafloor®-169	557	Sikafloor®-31 N PurCem®
461	Sikafloor®-210 PurCem®	563	Sikafloor® CureHard-24
467	Sikafloor®-220 W Conductive	565	Sikafloor® Extender T
471	Sikafloor®-235 ESD	567	Sikafloor® Level Industrial
477	Sikafloor®-250 EP	571	SikaGard®-63 N PT
481	Sikafloor®-260 PurCem®	576	SikaGlass®-300
487	Sikafloor®-262 AS N	577	Sikaguard® Antiácido

581 | COBERTURAS ESPECIAIS

582	Sarnafil® S-327-12 L	607	SikaFoil® Plus
586	Sika® Bituseal® RF PS	609	SikaFoil®
590	Sika® MultiSeal® S Coberturas	611	Sikalastil®-612
592	Sikafill® Rápido Power	618	Sikaplan®-15 D BR
594	Sikafill® Rápido	620	Sikaplan®-15 G
596	Sikafill® Reflex PRO	623	Sikaplan® Metal Tipo S
602	Sikafill® Rápido Teto Frio	625	Sikaplan® Walkway-20
605	SikaFleece-70 BR		

627 | SELANTES E ADESIVOS

628	Sanisil®	647	Sikaflex®-1 A Plus
630	Sika® Boom® M	650	Sikaflex®-290i DC
632	Sika® Loadflex® Polyurea	652	Sikaflex® Construction
634	Sika® MultiSeal® S	654	Sikaflex® Precast
636	Sika® MultiSeal® Primer	656	Sikaflex® PRO-3
638	Sika® Primer BR	559	Sikaflex® Universal
639	Sika® Rod	661	Sikasil®-728 SL
641	Sika® Rodoselante EL	664	Sikasil® AC
643	Sikacryl®	666	Sikasil® C
645	Sikadur®-51 SL	668	Sikasil® Pool

671 | INFORMAÇÕES SOBRE BASE DOS VALORES, SEGURANÇA, PRIMEIROS SOCORROS, PROTEÇÃO AMBIENTAL E NOTA LEGAL

ADITIVOS COMPLEMENTARES E ADIÇÕES PARA CONCRETO

Intraplast® N	12
Intraplast® NN	14
Rugasol®-200	16
Sigunit® L-22	18
Sigunit® L-500 AF	20
Sigunit® L-3701 AF	22
Sika® AER	24
Sika® ColorFlo®-101 Pó	26
Sika® ColorFlo®-110 Pó	28
Sika® ColorFlo®-154 Pó	30
Sika® FerroGard®-901	32
SikaFiber® Force PP-55	34
SikaPaver® HC-10	36
Sika® Pump	38
Sika® WT-100 L BR	40
Sika® WT-200 P	42
SikaCrete® BR	44
SikaRapid® C-100	46
SikaTard®-100	48
SikaTard® R	50

Intraplast® N

Aditivo expander, defloculante, plastificante e estabilizador para injeções de cimento e argamassas de encunhamento

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Intraplast® N é um aditivo indicado para dar às injeções de cimento fluidez e alto poder de penetração, reduzir ou eliminar a segregação e compensar a retração pela secagem do cimento, de forma a obter uma perfeita colmatação.

USOS

- Injeção de pasta ou argamassa de cimento em fissuras de rocha ou juntas de concreto, onde se deseje permeabilidade ou estabilização, por meio do uso de um material o mais fluido possível e com o mínimo de retração;
- Injeção de bainhas dos cabos de concreto protendido para proteção e aderência;
- Encunhamento de argamassas.

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

- Plástica a mistura, reduzindo a água de amassamento, para fluidez igual ou maior;
- Permite o emprego de uma pasta densa ou de argamassa com mais areia, melhorando as qualidades mecânicas da injeção;
- Impede a floculação, dispersando o cimento em suspensão aquosa;
- Permite maior penetração do aglomerante nas fissuras e poros;
- Estabiliza a nata do cimento;
- Diminui a segregação aquosa;
- Provoca a expansão da injeção durante a pega (3% a 10% do volume), não exercendo pressão na estrutura;
- Aumenta a aderência da injeção e a impermeabilidade.

DADOS DO PRODUTO

Forma / Aspecto	Cor	Embalagem
Pó	Cinza	Saco com 20 kg

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento

12 meses a partir da data de produção, se estocado apropriadamente em embalagem original e intacta, em temperatura entre +5 °C e +35 °C, protegido do gelo e da luz direta do sol.

DADOS TÉCNICOS

Composição básica

Aditivos especiais derivados de alumínio e cargas minerais

INFORMAÇÃO DO SISTEMA

Modo de emprego

Para injeções em bainhas de concreto protendido, recomendamos iniciar a mistura (água/cimento /Intraplast® N) somente após concluídos os serviços preliminares, tais como: limpeza dos cabos (bainhas), ligação da mangueira do injetor ao cabo a ser colmatado, testes, etc., ou seja, a mistura prolongada não é conveniente.

Misturar quantidades compatíveis com os espaços a serem preenchidos. A fluidez ótima poderá ser obtida com fatores água/cimento entre 0,35 e 0,45 L/kg. É oportuno fazer a lavagem da mangueira do injetor após uma hora de injeção ininterrupta.

Consumo / Dosagem

De 0,5% até 1,5% de Intraplast® N em relação ao peso do cimento, para injeções impermeáveis.

Dica: A dosagem ideal deverá ser determinada com base em ensaios experimentais na obra.

Compatibilidade

Como este aditivo é compatível com outros da linha Sika, sugere-se entrar em contato com o Departamento Técnico Sika Brasil para mais informações.

Intraplast® NN

Aditivo expansor para injeção de grautes e caldas de cimento livre de hidrogênio

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Intraplast® NN é um aditivo expansor para injeção de grautes e caldas de cimento, que produz uma lenta e controlada expansão antes do endurecimento. Pela introdução de microbolhas na mistura, Intraplast® NN aumenta o volume e a fluidez da mistura molhada.

USOS

- Injeção de pasta ou argamassa de cimento em fissuras de rocha ou juntas de concreto, onde se deseje permeabilidade ou estabilização, por meio do uso de um material o mais fluido possível e com o mínimo de retração;
- Injeção de bainhas dos cabos de concreto protendido para proteção e aderência;
- Encunhamento de argamassas.

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

- Não contém cloretos, nitratos ou qualquer outra substância que possa contribuir potencialmente para a corrosão;
- Não gera gás hidrogênio;
- Impede a floculação, dispersando o cimento em suspensão aquosa;
- Aumenta a fluidez;
- Estabiliza a nata do cimento, melhorando a coesão;
- Diminui a segregação aquosa;
- Provoca a expansão da injeção antes do início de pega;
- Aumenta a aderência da injeção.

DADOS DO PRODUTO

Forma / Aspecto	Cor	Embalagem
Pó	Bege	Saco com 13 kg

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento

12 meses a partir da data de produção, se estocado apropriadamente em embalagem original e intacta, em temperatura entre +5 °C e +35 °C, protegido do gelo e da luz direta do sol.

DADOS TÉCNICOS

Composição básica

Sais sulfonados, cargas minerais e amidas

INFORMAÇÃO DO SISTEMA

Modo de emprego

Intraplast® NN deve ser adicionado na mistura cimento/água no misturador. Areia pode ser adicionada, caso necessário. Recomenda-se a realização de ensaios de compatibilidade com o cimento a ser empregado, assim como para a determinação do melhor método de adição do Intraplast® NN. A mistura deverá ser mantida em agitação e injetada até 20 minutos após seu preparo. Para injeção em bainha de concreto protendido, devem-se misturar volumes de pasta compatíveis com os espaços a tomar.

Consumo / Dosagem

De 0,5% até 1,0% sobre o peso do cimento. A dosagem ideal deverá ser determinada com base em ensaios experimentais, conforme a necessidade da aplicação. A relação água/cimento deve estar entre 0,35 e 0,40 L/kg para a obtenção de melhores resultados.

Compatibilidade

Como este aditivo é compatível com outros da linha Sika, sugere-se entrar em contato com o Departamento Técnico Sika Brasil para mais informações.

Rugasol®-200

Retardador de pega superficial

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Rugasol®-200 é um retardador de pega superficial do cimento que permite obter superfícies rugosas, com o agregado aparente.

USOS

- Em concretos com agregados aparentes em finalidades estéticas;
- Em juntas de concretagem, para melhorar a aderência;
- Em superfícies de concreto que devam receber algum tratamento posterior, já que permite eliminar totalmente o apicoamento ou a fresagem superficial.

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

- Retarda a pega da nata superficial do concreto que está em contato com o Rugasol®-200, até uma profundidade máxima de 7 mm, e ao ser eliminada a nata superficial, permite obter uma textura rugosa com agregado à vista;
- Melhora a aderência das juntas de concretagem sem a necessidade de efetuar um apicoamento superficial com métodos mecânicos;
- Excelente acabamento superficial para um concreto com o agregado aparente.

DADOS DO PRODUTO

Forma / Aspecto	Cor	Embalagem
Líquido	Amarelo	Tambor com 200 kg

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento
12 meses após a data de fabricação, se estocado apropriadamente em embalagem original e intacta, em temperatura entre +5 °C e +35 °C, protegido do gelo e da luz direta do sol.

DADOS TÉCNICOS

Densidade	pH
1,15 ± 0,02 kg/L	9,5 ± 1,0

INFORMAÇÃO DO SISTEMA

Consumo / Dosagem
O consumo dependerá do acabamento desejado e do tipo de uso, além de condições como vento, umidade e temperatura do ambiente. Como desmoldante: de 100 a 200 g/m ² . Como retardador superficial pulverizado sobre a superfície de concreto: de 200 a 300 g/m ² (produto não diluído).

Preparo do produto

Rugasol®-200 é fornecido pronto para o uso, quando utilizado como desmoldante; quando utilizado com retardador superficial aplicado diretamente ao concreto, pode ser diluído em até 1:1, dependendo das condições ambientais e do efeito retardador desejado. Deve ser cuidadosamente homogeneizado antes de ser utilizado.

Método de aplicação / Ferramentas

O Rugasol®-200 pode ser aplicado com brocha sobre as formas ou aspergido sobre a superfície horizontal de concreto, após o acabamento final e antes do início de pega. As formas devem estar secas, limpas e isentas de graxa e óleo. Ao aplicar o Rugasol®-200 as formas devem ser protegidas da chuva.

Imediatamente depois da desforma ou de um tempo determinado para uma superfície horizontal de concreto, lavar cuidadosamente com água sob pressão e escova, a fim de eliminar a argamassa superficial que não endureceu devido ao efeito do Rugasol®-200.

Limpeza dos equipamentos

Lave todos os equipamentos com água imediatamente após a utilização.

Sigunit® L-22

Aditivo líquido acelerador de pega para argamassa e concretos projetados

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Sigunit® L-22 é um aditivo líquido acelerador de pega, pronto para o uso, em concretos ou argamassas projetadas.

USOS

Sigunit® L-22 é recomendado para as seguintes aplicações em concreto projetado:

- Revestimento de túneis;
- Revestimento de taludes;
- Muros de arrimo;
- Piscinas e reservatórios;
- Subsolos e garagens subterrâneas;
- Galerias de concreto;
- Canais de irrigação;
- Reparos industriais.

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

- Acelerador de pega e endurecimento de concretos e/ou argamassas projetadas, garantindo crescimento das resistências mecânicas à compressão inicial;
- Maior impermeabilidade e compacidade das camadas projetadas;
- Maior adesão das camadas projetadas sobre as superfícies, inclusive as fortemente umedecidas;
- Reduz consideravelmente a perda por reflexão (ricochete), quando comparada com os sistemas de projeção e aditivos tradicionais, graças ao seu alto poder de homogeneização no concreto a ser projetado (principalmente no sistema de projeção via úmida) e à aceleração do início de pega e endurecimento do concreto;
- Devido à ação aceleradora do Sigunit® L-22, pode-se projetar camadas com maior espessura, permitindo, desta forma, a obtenção de um maior rendimento do equipamento de projeção.

DADOS DO PRODUTO

Forma / Aspecto	Cor	Embalagem
Líquido	Castanho	Tambor de 200 L e a granel

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento

6 meses após a data de fabricação, se estocado apropriadamente em embalagem original e intacta, em temperatura entre +5 °C e +35 °C, protegido do gelo e da luz direta do sol.

DADOS TÉCNICOS

Composição básica	Densidade a 25 °C	pH
Solução de aluminato de sódio em meio aquoso	1,45 ± 0,02 kg/L	13,0 ± 1,0

INFORMAÇÃO DO SISTEMA

Modo de emprego

Com o auxílio da bomba dosadora, o acelerador deve ser introduzido no concreto através do bico de projeção. Sigunit® L-22 é um produto que causa irritação, portanto evite contato com os olhos e a pele.

Tempo de início de pega: de 3 a 4 minutos (ensaio com agulha de Vicat), de acordo com a dosagem de Sigunit® L-22. O tempo de início de pega varia de acordo com:

- Tipo, composição química, idade e finura do cimento Portland usado;
- Temperatura ambiente e umidade relativa do ar;
- Dosagem do acelerador, fator a/c e uniformidade da mistura;
- Característica do equipamento de projeção.

Consumo / Dosagem

De 2% a 6% em relação ao peso do cimento no traço (2 kg a 6 kg para cada 100 kg de cimento Portland).

Dica: A dosagem ideal deverá ser determinada com base em ensaios experimentais com o traço da obra.

Sigunit® L-500 AF

Aditivo acelerador de pega isento de álcalis, para concreto projetado via seca ou úmida

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Aditivo acelerador de pega, líquido, isento de álcalis, para concreto projetado. Especialmente desenvolvido para concretos projetados com alto desempenho e em situações extremas de logística de lançamento e de propriedades mecânicas.

USOS

Sigunit® L-500 AF é utilizado como acelerador nos dois processos de projeção de concreto, via úmida e via seca:

As principais aplicações do Sigunit® L-500 AF são as seguintes:

- Concretos projetados com alta resistência inicial;
- Estruturas de suporte em:
 - túneis;
 - minas;
 - galerias;
 - shafts.
- Revestimento de estabilização em serviços no subsolo;
- Estabilização de rochas e encostas;
- Revestimentos projetados de alta qualidade;
- Para confecção de revestimentos projetados permanentes.

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

O efeito acelerador depende da quantidade, do tipo e da idade do cimento, da temperatura do concreto projetado, do substrato e do ambiente, da espessura do revestimento e do sistema de projeção. A relação água/cimento no processo via úmida e a quantidade de água da mistura no processo via seca também são critérios de extrema importância para os efeitos aceleradores do Sigunit® L-500 AF.

Sigunit® L-500 AF tem as seguintes características e vantagens como um acelerador para concreto projetado:

- Permite desenvolver altas resistências iniciais;
- Isento de alcalinidade (não é agressivo);
- Baixo ricochete do concreto durante a aplicação;
- Mínima perda de resistência final devido à aceleração do concreto;
- Nenhuma poluição adicional da superfície ou do subsolo devido à migração dos álcalis;
- Melhora a aderência do concreto projetado sobre o substrato, facilitando a projeção do concreto sobrecabeça;
- Reduz a formação de pó;
- Não contém adição de cloretos e não ataca a armadura de aço.

DADOS DO PRODUTO

Forma / Aspecto	Cor	Embalagem
Líquido	Marrom	Tambor de 200 L, contêineres de 1.000 L e a granel

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento

6 meses a partir da data de fabricação, se estocado apropriadamente em embalagem original e intacta, em temperatura entre +5 °C e +30 °C, protegido do congelamento e da luz direta do sol. Após aberto, consumir o mais rápido possível.

DADOS TÉCNICOS

Composição básica	Densidade	pH
Sais de alumínio e complexos inorgânicos de alumínio em solução	1,40 ± 0,02 kg/L	3,0 ± 1,0

INFORMAÇÃO DO SISTEMA

Estrutura do sistema

Concreto bombeado com agregado graúdo, usualmente de granulometria máxima 8 mm. Consistência do concreto (depende do equipamento de projeção); dispersão na mesa de *flow*: 45 cm; relação água/cimento: 0,48 L/kg. A utilização de um superplastificante da Linha ViscoCrete® é essencial para obter a consistência sem aumentar a relação água/cimento. Temperatura do concreto fresco: > 15 °C.

DETALHES DA APLICAÇÃO

Dosagem

A dosagem ideal deverá ser determinada com base em ensaios preliminares. Para camadas de espessura de até 15 cm em uma passada, a dosagem está entre 4% e 8% sobre o peso do aglomerante. É recomendável utilizar uma bomba peristáltica, tipo Aliva-403, para dosar o Sigunit® L-500 AF. A otimização da mistura na central de concreto e a manutenção apropriada dos bicos também são fundamentais para o desempenho final do concreto projetado.

Compatibilidade

Como este aditivo é compatível com outros da linha Sika, sugere-se entrar em contato com o Departamento Técnico Sika Brasil para mais informações.

Armazenamento a granel e limpeza dos tanques

Para este tipo de estocagem, seguir as recomendações da Sika no documento técnico *Instruções de armazenamento a granel e limpeza dos tanques de aditivos e adições Sika*, que pode ser encontrado no site da Sika ou solicitado ao Departamento Técnico Sika Brasil.

INSTRUÇÕES DE APLICAÇÃO

Notas sobre a aplicação / Limitações

Se for necessário aplicar camadas mais espessas, assegurar que a temperatura do concreto seja maior que 15 °C. Temperaturas menores requerem dosagens maiores. Quando estiver utilizando cimentos resistentes a sulfato, o ganho de resistência pode ser mais lento. Sigunit® L-500 AF não é compatível com Sigunit® L-22. Antes de utilizar Sigunit® L-500 AF limpe as mangueiras e bicos apropriadamente. A utilização do Sigunit® L-500 AF requer dosagem, transporte e tecnologia de projeção tecnicamente corretas. As partes metálicas que ficarão em contato direto com o produto deverão ser de aço inoxidável. Melhores resultados são obtidos quando utilizados cimentos com baixos teores de adição (tipos CP-I, CP-II ou CP-V).

Sigunit® L-3701 AF

Aditivo acelerador de pega isento de álcalis, para concreto projetado via seca ou úmida

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Aditivo acelerador de pega, líquido, isento de álcalis, para concreto projetado. Especialmente desenvolvido para concretos projetados com alto desempenho e em situações extremas de logística de lançamento e de propriedades mecânicas.

USOS

Sigunit® L-3701 AF é utilizado como acelerador nos dois processos de projeção de concreto, via úmida e via seca.

As principais aplicações do Sigunit® L-3701 AF são as seguintes:

- Concretos projetados com alta resistência inicial;
- Estruturas de suporte em:
 - túneis;
 - minas;
 - galerias;
 - shafts.
- Revestimento de estabilização em serviços no subsolo;
- Estabilização de rochas e encostas;
- Revestimentos projetados de alta qualidade.

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

O efeito acelerador depende da quantidade, do tipo e da idade do cimento, da temperatura do concreto projetado, do substrato e do ambiente, da espessura do revestimento e do sistema de projeção. A relação água/cimento no processo via úmida e a quantidade de água da mistura no processo via seca também são critérios de extrema importância para os efeitos aceleradores do Sigunit® L-3701 AF.

Sigunit® L-3701 AF tem as seguintes características e vantagens como um acelerador para concreto projetado:

- Permite desenvolver altas resistências iniciais;
- Isento de alcalinidade (não é agressivo);
- Baixo ricochete do concreto durante a aplicação;
- Mínima perda de resistência final devido à aceleração do concreto;
- Nenhuma poluição adicional da superfície ou do subsolo devido à migração dos álcalis;
- Melhora a aderência do concreto projetado sobre o substrato, facilitando a projeção sobre a cabeça.
- Reduz a formação de pó;
- Não contém adição de cloretos e não ataca a armadura de aço.

DADOS DO PRODUTO

Forma / Aspecto	Cor	Embalagem
Líquido	Amarelo	Tambor de 200 L, contêineres de 1.000 L e a granel

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento

6 meses a partir da data de produção, se estocado apropriadamente em embalagem original e intacta, em temperatura entre +5 °C e +35 °C, protegido da luz direta do sol e do gelo. Após aberto, consumir o mais rápido possível.

DADOS TÉCNICOS

Composição básica	Densidade	pH
Sais de alumínio e complexos inorgânicos de alumínio em solução	1,32 ± 0,02 kg/L	2,5 ± 1,0

INFORMAÇÃO DO SISTEMA

Estrutura do sistema

Concreto bombeado com agregado graúdo, usualmente de granulometria máxima 8 mm. Consistência do concreto (depende do equipamento de projeção); dispersão na mesa de *flow*: 45 cm; relação água /cimento: 0,48 L/kg. A utilização de um superplastificante da Linha ViscoCrete® é essencial para obter a consistência sem aumentar a relação água/cimento. Temperatura do concreto fresco: > 15 °C.

DETALHES DA APLICAÇÃO

Dosagem

A dosagem ideal deverá ser determinada com base em ensaios preliminares. Para camadas de espessura de até 15 cm em uma passada, a dosagem está entre 4% e 8%, sobre o peso do aglomerante. É recomendável utilizar uma bomba peristáltica, tipo Aliva-403, para dosar o Sigunit® L-3701 AF. A otimização da mistura na central de concreto e a manutenção apropriada dos bicos também são fundamentais para o desempenho final do concreto projetado.

Compatibilidade

Como este aditivo é compatível com alguns outros da linha Sika, sugere-se entrar em contato com o Departamento Técnico Sika Brasil para mais informações.

Armazenamento a granel e limpeza dos tanques

Para este tipo de estocagem, seguir as recomendações da Sika no documento técnico *Instruções de armazenamento a granel e limpeza dos tanques de aditivos e adições Sika*, que pode ser encontrado no site da Sika ou solicitado ao Departamento Técnico Sika Brasil.

INSTRUÇÕES DE APLICAÇÃO

Notas sobre a aplicação / Limitações

Caso seja necessário aplicar camadas mais espessas, assegurar que a temperatura do concreto seja maior que 15 °C. Temperaturas menores requerem dosagens maiores.

Quando estiver utilizando cimentos resistentes a sulfato, o ganho de resistência pode ser mais lento.

Sigunit® L-3701 AF não é compatível com Sigunit® L-22. Antes de utilizar Sigunit® L-3701 AF, limpe as mangueiras e os bicos apropriadamente.

A utilização do Sigunit® L-3701 AF requer dosagem, transporte e tecnologia de projeção tecnicamente corretas. As partes metálicas que ficarão em contato direto com o produto deverão ser de aço inoxidável.

Melhores resultados são obtidos quando utilizados cimentos com baixos teores de adição (tipos CP-I, CP-II ou CP-V).

Sika® AER

Aditivo incorporador de ar para concreto e argamassa

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Sika® AER é um aditivo líquido para concreto e argamassa, incorporador de ar. Promove aos concretos e argamassas, misturados em betoneiras, minúsculas bolhas de ar esféricas, uniformemente distribuídas. Atende aos requisitos da norma EB 1763 (tipo AR).

USOS

Sika® AER é recomendado para:

- Concreto massa;
- Concretos de pavimentos (pisos de aeroportos, estacionamentos de carros, estradas, etc.);
- Concretos de baixo teor de cimento ($\leq 300 \text{ kg/m}^3$), os quais necessitam de um aumento de coesão;
- Concretos e argamassas leves.

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

O uso correto do aditivo incorporador de ar Sika® AER confere ao concreto os seguintes benefícios:

- Melhoria da trabalhabilidade;
- Redução da água de amassamento;
- Redução da segregação;
- Redução da exsudação.

DADOS DO PRODUTO

Forma / Aspecto	Cor	Embalagem
Líquido	Preto	Tambor de 200 L e contêiner de 1.000 L.

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento

12 meses após a data de fabricação, se estocado apropriadamente em embalagem original e intacta, em temperatura entre +5 °C e +35 °C, protegido do congelamento e da luz direta do sol.

DADOS TÉCNICOS

Composição básica	Densidade (25 °C)	pH
Sabão de breu em meio aquoso	1,01 ± 0,02 kg/L	12,0 ± 1,0

INFORMAÇÃO DO SISTEMA

Dosagem

De 0,04% a 0,2% em relação ao peso do cimento (40 g a 200 g para cada 100 kg de cimento Portland).

A dosagem ótima deverá ser determinada a partir de ensaios experimentais com o traço e os materiais da obra, podendo estar fora da faixa indicativa citada acima.

Compatibilidade

Como este aditivo é compatível com outros da linha Sika, sugere-se entrar em contato com o Departamento Técnico Sika Brasil para mais informações.

Modo de emprego

- Adicionar o Sika® AER à água de amassamento manualmente ou por dosadores semiautomáticos simples ou conjugados. Nunca adicionar a componentes secos do concreto (cimento e agregados);
- Controlar o volume de ar incorporado, utilizando os equipamentos adequados;
- Sika® AER pode ser empregado com qualquer tipo de aglomerante, pois age apenas sobre o conjunto água-agregado;
- Sika® AER deve ser homogeneizado antes da dosagem.

Dica Sika

Quando utilizado associado a outros aditivos da linha Plastiment®, SikaMent®, SikaPlast® e ViscoCrete®, cada um deles deverá ser obrigatoriamente adicionado separadamente antes à água de amassamento do concreto. A dosagem ideal deverá ser obtida a partir de ensaios experimentais.

Sika® ColorFlo®-101 Pó

Pigmentos em pó para concreto

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Sika® ColorFlo®-101 Pó são pigmentos naturais e sintéticos de óxido de ferro, dióxido de titânio e óxido de cromo.

USOS

O uso de pigmentos **Sika® ColorFlo®-101 Pó** proporciona um fácil manuseio para a coloração total de:

- Blocos e Pavers de concreto;
- Pisos de concreto;
- Elementos pré-fabricados e pré-moldados;
- Concreto moldado *in loco*.

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

O **Sika® ColorFlo®-101 Pó** contém pigmentos sintéticos de óxido de ferro, dióxido de titânio e óxido de cromo dependendo da cor escolhida.

DADOS DO PRODUTO

Forma / Aspecto	Cor	Embalagem
Pó	Vermelho	Sacos de papel 20 kg.

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento

12 meses após a data de fabricação, se estocado apropriadamente em embalagem original e intacta, em temperatura entre +0 °C e +40 °C, protegido dumidade e da luz direta do sol.

DADOS TÉCNICOS

Composição básica	Densidade	pH	Formula Geral
Óxido de Ferro Inorgânico	0,9 g/cm ³	7,0	Vermelho Fe ₂ O ₃

INFORMAÇÃO DO SISTEMA

Consumo / Dosagem

A dosagem sugerida de aplicação está entre 1% a 5% de carga de pigmento seco com base no peso total de material aglomerante.

Nota: O uso de cinzas volantes e escória granulada de alto forno em concreto colorido deve ser monitorado para verificar a consistência da cor.

Diferentes tonalidades de cimento Portland, material aglomerante, agregados, consistência e técnicas de acabamento podem criar diferenças na cor final do concreto.

Sika recomenda fazer testes de laboratório antes de começar os trabalhos em obra.

CONDIÇÕES DE APLICAÇÃO / LIMITAÇÕES

Compatibilidade

Sika® ColorFlo®-101 Pó pode ser misturado com muitos outros aditivos Sika®

Importante: Sempre realize testes antes de misturar produtos em traços específicos de concreto. Consulte o departamento técnico da Sika para maiores informações e assessoria sobre mistura de produtos.

INSTRUÇÕES DE APLICAÇÃO

Método de aplicação

Todas as regras referentes à produção e aplicação do concreto devem ser cumpridas de acordo com as boas práticas da concretagem.

É necessário fazer testes de laboratório antes de iniciar a concretagem (especialmente quando um novo traço de concreto está sendo usado).

O concreto fresco deve curar-se corretamente e tão rápido como seja possível.

Limpeza das ferramentas

Limpe com água todas as ferramentas e equipamentos de aplicação imediatamente após seu uso. Material totalmente curado poderá ser removido só mediante ação mecânica.

Notas de aplicação / Limitações

A relação A/C não deve ser maior que 0,50.

Evite o uso de cloreto de cálcio ou aditivos que contenham cloretos. Este produtos podem causar descoloração (áreas claras e escuras no produto terminado)

Não jogue água ou cubra a superfície do concreto durante o processo inicial de cura (24 horas).

Para acabamentos especiais usando vassourão ou uma ferramenta especial, assegure-se que a profundidade seja a mesma durante todo o processo. Não molhe a ferramenta entre pinceladas.

Sika® ColorFlo®-110 Pó

Pigmentos em pó para concreto

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Sika® ColorFlo®-110 Pó são pigmentos naturais e sintéticos de óxido de ferro, dióxido de titânio e óxido de cromo.

USOS

O uso de pigmentos **Sika® ColorFlo®-110 Pó** proporciona um fácil manuseio para a coloração total de:

- Blocos e Pavers de concreto;
- Pisos de concreto;
- Elementos pré-fabricados e pré-moldados;
- Concreto moldado *in loco*.

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

O **Sika® ColorFlo®-110 Pó** contém pigmentos sintéticos de óxido de ferro, dióxido de titânio e óxido de cromo dependendo da cor escolhida.

DADOS DO PRODUTO

Forma / Aspecto	Cor	Embalagem
Pó	Preto	Sacos de papel 20 kg.

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento

12 meses após a data de fabricação, se estocado apropriadamente em embalagem original e intacta, em temperatura entre +0 °C e +40 °C, protegido dumidade e da luz direta do sol.

DADOS TÉCNICOS

Composição básica	Densidade	pH	Formula Geral
Óxido de Ferro Inorgânico	1,2 g/cm ³	7,0	Preto Fe ₃ O ₄

INFORMAÇÃO DO SISTEMA

Consumo / Dosagem

A dosagem sugerida de aplicação está entre 1% a 5% de carga de pigmento seco com base no peso total de material aglomerante.

Nota: O uso de cinzas volantes e escória granulada de alto forno em concreto colorido deve ser monitorado para verificar a consistência da cor.

Diferentes tonalidades de cimento Portland, material aglomerante, agregados, consistência e técnicas de acabamento podem criar diferenças na cor final do concreto.

Sika recomenda fazer testes de laboratório antes de começar os trabalhos em obra.

CONDIÇÕES DE APLICAÇÃO / LIMITAÇÕES

Compatibilidade

Sika® ColorFlo®-110 Pó pode ser misturado com muitos outros aditivos Sika®

Importante: Sempre realize testes antes de misturar produtos em traços específicos de concreto. Consulte o departamento técnico da Sika para maiores informações e assessoria sobre mistura de produtos.

INSTRUÇÕES DE APLICAÇÃO

Método de aplicação

Todas as regras referentes à produção e aplicação do concreto devem ser cumpridas de acordo com as boas práticas da concretagem.

É necessário fazer testes de laboratório antes de iniciar a concretagem (especialmente quando um novo traço de concreto está sendo usado).

O concreto fresco deve curar-se corretamente e tão rápido como seja possível.

Limpeza das ferramentas

Limpe com água todas as ferramentas e equipamentos de aplicação imediatamente após seu uso. Material totalmente curado poderá ser removido só mediante ação mecânica.

Notas de aplicação / Limitações

A relação A/C não deve ser maior que 0,50.

Evite o uso de cloreto de cálcio ou aditivos que contenham cloretos. Este produtos podem causar descoloração (áreas claras e escuras no produto terminado)

Não jogue água ou cubra a superfície do concreto durante o processo inicial de cura (24 horas).

Para acabamentos especiais usando vassourão ou uma ferramenta especial, assegure-se que a profundidade seja a mesma durante todo o processo. Não molhe a ferramenta entre pinceladas.

Sika® ColorFlo®-154 Pó

Pigmentos em pó para concreto

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Sika® ColorFlo®-154 Pó são pigmentos naturais e sintéticos de óxido de ferro, dióxido de titânio e óxido de cromo.

USOS

O uso de pigmentos **Sika® ColorFlo®-154 Pó** proporciona um fácil manuseio para a coloração total de:

- Blocos e Pavers de concreto;
- Pisos de concreto;
- Elementos pré-fabricados e pré-moldados;
- Concreto moldado *in loco*.

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

O **Sika® ColorFlo®-154 Pó** contém pigmentos sintéticos de óxido de ferro, dióxido de titânio e óxido de cromo dependendo da cor escolhida.

DADOS DO PRODUTO

Forma / Aspecto	Cor	Embalagem
Pó	Marrom	Sacos de papel 20 kg.

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento

12 meses após a data de fabricação, se estocado apropriadamente em embalagem original e intacta, em temperatura entre +0 °C e +40 °C, protegido dumidade e da luz direta do sol.

DADOS TÉCNICOS

Composição básica	Densidade	pH	Formula Geral
Óxido de Ferro Inorgânico	0,8 g/cm ³	6,0	Marrom mistura de Fe ₂ O ₃ Fe ₃ O ₄ FeOOH

INFORMAÇÃO DO SISTEMA

Consumo / Dosagem

A dosagem sugerida de aplicação está entre 1% a 5% de carga de pigmento seco com base no peso total de material aglomerante.

Nota: O uso de cinzas volantes e escória granulada de alto forno em concreto colorido deve ser monitorado para verificar a consistência da cor.

Diferentes tonalidades de cimento Portland, material aglomerante, agregados, consistência e técnicas de acabamento podem criar diferenças na cor final do concreto.

Sika recomenda fazer testes de laboratório antes de começar os trabalhos em obra.

CONDIÇÕES DE APLICAÇÃO / LIMITAÇÕES

Compatibilidade

Sika® ColorFlo®-154 Pó pode ser misturado com muitos outros aditivos Sika®

Importante: Sempre realize testes antes de misturar produtos em traços específicos de concreto. Consulte o departamento técnico da Sika para maiores informações e assessoria sobre mistura de produtos.

INSTRUÇÕES DE APLICAÇÃO

Método de aplicação

Todas as regras referentes à produção e aplicação do concreto devem ser cumpridas de acordo com as boas práticas da concretagem.

É necessário fazer testes de laboratório antes de iniciar a concretagem (especialmente quando um novo traço de concreto está sendo usado).

O concreto fresco deve curar-se corretamente e tão rápido como seja possível.

Limpeza das ferramentas

Limpe com água todas as ferramentas e equipamentos de aplicação imediatamente após seu uso. Material totalmente curado poderá ser removido só mediante ação mecânica.

Notas de aplicação / Limitações

A relação A/C não deve ser maior que 0,50.

Evite o uso de cloreto de cálcio ou aditivos que contenham cloretos. Este produtos podem causar descoloração (áreas claras e escuras no produto terminado)

Não jogue água ou cubra a superfície do concreto durante o processo inicial de cura (24 horas).

Para acabamentos especiais usando vassourão ou uma ferramenta especial, assegure-se que a profundidade seja a mesma durante todo o processo. Não molhe a ferramenta entre pinceladas.

Sika® FerroGard®-901

Aditivo inibidor de corrosão para concreto armado

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Sika® FerroGard®-901 é um aditivo líquido para concreto baseado na Tecnologia Sika® FerroGard® para concreto armado e argamassas. Ele atua como um inibidor de corrosão da armadura de aço. O uso de Sika® FerroGard®-901 aumenta substancialmente a vida útil e a durabilidade das estruturas de concreto armado.

USOS

Sika® FerroGard®-901 é indicado para estruturas de concreto armado sujeitas ao risco de corrosão. Ele especificamente propicia proteção contra corrosão induzida por cloreto. Pode ser aplicado em:

- Rodovias;
- Pontes;
- Túneis;
- Muros de contenção;
- Indústrias;
- Estacionamentos multipavimentados.

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

O uso de Sika® FerroGard®-901 reduz tanto reações anódicas quanto catódicas nos processos de corrosão eletroquímica. O produto forma um filme na superfície do aço que impede a dissolução do metal e reduz a taxa de corrosão.

Sika® FerroGard®-901 é uma combinação de inibidores de corrosão orgânicos.

O uso de Sika® FerroGard®-901 oferece as seguintes vantagens:

- Protege a armadura especialmente contra a corrosão causada por cloretos;
- Protege contra os efeitos destrutivos resultantes da corrosão da armadura;
- Não prejudica as propriedades tanto do concreto fresco quanto do endurecido.

Sika® FerroGard®-901 é neutro à fragilização pelo hidrogênio no aço encruado e não aumenta nem limita a fragilização pelo hidrogênio no aço encruado.

DADOS DO PRODUTO

Forma / Aspecto	Cor	Embalagem
Líquido transparente	Verde	Tambor de 180 kg e bombona de 25 kg

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento

18 meses após a data de fabricação, se estocado apropriadamente em embalagem original e intacta, em temperatura entre +5 °C e +35 °C, protegido do congelamento e da luz direta do sol.

DADOS TÉCNICOS

Composição básica	Densidade	pH
Nitrogênio contendo substâncias orgânicas	1,06 kg/L	10 ± 1

INFORMAÇÃO DO SISTEMA

Consumo / Dosagem

Dosagem recomendada: 12 kg/m³ de concreto.

Compatibilidade

Sika® FerroGard®-901 pode ser combinado com outros produtos Sika®:

- Superplastificantes e polifuncionais da linha SikaMent®;
- Sika ViscoCrete®;
- Silicafume® baseado nos produtos do tipo SikaCrete®/Sikafume®.

Ensaio experimentais são recomendados para misturas de concreto de alto desempenho para dosagem de acordo com a performance esperada.

MODO DE EMPREGO

Mistura

Sika® FerroGard®-901 é misturado com a água de amassamento ou adicionado ao mesmo tempo que esta na betoneira. Também pode ser adicionado ao caminhão betoneira, no local de descarga. Neste caso, é necessário um tempo de mistura adicional de pelo menos 1 minuto por m³ de concreto. Antes da descarga, checar visualmente a homogeneidade do concreto.

A quantidade de Sika® FerroGard®-901 na mistura deve ser levada em conta durante a determinação da quantidade de água para um fator a/c específico.

Sika® FerroGard®-901 não deve ser misturado com cimento seco.

Aplicação / Ferramentas

A utilização de Sika® FerroGard®-901 normalmente resulta na produção de um concreto de alta qualidade. Regras gerais de uma boa produção e forma, seguido de cura correta do concreto, devem ser adotadas.

Notas de aplicação / Limitações

Se congelado, Sika® FerroGard®-901 ainda pode ser usado após lento descongelamento em temperatura ambiente, devendo ser bem misturado.

SikaFiber® Force PP-55

Macrofibras sintéticas de poliolefina para reforço de concreto projetado e concreto convencional.

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

SikaFiber® Force PP-55 de alto desempenho é uma macro fibra estrutural sintética de polipropileno que proporciona ótimo desempenho em ambientes altamente corrosivos. O produto é indicado para utilização em pré-moldados, fundação de estruturas, entre outras aplicações. Atende as normas ASTM 1018 e JSCE-SF4.

USOS

- Suporte e estabilização com concreto projetado em túneis galerias;
- Estabilização de taludes;
- Concreto convencional;
- Fundação de estruturas, lajes de concreto;
- Elementos pré-fabricados e pré-moldados;
- Reparos e Proteção de elementos para defesa marítima;
- Pavimentos de concreto.

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

- Valores mais altos de Re3 (ensaio de flexão com deformação controlada, aplicada em corpos de provas prismáticos) são atingidos quando utiliza se estas fibras;
- Não-magnéticas;
- Inoxidáveis e a prova de álcali;
- Não reduz o tempo de trabalhabilidade do concreto;
- Sem desperdícios no canteiro ou problemas de descarte;
- Economiza tempo e espaço de armazenamento comparado com a malha de aço tradicional;
- Desenho geométrico especial para alcançar uma máxima resistência ao arrancamento dentro da matriz do concreto;
- Embaladas em filme hidrossolúvel, que ajuda na distribuição das fibras através da matriz do concreto e que impedem a formação de "ouriços" causadores de problemas durante o bombeamento;
- É adequada para substituir malhas eletro soldadas e fibras de aços usadas em pisos, estruturas de concreto e concreto projetado.

DADOS DO PRODUTO

Forma / Aspecto	Cor	Embalagem
Monofilamentos agrupados por filme hidrossolúvel	Natural	Caixas de 5 kg

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento

36 meses após a data de fabricação, se estocado apropriadamente em embalagem original e intacta, em temperatura entre +5 °C e +35 °C, protegido da umidade e da luz direta do sol.

DADOS TÉCNICOS

Composição básica Polímero de poliolefina	Comprimento das fibras 55 mm	Ponto de amolecimento 170 °C	Densidade 0,92 kg/L
Largura média 1.37mm *	Espessura média 0.34mm *	Resistência +550 MPa	Absorção 0,0%
Resistência Álcali Excelente	Tipo de Fibra Em relevo	Condutividade elétrica Baixa	

INFORMAÇÃO DO SISTEMA

Consumo / Dosagem

Depende da aplicação, dosagem do concreto e propriedades mecânicas requeridas. Normalmente se utiliza entre 2 a 10 kg de SikaFiber® Force PP-55 por metro cúbico de concreto.

Compatibilidade

SikaFiber® Force PP-55 macro fibras sintéticas, são compatíveis com todos os aditivos químicos que melhoram o desempenho do concreto.

MODO DE EMPREGO

Mistura

A dosagem previamente estabelecida, deverá ser adicionada no sistema de mistura (caminhão betoneira ou misturador mecânico) anteriormente ou juntamente ao lançamento dos demais componentes do concreto. Depois da adição das fibras o concreto deverá ser misturado por tempo suficiente (mínimo de 5 minutos) para assegurar uma distribuição uniforme das fibras no concreto. O concreto com fibras pode ser bombeado ou aplicado com equipamentos convencionais. A adição do SikaFiber® Force PP-55 pode causar uma redução na consistência do concreto. É recomendável corrigir esta perda por meio da adição de aditivo redutor de água de alto desempenho da Sika.

Segurança

Nenhum tratamento especial é necessário ao usar as macro fibras sintéticas SikaFiber® Force PP-55. A Ficha completa de segurança está disponível mediante pedido.

Clausula de especificação

É recomendada a utilização das macro fibras sintéticas de poliolefina/polipropileno SikaFiber® Force PP-55 de alto desempenho de acordo com a normativa EN 14889-2: 2006 Classe II fabricadas especificamente para o sistema de Concreto Reforçado com Fibras.

SikaPaver® HC-10

Aditivo auxiliar de compactação de alta performance para concreto semiseco

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

SikaPaver® HC-10 é um aditivo líquido desenvolvido a partir de uma tecnologia inovadora para ser usado em baixos consumos de cimento em concreto semiseco.

USOS

SikaPaver® HC-10 é utilizado para a produção otimizada de concreto colorido e cinza com um teor de umidade muito baixo. Concretos semisecos são geralmente fabricados em máquinas de compactação produzindo as peças no mesmo instante da moldagem, tais como:

- Blocos de pavimentação (*Pavers*);
- Meio-fio;
- Blocos com aparência de pedra natural;
- Calçadas, orlas e outros artigos para jardim e paisagismo;
- Blocos estruturais;
- Tubos de concreto;
- Caixas de esgoto e drenagem;
- Lajes alveolares e concretos extrusados.

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

SikaPaver® HC-10 oferece benefícios substanciais para os fabricantes de concretos semisecos, tais como:

- Eficiente distribuição das partículas de cimento, aditivos e pigmentos;
- Incorporação de ar;
- Melhoria do adensamento do concreto através da máquina de compactação (preenchimento mais rápido do molde);
- Otimização da produção com menor tempo de compactação e aumento das retiradas das peças (menor ciclo de produção);
- Redução do atrito entre a forma e o concreto (redução do desgaste de equipamentos);
- Redução da aderência entre a camada superior de concreto e a peça que comprime os blocos (equipamentos/ferramentas);
- Aumento da estabilidade do concreto “verde” na desmoldagem (mantém o formato da peça recém-moldada impedindo a queda/desmanche do concreto);
- Dosagens de concreto mais econômicas;
- Criação de produtos de alta qualidade.

SikaPaver® HC-10 permite as seguintes vantagens no concreto acabado:

- Melhoria da textura e superfícies uniformes (melhoria do acabamento superficial);
- Aumento da qualidade do concreto devido a uma mistura homogênea;
- Aumento da densidade;
- Menor variação na densidade dos blocos da mesma produção (*pallet*);
- Redução das quebras devido à manipulação precoce das peças;
- Aumento das resistências à compressão e à tração (iniciais e finais);
- Aumento da resistência ao congelamento e ao descongelamento;
- Maior durabilidade e vida útil;
- Redução da produção de blocos defeituosos e menor risco de devolução de peças.

DADOS DO PRODUTO

Forma / Aspecto	Cor	Embalagem
Líquido	Vermelho	Tambor de 200 L e contêiner de 1.000 L

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento

12 meses após a data de fabricação, se estocado apropriadamente em embalagem original e intacta, em temperatura entre +5 °C e +35 °C, protegido do congelamento e da luz direta do sol.

DADOS TÉCNICOS

Composição básica

Agentes de atividade superficial

Densidade

1,01 ± 0,02 kg/L

pH

7,0 ± 1,0

INFORMAÇÃO DO SISTEMA

Consumo / Dosagem

De 0,2% a 0,5% em relação ao peso do cimento (200 g a 500 g para cada 100kg de cimento Portland).

A dosagem ótima deverá ser determinada com base em ensaios experimentais com o traço e os materiais da obra, podendo estar fora da faixa indicativa acima.

Compatibilidade

Como este aditivo é compatível com outros da linha Sika, sugere-se entrar em contato com o Departamento Técnico Sika Brasil para mais informações.

MODO DE EMPREGO

Tempo de mistura

Em geral, pelo menos 30 segundos é essencial, apesar de o tempo de mistura após adicionar o aditivo depender das circunstâncias individuais, devendo ser determinado a partir de ensaios.

Notas sobre a aplicação

SikaPaver® HC-10 pode ser adicionado à água de mistura ou introduzido no final do processo de mistura.

SikaPaver® HC-10 é exclusivo para concretos semissecos e não deve ser utilizado para concretos úmidos, pois isso pode resultar em perda de resistência.

Antes de utilizar, realizar os devidos testes experimentais.

Sika® Pump

Agente reológico para concreto bombeado

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Sika® Pump é um aditivo líquido de alto desempenho para concreto e argamassa que melhora consideravelmente as propriedades reológicas e viscoelásticas do concreto. Devido a sua ação dispersora, propicia a obtenção de concretos bombeados com reduzida segregação e menos carreamento de finos para a superfície. Sika® Pump não é um redutor de água, podendo ser combinado com os aditivos da linha Sika: Plastiment®, SikaMent®, SikaPlast® e ViscoCrete®.

USOS

Sika® Pump é recomendado para:

- Todo tipo de concreto bombeado;
- Concreto com teor de finos variado;
- Concreto de baixo consumo ou com agregados de graduação descontínua, baixa retenção de água e segregação, que normalmente exige alta pressão de bombeamento;
- Controle de exsudação em concreto autocompactante;
- Aplicações em estruturas que exijam alta capacidade de lançamento e locais de difícil acesso para lançamento;
- Para bombeamentos a longas distâncias e grandes alturas.

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

- Aumenta a coesão e a homogeneidade do concreto;
- Aumenta a tendência do concreto fresco ao deslizamento, reduzindo, por consequência, a pressão de bombeamento;
- Aumenta a vida útil das bombas de concreto;
- Reduz/elimina as frequentes interrupções por entupimentos devido ao bloqueamento das tubulações.

DADOS DO PRODUTO

Forma / Aspecto	Cor	Embalagem
Líquido pegajoso	Amarelo	Tambor de 200 L, contêineres de 1.000 L e a granel

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento
12 meses após a data de fabricação, se estocado apropriadamente em embalagem original e intacta, em temperatura entre +5 °C e +35 °C, protegido do gelo e da luz direta do sol.

DADOS TÉCNICOS

Composição básica	Densidade (25 °C)	pH
Solução aquosa de polímeros (poliéter)	1,00 ± 0,05 kg/L	9,0 ± 1,0

INFORMAÇÃO DO SISTEMA

Detalhes da aplicação

Adicionar o Sika® Pump após todos os outros componentes (inclusive outros aditivos) e homogeneizar por pelo menos 2 minutos.

Nunca adicionar o Sika® Pump com os componentes secos do concreto (cimento e agregados). O Sika® Pump é compatível com outros aditivos da linha Sika, para tanto, sugere-se entrar em contato com o Departamento Técnico Sika Brasil.

Consumo / Dosagem

De 0,2% a 0,4% (200 g a 400 g para cada 100 kg de cimento Portland) em relação ao peso do cimento, para aumentar a coesão do concreto de difícil mistura.

De 0,5% a 1,0% (0,5 kg a 1,0 kg para cada 100 kg de cimento Portland) em relação ao peso do cimento, para redução da pressão de bombeamento e compensar a perda de finos.

Compatibilidade

Como este aditivo é compatível com outros da linha Sika, sugere-se entrar em contato com o Departamento Técnico Sika Brasil para mais informações.

Armazenamento a granel e limpeza dos tanques

Para este tipo de estocagem, seguir as recomendações da Sika no documento técnico *Instruções de armazenamento a granel e limpeza dos tanques de aditivos e adições Sika*, que pode ser encontrado no site da Sika ou solicitado ao Departamento Técnico Sika Brasil.

Sika® WT-100 L BR

Aditivo para concreto impermeável

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Sika® WT-100 L BR é um aditivo líquido impermeabilizante utilizado para reduzir a permeabilidade do concreto armado.

USOS

Sika® WT-100 L BR foi especialmente formulado para produzir concreto armado de alta qualidade e impermeável.

O Sika® WT-100 L BR é utilizado como parte do sistema Sika de Concreto Impermeável "Sika® Watertight Concrete System".

Sika® WT-100 L BR é usado principalmente para as seguintes aplicações:

- Estações de tratamento de água e esgoto;
- Subsolos;
- Estacionamentos (garagens);
- Túneis;
- Piscinas;
- Estruturas resistentes a água;
- Barragens;
- Estruturas de tratamento de águas residuais;
- Instalações comerciais subterrâneas (shoppings, terminais de transporte, etc.).

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

Sika® WT-100 L BR tem as seguintes características e vantagens:

- Reduz a absorção de água;
- Reduz a penetração de água sob pressão;
- Reduz a comunicação entre os poros do concreto, reduzindo, assim, a permeabilidade.

DOSAGEM DO CONCRETO

■ Para o concreto impermeável:

A dosagem no concreto depende das necessidades locais e/ou normais locais para sistemas de concretos estanques.

■ Para o sistema Sika de concreto impermeável:

Sika® WT-100 L BR foi formulado para um consumo mínimo de aglomerante de 350 kg/m³ e um a/c máximo de 0,45. Dependendo da combinação específica, verificar a dosagem do superplastificante, a fim de alcançar uma consistência mínima de 150 mm;

- Ensaios de laboratório são sempre recomendados para avaliar e confirmar a real trabalhabilidade.

DADOS DO PRODUTO

Forma / Aspecto	Cor	Embalagem
Líquido	Branco	Balde de 18 kg, tambor de 200 kg, contêiner de 1.000 kg e a granel

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento

12 meses após a data de fabricação, se estocado apropriadamente em embalagem original e intacta, em temperatura entre +5 °C e +35 °C, protegido da luz direta do sol.

DADOS TÉCNICOS

Composição básica	Densidade	pH
Composição parcialmente neutralizada de aminoalcoóis	1,00 ± 0,02 kg/L	8,5 ± 1,0

INFORMAÇÃO DO SISTEMA

Consumo / Dosagem

O consumo dependerá do nível de impermeabilidade desejada do concreto. Como referência, melhores resultados são obtidos com dosagens de 1% a 2% de Sika® WT-100 L BR em relação ao peso de aglomerante. A dosagem ótima deverá ser determinada a partir de ensaios experimentais com o traço e os materiais da obra, podendo estar fora da faixa indicativa acima.

Processo de mistura

Sika® WT-100 L BR pode ser adicionado à água de amassamento ou diretamente sobre a mistura úmida a qualquer momento antes da utilização do concreto. O tempo de mistura depende do tipo, das condições e do desempenho do equipamento (recomenda-se ao menos 60 segundos). Para evitar o excesso de água no concreto, a dosagem final deve começar somente após 2/3 do tempo de mistura úmida. A relação a/c e o controle de consistência são de responsabilidade do produtor do concreto. Ensaios de laboratório são recomendados para avaliar e confirmar a redução real da água.

CONDIÇÕES DE APLICAÇÃO / LIMITAÇÕES

Compatibilidade

Compatível com todos os aditivos da Sika. Exemplo: Linha Sika ViscoCrete®, Linha Sikaplast®, linha Sikament, etc., exceto Sika Ferrogard (inibidor de corrosão). Outras informações sobre a compatibilidade do produto, favor consultar o Departamento Técnico da Sika Brasil.

■ Cimentos/Aglomerantes

É compatível com todos os tipos de cimento. Deve conter no máximo 40% de adições minerais em relação ao peso do cimento (Cinza volante (*Fly ash*)/Escória de alto forno/Metacaulim/Sílica ativa/Demais adições).

Notas de aplicação / Limitações

Recomenda-se o suporte do nosso Departamento Técnico. Adicionalmente:

- A composição química e física dos materiais componentes do concreto e do Sika® WT-100 L BR, além da temperatura do concreto e do ambiente podem afetar os tempos de pega do concreto.

Sika® WT-200 P

Aditivo cristalizante para concreto impermeável

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Sika® WT-200 P é um aditivo em pó cristalizante capaz de selar fissuras, usado para reduzir a permeabilidade do concreto.

USOS

Sika® WT-200 P foi especialmente formulado para produzir concreto impermeável de alta qualidade. Ele é utilizado como parte do sistema Sika® Watertight Concrete para concretos impermeáveis: Sika® WT-200 P pode ser usado em estruturas estanques, tais como:

- Fundações e estruturas enterradas;
- Estacionamentos;
- Salas de máquinas;
- Túneis;
- Piscinas;
- Estruturas de retenção de água (reservatórios, tanques, etc.);
- Represas e barragens;
- Estruturas de tratamento de águas residuais;
- Estruturas comerciais subterrâneas (shoppings, galerias, terminais de transporte, etc.).

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

O Sika® WT-200 P é composto de uma mistura de cimentos, aminoálcoois e outros materiais aglomerantes.

Esses ativos criam compostos não solúveis na estrutura capilar do concreto, selando-o e protegendo-o permanentemente contra a penetração de água e outros líquidos.

Adicionalmente, a fórmula especial do Sika® WT-200 P reforça as propriedades de autosselagem do concreto, aumentando a habilidade de vedação de fissuras.

O Sika® WT-200 P possui as seguintes características e benefícios:

- Reduz a penetração de água sob pressão;
- Reduz a absorção de água;
- Promove a autosselagem do concreto em fissuras de até 0,4 mm;
- Aumenta a resistência contra o ataque químico;
- Reduz a passagem de vapor.

TESTES

Aprovações / Normas

Atende aos requerimentos da norma EN 934-2, Tabela 9:

Teste	Norma	Limite Sika
Penetração de água	EN 12390-8	< 30mm
Condutividade de água	SIA 262/1 Anexo A	< 6 g/m ² x hora
Retração hidráulica	SIA 262/1 Anexo F	< 0,05%

DOSAGEM DO CONCRETO

■ Para o concreto impermeável:

A dosagem no concreto depende das necessidades locais e/ou normais locais para sistemas de concreto estanque.

■ Para o sistema Sika de concreto impermeável:

Sika® WT-200 P foi formulado para um consumo mínimo de aglomerante de 350 kg/m³ e um a/c máximo de 0,45. Dependendo do traço, verifique a dosagem do superplastificante a fim de alcançar uma consistência entre 100 mm e 210 mm;

- Ensaios de laboratório são sempre recomendados para avaliar e confirmar a consistência e a redução de água do concreto.

DADOS DO PRODUTO

Forma / Aspecto	Cor	Embalagem
Pó	Cinza	Sacos solúveis de 1,75 kg Sacos de 18 kg

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento

12 meses após a data de fabricação, se estocado apropriadamente em embalagem original e intacta, em temperatura entre +5 °C e +35 °C, protegido do gelo e da luz direta do sol.

DADOS TÉCNICOS

Composição básica	Densidade	pH
Mistura de cimentos, aminoálcoois e materiais aglomerantes	750 kg/m ³ ± 50	12 ± 1,0
Teor de cloretos solúveis em água	Conteúdo de álcalis	
< 0,1M-%	≤ 3%	

INFORMAÇÃO DO SISTEMA

Consumo / Dosagem

De 1% a 2% de Sika® WT-200 P em relação ao peso de aglomerante.

Processo de mistura

- O Sika® WT-200 P é adicionado no misturador com os outros componentes do concreto na proporção indicada para a produção de uma batelada;
- Dependendo da operação, o produto pode ser adicionado à água de amassamento para formar uma pasta que em seguida é adicionada à betoneira;
- O Sika® WT-200 P pode ser adicionado ao agregado miúdo e graúdo. Os agregados e o Sika® WT-200 P devem ser misturados por 120 segundos antes da adição do cimento e da água de amassamento;
- O tempo de mistura depende de tipo, condições e desempenho do equipamento, pelo menos 60 segundos é recomendado;
- Para evitar o excesso de água no concreto, a dosagem final deve começar apenas depois de 2/3 do tempo de mistura úmida;
- A relação a/c e o controle de consistência é de responsabilidade do produtor do concreto. Ensaios de laboratório são recomendados para avaliar e confirmar a redução real da água.

CONDIÇÕES DE APLICAÇÃO / LIMITAÇÕES

Compatibilidade

Aditivos Sika:

- Compatível com todos os aditivos superplastificantes da Sika, como a Linha ViscoCrete®, Linha Sikaplast®, Linha SikaMent®;
- Para outras informações sobre a compatibilidade do produto, consulte o Departamento Técnico da Sika Brasil.

Cimentos / Aglomerantes:

- Compatível com todos os tipos de cimento;
- Deve conter no máximo 40% de adições minerais em relação ao peso do cimento (cinza volante/escória de alto forno/silica ativa).

Notas de aplicação / Limitações

A constituição físico-química dos materiais componentes do concreto e do Sika® WT-200 P, a temperatura do concreto e a ambiente podem afetar os tempos de pega do concreto.

Recomenda-se o contato com o Departamento Técnico da Sika, para suporte e informações adicionais.

Para informações sobre base dos valores, segurança, primeiros socorros, proteção ambiental e nota legal, consulte a p. 671.

SikaCrete® BR

Adição mineral coloidal de sílica amorfa

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

SikaCrete® BR é um produto líquido para concreto, composto de uma solução aquosa coloidal de sílica amorfa.

SikaCrete® BR permite controlar a exsudação e a segregação do concreto, reduzir a permeabilidade, melhorar a resistência, aumentar a durabilidade e finalizar um melhor acabamento superficial do concreto.

Não possui cloretos nem outra substância que agrida o concreto.

USOS

SikaCrete® BR é recomendado para:

- Concreto de alta resistência;
- Concreto autoadensável;
- Concreto de alto desempenho;
- Argamassas e caldas de injeção.

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

Utilizando o SikaCrete® BR em conjunto com um superplastificante da linha ViscoCrete®, o concreto adquire as seguintes propriedades:

- Excelente trabalhabilidade;
- Alta coesão e mínima exsudação;
- Aumento da durabilidade;
- Alta resistência;
- Baixa permeabilidade.

DADOS DO PRODUTO

Forma / Aspecto	Cor	Embalagem
Líquido	Incolor	Tambor de 200 L, contêiner de 1.000 L e a granel

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento

6 meses após a data de fabricação, se estocado apropriadamente em embalagem original e intacta, em temperatura entre +5 °C e +35 °C, protegido do gelo e da luz direta do sol.

DADOS TÉCNICOS

Composição básica	Densidade	pH	Teor de sólidos
Solução aquosa coloidal de sílica amorfa	1,07 ± 0,02 kg/L	10,0 ± 1,0	15%

INFORMAÇÃO DO SISTEMA

Detalhes da aplicação

SikaCrete® BR deve ser adicionado à água de amassamento do concreto ou diretamente sobre o concreto fresco. Nunca adicione SikaCrete® BR sobre a mistura seca do concreto.

Consumo / Dosagem

Dosagem recomendada: 0,1% a 3,0% sobre o peso de cimento (de 100 a 3.000 g para cada 100 kg de cimento Portland).

A dosagem ótima deverá ser determinada a partir de ensaios experimentais com o traço e os materiais da obra, podendo estar fora da faixa indicativa acima.

Observação: para dosagens acima de 0,5%, a água contida no produto deve ser descontada da água do traço, multiplicando a quantidade de SikaCrete® BR por 0,85. Desconte o resultado obtido da água do traço.

Compatibilidade

Como este aditivo é compatível com outros aditivos da linha Sika, sugere-se entrar em contato com o Departamento Técnico Sika Brasil para mais informações.

SikaRapid® C-100

Acelerador de resistência inicial

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

SikaRapid® C-100 é um acelerador de resistência líquido para concreto e argamassa que aumenta as resistências iniciais sem influenciar nas resistências finais e no início de pega do concreto.

USOS

SikaRapid® C-100 é adequado para qualquer aplicação em que a principal necessidade seja o desenvolvimento das resistências iniciais nas primeiras idades.

SikaRapid® C-100 é usado para as seguintes aplicações:

- Concreto pré-moldado;
- Concreto em forma deslizante;
- Blocos com aparência de pedra natural;
- Concreto usinado, em que o menor tempo de atraso das resistências iniciais é crítico;
- Pode ser usado com qualquer tipo de cimento.

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

SikaRapid® C-100 acelera as resistências do concreto entre 4 e 18 horas, dependendo da dosagem e da temperatura do concreto, bem como das condições de cura, fornecendo as seguintes vantagens:

- Aumento do ciclo de produção das estruturas de concreto pré-moldado, reduzindo o tempo por ciclo;
- Reduz ou elimina o calor ou o vapor de cura;
- Promove processos construtivos rápidos e capacidade de carga precoce;
- Não há efeitos negativos sobre as resistências finais;
- Garante o desenvolvimento da resistência inicial dos concretos dosados com cimentos compostos;
- Utiliza o volume de pasta ligante otimizada, levando ao aumento da durabilidade;
- SikaRapid® C-100 não contém clorretos ou quaisquer outras substâncias que possam promover a corrosão do concreto armado.

DADOS DO PRODUTO

Forma / Aspecto	Cor	Embalagem
Líquido	De amarelado a avermelhado	Tambor de 230 kg, contêiner (IBC) de 1.150 kg e a granel por quilo

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento

6 meses após a data de fabricação, se estocado apropriadamente em embalagem original e intacta, em temperatura entre +5 °C e +35 °C, protegido do congelamento e da luz direta do sol.

DADOS TÉCNICOS

Composição básica	Densidade	pH
Nitratos contendo compostos de silicatos de cálcio	1,45 g/ml ± 0,03 g/ml	4,5 ± 0,5

INFORMAÇÃO DO SISTEMA

Consumo / Dosagem

Conforme o cimento e a necessidade do efeito de aceleração, a dosagem recomendada é de 1,0% a 4,0% do peso cimento. A dosagem ótima deverá ser determinada através de ensaios experimentais com o traço e os materiais da obra, podendo estar fora da faixa indicativa acima.

Método de dosagem

SikaRapid® C-100 pode ser adicionado junto à água de amassamento, durante a pesagem dos materiais, ou adicionado ao concreto já misturado.

SikaRapid® C-100 também pode ser adicionado ao caminhão betoneira no local da aplicação do concreto. Quando adicionado no local da aplicação, deve-se usar a máxima rotação do balão do caminhão, durante 1 minuto por metro cúbico ou por, ao menos, 5 minutos, para garantir a uniformidade da mistura. O concreto pode ser observado, quanto à uniformidade da consistência, antes da descarga.

Detalhes da aplicação

O padrão de boas práticas de produção de concreto e de concretagem deve ser respeitado. Ensaio laboratoriais devem ser realizados antes da concretagem, no local da aplicação, especialmente quando houver introdução ou alteração de materiais componentes do concreto. O concreto fresco deve ser curado de forma adequada o mais breve possível, especialmente sob baixas temperaturas.

CONDIÇÕES DE APLICAÇÃO / LIMITAÇÕES

Compatibilidade

Pode ser combinado com outros produtos Sika.

Não utilizar o SikaRapid® C-100 com produtos expansores ou aditivos compensadores de retração.

Importante: Realizar testes antes de combinar produtos em misturas específicas. Em caso de dúvida, contatar o nosso serviço técnico para informações acerca de qualquer combinação específica.

Limpeza das ferramentas

Limpe todas as ferramentas e equipamentos de aplicação com água imediatamente após o uso. O material endurecido/curado só poderá ser removido mecanicamente.

Notas de aplicação / Limitações

Ao utilizar SikaRapid® C-100, uma dosagem de concreto adequada deve ser produzida com os materiais locais.

SikaRapid® C-100 pode ser utilizado mesmo após congelamento ou precipitação, desde que o processo de descongelamento seja lento, em temperatura ambiente e mistura intensiva.

SikaRapid® C-100 não deve ser adicionado ao cimento seco.

Não é aconselhada a aplicação de SikaRapid® C-100 em estrutura de concreto protendido pré-tensionada produzido com o método *spam-bed*.

SikaTard®-100

Aditivo controlador da hidratação do cimento

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

SikaTard®-100 é um aditivo líquido que permite controlar a hidratação do cimento. Retarda e estabiliza argamassas de cimento e areia e concretos.

USOS

SikaTard®-100 permite a produção de argamassa estabilizada. É utilizado principalmente nas seguintes aplicações:

- Uma vasta gama de aplicações onde o retardo na hidratação do cimento e a estabilização da argamassa ou concreto são solicitados;
- Em conjunto com a linha Sikanol® é possível se obter argamassas estabilizadas para assentamentos e/ ou revestimentos.

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

SikaTard®-100 retarda e estabiliza a hidratação do cimento.

- Permite forte retardo e estabilização para promover longo período com a argamassa e/ou concreto trabalhável;
- Retarda a pega da argamassa, porém perde esse efeito quando esta entra em contato com substratos absorventes. Isso ocorre porque, com a migração da umidade e a evaporação para o ambiente, a argamassa inicia seu processo de hidratação normalmente;
- Proporciona maiores resistências finais.

TESTES

Autodeclaração

SikaTard®-100 é produzido em nossas fábricas de acordo com o Gerenciamento de Qualidade estabelecido pela Norma ISO 9001.

DADOS DO PRODUTO

Forma / Aspecto	Cor	Embalagem
Líquido	Rosa	Tambor de 200 L, contêineres de 1.000 L e a granel

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento

12 meses após a data de fabricação, se estocado apropriadamente em embalagem original e intacta, em temperatura entre +5 °C e +35 °C, protegido do frio e da luz direta do sol.

DADOS TÉCNICOS

Composição básica	Densidade	pH
Solução de polissacarídeos em meio aquoso	1,12 ± 0,02 kg/L	7,0 ± 1,0

INFORMAÇÃO DO SISTEMA

Detalhes da aplicação / Dosagem

De 0,5% a 1,5% sobre o peso do cimento (de 500 g a 1500 g para cada 100 kg de cimento Portland). A dosagem ótima deverá ser determinada a partir de ensaios experimentais com o traço e os materiais da obra, podendo estar fora da faixa indicativa acima.

CONDIÇÕES DE APLICAÇÃO / LIMITAÇÕES

Efeitos em caso de superdosagem

Em casos de superdosagem, o concreto poderá apresentar forte exsudação, segregação e retardamento excessivo. A superdosagem pode levar também ao não endurecimento ou à perda de resistência do concreto.

Compatibilidade

Como este aditivo é compatível com outros da linha Sika, sugere-se entrar em contato com o Departamento Técnico Sika Brasil para mais informações.

Armazenamento a granel e limpeza dos tanques

Para este tipo de estocagem, seguir as recomendações da Sika no documento técnico *Instruções de armazenamento a granel e limpeza dos tanques de aditivos e adições Sika*, que pode ser encontrado no site da Sika ou solicitado ao Departamento Técnico Sika Brasil.

Detalhes da aplicação

SikaTard®-100 deve ser adicionado à água de amassamento ou após a homogeneização dos materiais com a água (de preferência, optar por adicioná-lo à água de amassamento). Nunca deve ser misturado com os componentes secos do concreto (cimento e agregado).

Influência da temperatura

Em temperaturas entre +5 °C e +35 °C, o produto não sofrerá alteração físico-química a ponto de comprometer seu desempenho.

SikaTard® R

Aditivo controlador da hidratação do cimento

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

SikaTard® R é um aditivo líquido que permite controlar a hidratação do cimento. Retarda e estabiliza argamassas de cimento e areia e concretos.

USOS

SikaTard® R permite a produção de argamassa estabilizada. É utilizado principalmente nas seguintes aplicações:

- Situações em que o retardo na hidratação do cimento e a estabilização da argamassa ou do concreto são solicitados;
- Em conjunto com a linha Sikanol®, é possível obter argamassas estabilizadas para assentamentos e/ou revestimentos.

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

SikaTard® R retarda e estabiliza a hidratação do cimento.

- Permite forte retardo e estabilização para promover longo período com a argamassa e/ou concreto trabalhável;
- Retarda a pega da argamassa, porém perde esse efeito quando esta entra em contato com substratos absorventes. Isso ocorre porque, com a migração da umidade e a evaporação para o ambiente, a argamassa inicia seu processo de hidratação normalmente;
- Proporciona maiores resistências finais.

TESTES

Autodeclaração

SikaTard® R é produzido em nossas fábricas de acordo com o Gerenciamento de Qualidade estabelecido pela Norma ISO 9001.

DADOS DO PRODUTO

Forma / Aspecto	Cor	Embalagem
Líquido	Castanho	Tambor de 200 L, contêineres de 1.000 L e a granel

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento

12 meses após a data de fabricação, se estocado apropriadamente em embalagem original e intacta, em temperatura entre +5 °C e +35 °C, protegido do frio e da luz direta do sol.

DADOS TÉCNICOS

Composição básica	Densidade	pH
Solução de polissacarídeos em meio aquoso	1,12 ± 0,02 kg/L	8,0 ± 1,0

INFORMAÇÃO DO SISTEMA

Detalhes da aplicação / Dosagem

De 0,5% a 1,5% sobre o peso do cimento (de 500 g a 1500 g para cada 100 kg de cimento Portland). A dosagem ótima deverá ser determinada a partir de ensaios experimentais com o traço e os materiais da obra, podendo estar fora da faixa indicativa acima.

CONDIÇÕES DE APLICAÇÃO / LIMITAÇÕES

Efeitos em caso de superdosagem

Em casos de superdosagem, o concreto poderá apresentar forte exsudação, segregação e retardamento excessivo. A superdosagem pode levar também ao não endurecimento ou à perda de resistência do concreto.

Compatibilidade

Como este aditivo é compatível com outros da linha Sika, sugere-se entrar em contato com o Departamento Técnico Sika Brasil para mais informações.

Armazenamento a granel e limpeza dos tanques

Para este tipo de estocagem, seguir as recomendações da Sika no documento técnico *Instruções de armazenamento a granel e limpeza dos tanques de aditivos e adições Sika*, que pode ser encontrado no site da Sika ou solicitado ao Departamento Técnico Sika Brasil.

Detalhes da aplicação

SikaTard® R deve ser adicionado à água de amassamento ou após a homogeneização dos materiais com a água (de preferência, optar por adicioná-lo à água de amassamento). Nunca deve ser misturado com os componentes secos do concreto (cimento e agregado).

Influência da temperatura

Em temperaturas entre +5 °C e +35 °C, o produto não sofrerá alteração físico-química a ponto de comprometer seu desempenho.

ADITIVOS PARA CIMENTO

SikaGrind®-210 BR	54
SikaGrind®-362	56
SikaGrind®-700 BR	58

SikaGrind®-210 BR

Auxiliar de moagem e acelerador de resistências iniciais para a produção de cimento

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

SikaGrind®-210 BR é um aditivo líquido que facilita a moagem do cimento, acelera os ganhos de resistência inicial e melhora a qualidade para todos os tipos de cimento. SikaGrind®-210 BR foi desenvolvido especificamente para obter cimentos com altos ganhos na resistência inicial.

USOS

SikaGrind®-210 BR é utilizado na moagem de cimento para:

- Aumentar a resistência inicial do cimento produzido;
- Aumentar a produtividade (ton/h);
- Melhorar a eficiência do moinho e do separador;
- Aumentar a qualidade do cimento produzido.

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

SikaGrind®-210 BR é um dispersante muito eficiente com as seguintes características:

- Neutralização das cargas elétricas na superfície das partículas de cimento;
- Separação das partículas do cimento.

SikaGrind®-210 BR proporciona as seguintes vantagens na produção de cimento:

- Alta eficiência das plantas (ton/h) por reduzir o tempo de moagem por tonelada;
- Alta eficiência do separador devido à melhoria da dispersão;
- Atinge mais rapidamente a finura desejada;
- Redução da fração de partículas > 32 μ ;
- Redução da reaglomeração das partículas de cimento;
- Menor acumulação de material no equipamento de moagem (bolas e moinho);
- Redução dos custos devido ao menor consumo de energia por tonelada de cimento produzida;
- Melhoria das características de fluidez, minimizando os problemas com entupimento (*plugging*);
- Proporciona o nivelamento do cimento no silo.

SikaGrind®-210 BR concede as seguintes vantagens ao cimento produzido:

- Reduz os custos de manipulação, especialmente nos sistemas de transporte pneumáticos;
- Reduz os riscos de hidratação no silo;
- Torna mais fácil a descarga dos silos;
- Otimiza a granulometria do cimento (reduz a quantidade de partículas que são moídas mais de uma vez);
- Aumenta a resistência inicial;
- Permite a produção de cimentos mais econômicos pela substituição do clínquer por adições mais econômicas;
- Incorporação de ar uniforme na faixa de dosagem recomendada.

TESTES

Autodeclaração

SikaGrind®-210 BR é produzido em nossas fábricas de acordo com o gerenciamento de qualidade estabelecido pela norma ISO 9001.

DADOS DO PRODUTO

Forma / Aspecto	Cor	Embalagem
Líquido	Marrom	Tambor de 200 L, contêineres de 1.000 L e a granel

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento

12 meses após a data de fabricação, se estocado apropriadamente em embalagem original e intacta, com o selo original, em temperatura entre +5 °C e +35 °C, protegido do frio e da luz direta do sol.

Nota: Quando a entrega é a granel, os tanques e equipamentos utilizados deverão estar livres de quaisquer contaminantes.

DADOS TÉCNICOS

Composição básica	pH
Derivados de aminas e sais inorgânicos	~ 12,5

INFORMAÇÃO DO SISTEMA

Dosagem

- ~ 1, para o aumento da produtividade, a dosagem típica do SikaGrind®-210 BR está entre 0,3–0,6 kg por tonelada de cimento (0,03%–0,06% do peso total = clínquer + adições);
- Para ganhos de resistência inicial, a dosagem típica do SikaGrind®-210 BR está entre 1,0 e 2,0 kg por tonelada de cimento (0,1%–0,2% do peso total = clínquer + adições);
- A dosagem ótima irá variar de acordo com as propriedades do clínquer, tipo de cimento e outras variáveis da planta e deve ser determinada através de ensaios na planta de acordo com as propriedades desejada para o cimento;
- 2 kg/L.

Para resultados consistentes, SikaGrind®-210 BR deve ser dosado e dispersado de maneira precisa.

Compatibilidade

Os cimentos tratados com SikaGrind®-210 BR são compatíveis com os concretos produzidos com todos os tipos de aditivos comerciais, incluindo os incorporadores de ar, os plastificantes, os retardadores e os superplastificantes. O desempenho dos aditivos não é afetado de maneira negativa pelo uso do SikaGrind®-210 BR.

INSTRUÇÕES DE APLICAÇÃO

Distribuição

SikaGrind®-210 BR é adicionado dentro do moinho (primeira ou segunda câmara), sobre o funil alimentador de clínquer ou aspergido diretamente sobre o clínquer na correia transportadora.

Bombas dosadoras com vazão regulável devem ser utilizadas para uma dosagem precisa.

Nota: Periodicamente, o final do tubo alimentador de aditivo deve ser verificado para assegurar que não esteja bloqueado com cimento, clínquer ou poeira.

SikaGrind®-362

Auxiliar de moagem e melhorador de qualidade para a produção de cimento

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

SikaGrind®-362 é um aditivo líquido que facilita a moagem do cimento e melhora a qualidade para todos os tipos de cimento.

USOS

SikaGrind®-362 é utilizado na moagem de cimento para:

- Aumentar a produtividade (ton/h);
- Melhorar a eficiência do moinho e do separador;
- Aumentar a qualidade do cimento produzido.

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

SikaGrind®-362 é um dispersante muito eficiente com as seguintes características:

- Neutralização das cargas elétricas na superfície das partículas de cimento;
- Separação das partículas do cimento.

SikaGrind®-362 proporciona as seguintes vantagens na produção de cimento:

- Alta eficiência das plantas (ton/h) por reduzir os tempos de moagem por tonelada;
- Alta eficiência do separador devido à melhoria da dispersão;
- Permite atingir mais rapidamente a finura desejada;
- Redução da fração de partículas > 32µ;
- Redução da reaglomeração das partículas de cimento;
- Menor acumulação de material no equipamento de moagem (bolas e moinho);
- Redução dos custos devido ao menor consumo de energia por tonelada de cimento produzida.

SikaGrind®-362 concede as seguintes vantagens ao cimento produzido:

- Reduz os custos de manipulação, especialmente nos sistemas de transporte pneumáticos;
- Reduz os riscos de hidratação no silo;
- Otimiza a granulometria do cimento (reduz a quantidade de partículas que são moídas mais de uma vez).

TESTES

Autodeclaração

SikaGrind®-362 é produzido em nossas fábricas de acordo com o gerenciamento de qualidade estabelecido pela norma ISO 9001.

DADOS DO PRODUTO

Forma / Aspecto	Cor	Embalagem
Líquido	Marrom	Tambor de 200 L, contêineres de 1.000 L e a granel

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento

12 meses após a data de fabricação, se estocado apropriadamente em embalagem original e intacta, com o selo original, em temperatura entre +5 °C e +35 °C, protegido do frio e da luz direta do sol.

Nota: Quando a entrega é a granel, os tanques e equipamentos utilizados deverão estar livres de quaisquer contaminantes.

DADOS TÉCNICOS

Composição básica

Derivados de aminas e glicóis

Densidade

1,21 ± 0,02 kg/L

pH

9,0 ± 1,0

INFORMAÇÃO DO SISTEMA

Dosagem

- A dosagem típica do SikaGrind®-362 está entre 0,3 kg e 0,6 kg por tonelada de cimento;
- A dosagem ótima irá variar de acordo com as propriedades do clínquer, tipo de cimento e outras variáveis da planta e deve ser determinada em ensaios na planta de acordo com as propriedades desejada para o cimento.

Para resultados consistentes, SikaGrind®-362 deve ser dosado e dispersado de maneira precisa.

Compatibilidade

Os cimentos tratados com SikaGrind®-362 são compatíveis com os concretos produzidos com todos os tipos de aditivos comerciais, incluindo os incorporadores de ar, os plastificantes, os retardadores e os superplastificantes. O desempenho dos aditivos não é afetado de maneira negativa pelo uso do SikaGrind®-362.

INSTRUÇÕES DE APLICAÇÃO

Distribuição

SikaGrind®-362 é adicionado diretamente ao moinho (primeira ou segunda câmara), sobre o funil alimentador de clínquer ou aspergido diretamente sobre o clínquer na correia transportadora.

Bombas dosadoras com vazão regulável devem ser utilizadas para uma dosagem precisa.

Nota: Periodicamente, o final do tubo alimentador de aditivo deve ser verificado para assegurar que não esteja bloqueado com cimento, clínquer ou poeira.

SikaGrind®-700 BR

Aditivo para auxiliar a moagem e melhorar o desempenho na produção de cimento

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

SikaGrind®-700 BR é um aditivo líquido que auxilia na moagem do cimento e melhora o desempenho de todos os tipos de cimento. SikaGrind®-700 BR foi especificamente desenvolvido para obter cimentos com resistências inicial e final superiores, o que é de maior importância para cimentos com uma grande quantidade de clínquer.

USOS

SikaGrind®-700 BR é usado na moagem de cimento para:

- Aumentar a taxa de produção;
- Melhorar a eficiência do moinho e do separador;
- Melhorar a qualidade do cimento.

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

SikaGrind®-700 BR é um dispersante muito eficiente com as seguintes características:

- Neutralização das cargas elétricas na superfície das partículas do cimento;
- Separação das partículas do cimento.

SikaGrind®-700 BR proporciona as seguintes vantagens na produção do cimento:

- Excelente eficiência do moinho (ton/h) devido à melhora nas propriedades da moagem;
- Rápida obtenção da finura desejada para o cimento com reduzida fração da partícula > 32 µm do cimento do fundo;
- Reduz a aglomeração das partículas do cimento e a formação de camada no equipamento de moagem (esferas e moinho) devido à melhorada dispersão das partículas;
- Redução de custos devido a um menor consumo de pó por tonelada de cimento.

SikaGrind®-700 BR proporciona as seguintes vantagens para o cimento pronto:

- Fácil manuseio (sistemas de transporte, carga e descarga de silos e navios de transporte) e redução de problemas com obstruções devido à melhora na fluência do pó de cimento;
- Otimização da granulometria do cimento (redução na quantidade de partículas com excesso de moagem);
- Resistências iniciais e finais aumentadas devido à ativação química do clínquer;
- Permite desenvolver cimento econômico com substituições de clínquer.

TESTES

Autodeclaração

SikaGrind®-700 BR é produzido em nossas fábricas de acordo com o gerenciamento de qualidade estabelecido pela norma ISO 9001.

DADOS DO PRODUTO

Forma / Aspecto	Cor	Embalagem
Líquido transparente	Amarelado	Tambor de 200 L não reciclável, contêineres de 1.000 L IBC e a granel

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento

12 meses após a data de fabricação, se estocado apropriadamente em embalagem original selada e não danificada, em temperatura entre +5 °C e +35 °C, protegido do congelamento e da luz direta do sol e da contaminação.

Nota: Quando distribuído a granel, os tanques e equipamentos utilizados devem estar livres de contaminantes.

DADOS TÉCNICOS

Composição básica

Derivados de aminas

Densidade

~ 1,0 kg/L

pH

~11,5

INFORMAÇÃO DO SISTEMA

Dosagem

A dosagem típica de SikaGrind®-700 BR está entre 0,3 kg a 1,0 kg por tonelada de cimento (0,03% - 0,10% do peso total = clínquer do cimento + aditivos). A dosagem ótima varia de acordo com as propriedades de cada fonte de clínquer, do tipo de cimento e de outras variáveis da planta, devendo ser determinada em ensaios na própria planta, de acordo com as propriedades desejadas para o cimento.

Para resultados consistentes, SikaGrind®-700 BR deve ser precisamente ministrado.

Compatibilidade

Cimentos tratados com SikaGrind®-700 BR são compatíveis com concretos produzidos com todos os aditivos comerciais, incluindo incorporadores de ar, redutores de água, retardadores de pega e superplastificantes. A performance dos aditivos do concreto não é prejudicada pelo uso do SikaGrind®-700 BR.

INSTRUÇÕES DE APLICAÇÃO

Detalhes da aplicação

SikaGrind®-700 BR é adicionado ao moinho (primeiro ou segundo compartimento), no canal de alimentação de clínquer ou borrfado/derramado no clínquer (não processado) na esteira transportadora. Bombas de dosagem com fluxo ajustável podem ser utilizadas para dosagem precisa.

Nota: Periodicamente, o final do tubo alimentador de aditivo deve ser verificado para assegurar que não esteja bloqueado com cimento, clínquer ou poeira.

ADITIVOS PARA TBM (TUNNEL BORING MACHINE)

Sigunit® L-65 BR	62
Sika® DEF TBM-200	63
Sika® Drill TBM-800 C	64
Sika® Foam TBM-220 P	65
Sika® Foam-101 FB BR	66
SikaTard® Back	68

Sigunit® L-65 BR

Aditivo acelerador de pega para *backfilling grout*

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Sigunit® L-65 BR é um aditivo líquido acelerador de pega, pronto para uso, para aplicação no sistema de grautemento bicomponente, durante a operação de tuneladoras (*shield*) EPBM.

USOS

Sigunit® L-65 BR foi especialmente formulado para proporcionar aceleração controlada da pega no sistema, aumentando as resistências iniciais e diminuindo a permeabilidade do *grout*.

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

- Acelerador de pega e endurecimento de argamassas de preenchimento (*grout*), garantindo o crescimento de resistências mecânicas iniciais;
- Maior impermeabilidade do sistema;
- Permite o controle do tempo de pega em função da ampla faixa de dosagem.

DADOS DO PRODUTO

Forma / Aspecto	Cor	Embalagem
Líquido	Cinza	Tambor de 200 L e a granel

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento

6 meses a partir da data de produção, se estocado apropriadamente em embalagem original e intacta, em temperatura entre +5 °C e +35 °C, protegido do gelo e da luz direta do sol.

DADOS TÉCNICOS

Composição básica	Densidade
Solução de silicato de sódio	1,40 ± 0,03 kg/L

INFORMAÇÃO DO SISTEMA

Consumo / Dosagem

De 3% a 6% em relação ao peso de cimento no traço.

Dica: A dosagem ideal deverá ser determinada em ensaios experimentais com traço em obra.

Modo de emprego

Através da bomba dosadora, o acelerador deve ser introduzido no *grout* numa condição imediata ao seu lançamento.

O tempo de formação de gel deve ser inferior a 10 segundos e varia de acordo com:

- Tipo, composição química, idade e finura do cimento Portland usado;
- Temperatura ambiente e umidade relativa do ar;
- Dosagem do Sigunit® L-65 BR, relação a/c e uniformidade da mistura;
- Características do processo de mistura utilizado.

Para informações sobre base dos valores, segurança, primeiros socorros, proteção ambiental e nota legal, consulte a p. 671.

Sika® DEF TBM-200

Antiespumante para misturas injetadas com espumas em escavações TBM - EPBM

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Sika® DEF TBM-200 é um agente antiespumante à base de siloxano para misturas injetadas e fluidos de perfuração com espumas em escavações com TBM e perfurações.

USOS

Sika® DEF TBM-200 é usado para evitar a criação ou remoção da espuma nos cortes e lamas antes da sua disposição.

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

Sika® DEF TBM-200 tem as seguintes características e vantagens:

- Baixa dosagem;
- Não poluente;
- Eficaz em uma ampla gama de valores de pH;
- Pode ser adicionado diretamente ao sistema;
- Pulverizável em solução diluída na espuma sobre o solo escavado antes da sua disposição;
- De fácil manipulação;
- Não inflamável.

DADOS DO PRODUTO

Forma / Aspecto	Cor	Embalagem
Líquido	Branco	Tambor com 200 kg

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento

12 meses a partir da data de produção, se estocado apropriadamente em embalagem original e intacta, em temperatura entre 0 °C e +40 °C, protegido da luz direta do sol.

DADOS TÉCNICOS

Composição básica	Densidade	pH 1%	Pour point
Polidimetilsiloxano em emulsão aquosa	1,0 ± 0,02 kg/L	7 ± 1	<0 °C
Perigo de inflamabilidade			
Não inflamável			

INFORMAÇÃO DO SISTEMA

Consumo / Dosagem

De 0,3 kg a 1,5 kg por metro cúbico.
Como solução diluída para usar como *spray*: diluído em água 1:10

Notas sobre a aplicação / Limitações

Recomenda-se entrar em contato com o Departamento Técnico da Sika para suporte.

Para informações sobre base dos valores, segurança, primeiros socorros, proteção ambiental e nota legal, consulte a p. 671.

Sika® Drill TBM-800 C

Estabilizador para espumas em TBM – EPBM Tuneladora

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Sika® Drill TBM-800 C é um polímero orgânico líquido de alto peso molecular usado para uma rápida preparação de fluidos à base de água na perfuração e na tuneladora TBM.

USOS

Sika® Drill TBM-800 C é usado como estabilizador de espumas de escavação de formações alteradas e incoerentes quando o encapsulamento e inibição dos efeitos da argila são necessários. Ele reduz o torque e tem um forte efeito lubrificante.

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

Sika® Drill TBM-800 C tem as seguintes características e benefícios:

- Graças às suas propriedades de dispersão, permite sempre uma rápida mistura, mesmo sem misturadores específicos;
- Excelente capacidade de corte e inibição da hidratação;
- O polímero de alta eficiência permite manter o escudo do TBM limpo e livre de argilas;
- Sua capacidade lubrificante minimiza a fricção entre as partículas de solo e reduz o torque da cabeça da tuneladora;
- Fácil de manusear;
- Não tóxico;
- Ajuda na estabilização de espumas melhorando a compacidade e a resistência;
- Injetado como é, ajuda na absorção da água dando compacidade para a perfuração e permitindo o controle de pressão da rosca transportadora.

DADOS DO PRODUTO

Forma / Aspecto	Cor	Embalagem
Líquido	Branco	Tambor de 200 kg e contêiner de 1.040 kg

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento

12 meses a partir da data de produção, se estocado apropriadamente em embalagem original e intacta, em temperatura entre +5 °C e +35 °C, protegido do gelo e da luz direta do sol.

DADOS TÉCNICOS

Composição básica	Densidade	pH
Polímeros orgânicos de alto peso molecular	1,05 ± 0,02 kg/L	7,0 ± 1,0

INFORMAÇÃO DO SISTEMA

Influência da temperatura

Em temperaturas entre +5 °C e +35 °C, o produto não sofrerá nenhuma alteração físico-química a ponto de afetar o seu desempenho.

Consumo / Dosagem

Como espuma estabilizadora: 1–3 kg/m³ de solução de espuma.
Como lama de perfuração à base de água: 2–5 kg/m³ de água.

Armazenamento a granel e limpeza dos tanques

Para esse tipo de estocagem, seguir as recomendações da Sika no documento técnico *Instruções de armazenamento a granel e limpeza dos tanques de aditivos e adições Sika*, que pode ser encontrado no site da Sika ou solicitado ao Departamento Técnico da Sika Brasil.

Para informações sobre base dos valores, segurança, primeiros socorros, proteção ambiental e nota legal, consulte a p. 671.

Sika® Foam TBM-220 P

Produto superabsorvente para escavação EPBM com tuneladora (TBM)

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Sika® Foam TBM-220 P é um polímero orgânico absorvente de água baseado em poliacrilamida, em forma de pó, usado na escavação de túneis EPBM para absorver água da câmara de escavação.

USOS

Sika® Foam TBM-220 P é usado para absorver grandes quantidades de água, de 50 até 200 vezes o seu próprio peso.

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

Sika® Foam TBM-220 P tem as seguintes características e vantagens:

- Melhora o poder lubrificante de líquidos poliméricos padrões;
- Preenche com água as falhas, fissuras e cavidades dos solos, selando-os contra a perda de fluidos circulantes;
- As águas residuais podem ser transformadas em uma massa granular sólida que pode ser removida facilmente;
- Não permite o preenchimento da câmara de escavação com lamas e materiais líquidos enquanto a tuneladora (TBM) encontra-se parada durante um tempo prolongado.

DADOS DO PRODUTO

Forma / Aspecto	Cor	Embalagem
Pó (aparência granular entre 0,5 e 3,2 mm)	Bege/palha	Saco de 25 kg

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento

12 meses a partir da data de produção, se estocado apropriadamente em embalagem original e intacta, em temperatura entre +5 °C e +40 °C, protegido da luz direta do sol.

DADOS TÉCNICOS

Composição básica	Densidade
Poliacrilamida	0,8 gr/m ³

INFORMAÇÃO DO SISTEMA

Consumo / Dosagem

Capacidade de absorção de, no máximo, 200 vezes o seu próprio peso.

Instruções de aplicação

Água salgada e sal em geral podem reduzir a efetividade de absorção do polímero.

Compatibilidade

Aditivos Sika: Qualquer informação sobre a compatibilidade do produto será fornecida mediante solicitação ao Departamento Técnico da Sika.

Notas sobre a aplicação / Limitações

Recomenda-se entrar em contato com o Departamento Técnico para suporte.

Restrições locais

Como resultado de regulamentações locais específicas, o desempenho desse produto pode variar de país para país. Consulte o site da Sika ou solicite mais informações ao Departamento Técnico da Sika Brasil.

Para informações sobre base dos valores, segurança, primeiros socorros, proteção ambiental e nota legal, consulte a p. 671.

Sika® Foam-101 FB BR

Agente formador de espuma para tuneladoras TBM - EPBM

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Sika® Foam-101 FB é um agente líquido que pode ser usado para a preparação de espuma aplicada durante a operação de tuneladoras (*shield*).

USOS

Sika® Foam-101 FB foi especialmente formulado para produzir espuma estável que pode ser facilmente injetada em solos tanto de baixa como de alta permeabilidade durante a operação de tuneladoras EPBM.

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

Sika® Foam-101 FB é um agente líquido baseado em tensoativos aniônicos biodegradáveis e polímeros de alta eficiência.

Sika® Foam-101 FB proporciona as seguintes características e benefícios:

- Produz espuma estável que pode ser facilmente injetada em solos de alta permeabilidade reduzindo o risco da perda de pressão na frente do *shield*;
- Pode ser usado tanto em solos ácidos quanto básicos;
- A alta eficiência do polímero permite que o *shield* se mantenha limpo de argila;
- Seu efeito de lubrificação minimiza o atrito entre as partículas de solo e reduz o torque na cabeça da tuneladora;
- Fácil de manusear;
- Pode ser usado com água fresca ou água de reúso;
- Elimina poeira nos perfuradores e reduz o desgaste dos cortadores;
- Previne fechamento por argila.

DADOS DO PRODUTO

Forma / Aspecto	Cor	Embalagem
Líquido	Transparente	Contêiner de 1.000 kg

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento

12 meses a partir da data de produção, se estocado apropriadamente em embalagem original e intacta, em temperatura entre +5 °C e +35 °C, protegido do gelo e da luz direta do sol.

DADOS TÉCNICOS

Composição básica	Densidade
Tensoativos aniônicos biodegradáveis e polímeros de alta eficiência	1,03 ± 0,03 kg/L
Solubilidade	pH
Completamente solúvel em água	7,0 ± 1,0

Relação de expansão da espuma (*Foam Expansion Ratio - FER*)

De 10:1 a 50:1 dependendo da umidade do solo

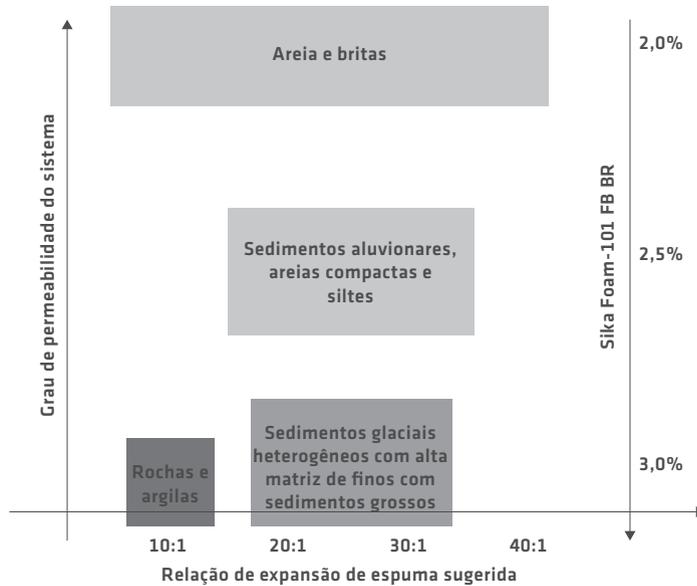
INFORMAÇÃO DO SISTEMA

Consumo / Dosagem

De 1,5% a 3,0%. Vide gráfico de consumo/dosagem, abaixo.

Armazenamento a granel e limpeza dos tanques

O gráfico abaixo apresenta indicações gerais na sugestão de *Foam Expansion Ratio* (FER) com ar, a partir de nossas experiências. No entanto, sugerimos a execução de ensaios para definir os parâmetros ótimos de FER e FIR (*Foam Injection Ratio*).



Compatibilidade

Esse produto é compatível com toda a linha de polímeros estabilizadores da Sika (Sika® Drill TBM-900 BIO e Sika® Drill TBM-1000 BIO). Para mais informações, entre em contato com o Departamento Técnico Sika Brasil.

SikaTard® Back

Aditivo controlador da hidratação do cimento

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

SikaTard® Back é um aditivo líquido que permite controlar a hidratação do cimento estabilizando a mistura cimentícia para a produção de argamassas estabilizadas, concretos com tempos de pega bem definidos e produção de grauteamento bicomponente para injeção durante a operação de tuneladoras (*shield*) EPBM.

USOS

SikaTard® Back permite produzir misturas cimentícias com períodos para início dos tempos de hidratação do cimento controlados. É principalmente utilizado nas seguintes aplicações:

- Produção de graute bicomponente para o sistema EPBM;
- Uma vasta gama de aplicações em que o retardo na hidratação do cimento e a estabilização da argamassa ou concreto são solicitados;
- Em conjunto com a linha Sikanol® é possível obter argamassas estabilizadas para assentamentos e/ou revestimentos.

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

SikaTard® Back retarda e estabiliza a hidratação do cimento.

- Permite forte retardo e estabilização para promover longo período com a argamassa e/ou concreto trabalhável;
- Retarda a pega da argamassa, porém perde esse efeito com o contato da argamassa com um substrato absorvente pois há uma migração da umidade e evaporação para o ambiente e a argamassa inicia o processo de hidratação normalmente;
- Otimiza a reologia de grautes bicomponentes;
- Proporciona maiores resistências finais.

DADOS DO PRODUTO

Forma / Aspecto	Cor	Embalagem
Líquido	Castanho	Tambor de 200 L, contêiner de 1.000 L e a granel

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento

12 meses após a data de fabricação, se estocado apropriadamente em embalagem original e intacta, em temperatura entre +5 °C e +35 °C, protegido do frio e da luz direta do sol.

DADOS TÉCNICOS

Composição básica	Densidade	pH
Solução de polissacarídeos em meio aquoso	1,24 ± 0,02 kg/L	9,0 ± 1,0

INFORMAÇÃO DO SISTEMA

Dosagem

De 0,3% a 2,0% sobre o peso do cimento (de 300 g a 2.000 g para cada 100 kg de cimento Portland).

A dosagem ótima deverá ser determinada em ensaios experimentais com o traço e os materiais da obra, podendo estar fora da faixa indicativa acima.

CONDIÇÕES DE APLICAÇÃO / LIMITAÇÕES

Efeitos em caso de superdosagem

Em casos de superdosagem, o concreto poderá apresentar forte exsudação, segregação e retardamento excessivo, podendo levar ao não endurecimento do concreto ou à perda de resistência.

Compatibilidade

Esse aditivo é compatível com outros aditivos da linha Sika. Para mais informações, entre em contato com o Departamento Técnico Sika Brasil.

Armazenamento a granel e limpeza dos tanques

Para esse tipo de estocagem, seguir as recomendações da Sika no documento técnico *Instruções de armazenamento a granel e limpeza dos tanques de aditivos e adições Sika*, que pode ser encontrado no site da Sika ou solicitado ao Departamento Técnico da Sika Brasil.

Detalhes da aplicação

SikaTard® Back deve ser adicionado junto com a água de amassamento ou após a homogeneização dos materiais com a água. Adicione preferencialmente à água de amassamento. Nunca deve ser adicionado o SikaTard® Back com os componentes secos do concreto (cimento e agregado).

Influência da temperatura

Em temperaturas entre +5 °C e +35 °C, o produto não sofrerá nenhuma alteração físico-química a ponto de afetar seu desempenho.

ADITIVOS REDUTORES DE ÁGUA

Plastiment® VZ	72	Sika® ViscoCrete®-80 HE	102
SikaMent®-710 RM	74	Sika® ViscoCrete®-90 HE	104
SikaMent®-711 RM	76	Sika® ViscoCrete®-3535 CB	106
SikaMent®-815	78	Sika® ViscoCrete®-5700	108
SikaMent® PF-171	80	Sika® ViscoCrete®-5800 FTN	110
SikaMent® PF-175	82	Sika® ViscoCrete®-6500	112
SikaMent® PR	84	Sika® ViscoCrete®-6900	114
SikaMent® RM-300	86	Sika® ViscoCrete®-7000	116
SikaMent® RM-310	88	Sika® ViscoCrete® JI HP	118
SikaMent® SM-251	90	Sika® ViscoCrete® Mortar	120
SikaPlast®-735	92	Sika® ViscoCrete® SA HP	122
SikaPlast®-745 R	94	Sika® ViscoFlow®-20	124
SikaPlast®-901	96	Sika® ViscoFlow®-25 BR	126
Sika® ViscoCrete®-20 HE	98	Sika® ViscoFlow®-35	128
Sika® ViscoCrete®-60 HE	100		

Plastiment® VZ

Aditivo plastificante retardador de pega para concreto

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Plastiment® VZ é um aditivo plastificante líquido retardador de pega para concreto. Permite controlar a hidratação do cimento. Atende aos requisitos técnicos da seguinte norma:

- ABNT NBR 11768:2011, tipo RP, na dosagem de 0,15% a 0,60%.

USOS

O uso do Plastiment® VZ é recomendado para todos os tipos de concreto, quando se pretende obter maior plasticidade ou redução da água de amassamento com retardamento do início da pega. É recomendado também para facilitar o bombeamento do concreto. Devido à sua característica principal, o aditivo Plastiment® VZ é indicado para concretagem em locais com clima quente. Pode ser transportado por longas distâncias.

- Concreto em locais com clima quente;
- Concreto com retardamento no início da pega;
- Concreto bombeado;
- Concreto convencional;
- Caldas de injeção;
- Concreto dosado em central;
- Concreto virado em obra.

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

- Aumenta a trabalhabilidade do concreto fresco, possibilitando a redução da água de amassamento;
- Aumenta as resistências mecânicas;
- Retarda o início da pega do concreto, de acordo com a dosagem utilizada;
- Reduz a fissuração;
- Diminui a permeabilidade do concreto;
- Reduz a segregação do concreto;
- Não contém adição de cloretos.

DADOS DO PRODUTO

Forma / Aspecto	Cor	Embalagem
Líquido	Amarelo	Tambor de 200 L, contêiner de 1.000 L e a granel

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento

12 meses após a data de fabricação, se estocado apropriadamente em embalagem original e intacta, em temperatura entre +5 °C e +35 °C, protegido do gelo e da luz direta do sol.

DADOS TÉCNICOS

Composição básica	Densidade	pH
Solução de polissacarídeos em meio aquoso	1,12 kg/L ± 0,02 kg/L	5,5 ± 1,0

INFORMAÇÃO DO SISTEMA

Detalhes da aplicação

Plastiment® VZ deve ser adicionado à água de amassamento ou após a homogeneização dos materiais com a água. Nunca adicione Plastiment® VZ aos componentes secos do concreto (cimento e agregado).

Influência da temperatura

Em temperaturas entre +5 °C e +35 °C, o produto não sofrerá nenhuma alteração físico-química que possa afetar seu desempenho.

Consumo / Dosagem

Dosagem recomendada:

- Como retardador de pega (RP), segundo a Norma ABNT NBR 11768:2011, de 0,15% a 0,6% sobre o peso dos aglomerantes (cimento e adições, se houver).

A dosagem ótima deverá ser determinada em ensaios experimentais com o traço e com os materiais da obra, podendo estar, eventualmente, fora das faixas indicativas acima.

Efeitos em caso de superdosagem

Em casos de superdosagem, o concreto poderá apresentar forte exsudação, segregação e retardamento excessivo. A superdosagem pode levar também ao não endurecimento ou à perda de resistência do concreto.

Compatibilidade

Como este aditivo é compatível com outros da linha Sika, sugere-se entrar em contato com o Departamento Técnico Sika Brasil para mais informações.

Armazenamento a granel e limpeza dos tanques

Para esse tipo de estocagem, seguir as recomendações da Sika no documento técnico *Instruções de armazenamento a granel e limpeza dos tanques de aditivos e adições Sika*, que pode ser encontrado no site da Sika ou solicitado ao Departamento Técnico da Sika Brasil.

SikaMent®-710 RM

Aditivo plastificante de pega normal

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

SikaMent®-710 RM é um aditivo líquido de pega normal, plastificante e com alto poder de redução de água. Sua ampla faixa de dosagem permite que sejam trabalhados diversos tipos de concreto.

Possui componentes especiais que permitem a otimização dos ganhos de resistências tanto nas primeiras idades como nas idades finais.

É um aditivo compatível com a maioria dos cimentos, não apresentando qualquer restrição prévia quanto ao tipo do cimento.

Atende aos seguintes requisitos técnicos:

- ABNT NBR 11768:2011, tipo PN, na dosagem de 0,30% a 0,75%;
- ABNT NBR 11768:2011, tipo SP-I R, na dosagem de 0,8% a 1,4%.

USOS

Pode ser utilizado em qualquer tipo de concreto, embora tenha sido desenvolvido para atender às características peculiares do uso em centrais de concreto. Em dosagem aumentada, o SikaMent®-710 RM permite grandes reduções do consumo de água e cimento, sendo, portanto, recomendado para concretos que precisem ser ajustados para níveis mínimos de consumo de cimento.

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

Devido ao seu desenvolvimento específico, voltado para a otimização de concretos produzidos em centrais de concreto, sejam elas dosadoras ou dosadoras/misturadoras, este aditivo promove as seguintes características e vantagens:

- Antecipa as resistências iniciais e otimiza as resistências com 28 dias;
- Acelera o efeito dispersante, promovendo rápidas misturas de concreto;
- Permite grandes reduções da água de amassamento (acima de 10%);
- Permite a racionalização da produção nas usinas de concreto, possibilitando a fabricação de diversos tipos de concreto com apenas um aditivo;
- Reduz a retração e a contração;
- Boa manutenção da trabalhabilidade.

Não contém cloretos intencionalmente agregados.

DADOS DO PRODUTO

Forma / Aspecto	Cor	Embalagem
Líquido	Marrom	Tambor de 300 L, contêiner de 1.000 L e a granel

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento

12 meses após a data de fabricação, se estocado apropriadamente em embalagem original e intacta, em temperatura entre +5 °C e +35 °C, protegido do gelo e da luz direta do sol.

DADOS TÉCNICOS

Composição básica	Densidade	pH
Combinação de dispersantes orgânicos em base aquosa	1,12 kg/L ± 0,02 kg/L	6,0 ± 1,0

INFORMAÇÃO DO SISTEMA

Detalhes da aplicação

SikaMent®-710 RM deve ser adicionado à água de amassamento do concreto ou diretamente ao concreto fresco. Nunca adicione SikaMent®-710 RM à mistura seca do concreto.

Influência da temperatura

Em temperaturas entre +5 °C e +35 °C, o produto não sofrerá nenhuma alteração físico-química que possa afetar seu desempenho.

Consumo / Dosagem

Dosagem recomendada:

- Como plastificante de pega normal (PN), segundo a Norma ABNT NBR 11768:2011, de 0,3% a 0,75% sobre o peso dos aglomerantes (cimento e adições, se houver);
- Como superplastificante de pega retardada tipo I (SP-I R), segundo a Norma ABNT NBR 11768:2011, de 0,8% a 1,4% sobre o peso dos aglomerantes (cimento e adições, se houver).

A dosagem ótima deverá ser determinada por meio de ensaios experimentais com o traço e com os materiais da obra, podendo estar, eventualmente, fora das faixas indicativas acima.

Efeitos em caso de superdosagem

Em casos de superdosagem, o concreto poderá apresentar forte exsudação, segregação e retardamento excessivo. A superdosagem pode levar também ao não endurecimento do concreto ou à sua perda de resistência à compressão.

Compatibilidade

Como este aditivo é compatível com outros da linha Sika, sugere-se entrar em contato com o Departamento Técnico Sika Brasil para mais informações.

Armazenamento a granel e limpeza dos tanques

Para esse tipo de estocagem, seguir as recomendações da Sika no documento técnico *Instruções de armazenamento a granel e limpeza dos tanques de aditivos e adições Sika*, que pode ser encontrado no site da Sika ou solicitado ao Departamento Técnico da Sika Brasil.

SikaMent®-711 RM

Aditivo plastificante de pega retardada

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

SikaMent®-711 RM é um aditivo líquido de pega retardada, plastificante e com alto poder de redução de água. Sua ampla faixa de dosagem permite que sejam trabalhados diversos tipos de concreto.

Possui componentes especiais que permitem a otimização dos ganhos de resistências tanto nas primeiras idades como nas idades finais.

É um aditivo compatível com a maioria dos cimentos, não apresentando qualquer restrição prévia quanto ao tipo do cimento.

Atende aos requisitos técnicos das seguintes normas:

- ABNT NBR 11768:2011, tipo PR, na dosagem de 0,3% a 0,75%;
- ABNT NBR 11768:2011, tipo SP-I R, na dosagem de 0,8% a 1,4%.

USOS

Pode ser utilizado em qualquer tipo de concreto, embora tenha sido desenvolvido para atender às características peculiares do uso em centrais de concreto. Em dosagem aumentada, o SikaMent®-711 RM permite grandes reduções do consumo de água e cimento, sendo, portanto, recomendado para concretos que precisem ser ajustados para níveis mínimos de consumo de cimento.

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

Devido ao seu desenvolvimento específico, voltado para a otimização de concretos produzidos em centrais de concreto, sejam elas dosadoras ou dosadoras/misturadoras, este aditivo promove as seguintes características e vantagens:

- Antecipa as resistências iniciais e otimiza as resistências com 28 dias;
- Acelera o efeito dispersante, promovendo rápidas misturas de concreto;
- Permite grandes reduções da água de amassamento (acima de 10%);
- Permite a racionalização da produção nas usinas de concreto, possibilitando a fabricação de diversos tipos de concreto com apenas um aditivo;
- Reduz a retração e a contração;
- Boa manutenção da trabalhabilidade.

Não contém cloretos intencionalmente agregados.

DADOS DO PRODUTO

Forma / Aspecto	Cor	Embalagem
Líquido	Marrom	Tambor de 300 L, contêiner de 1.000 L e a granel

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento

12 meses após a data de fabricação, se estocado apropriadamente em embalagem original e intacta, em temperatura entre +5 °C e +35 °C, protegido do gelo e da luz direta do sol.

DADOS TÉCNICOS

Composição básica	Densidade	pH
Combinação de dispersantes orgânicos em base aquosa	1,11 kg/L ± 0,02 kg/L	6,0 ± 1,0

INFORMAÇÃO DO SISTEMA

Detalhes da aplicação

SikaMent[®]-711 RM deve ser adicionado à água de amassamento do concreto ou diretamente ao concreto fresco. Nunca adicione SikaMent[®]-711 RM à mistura seca do concreto.

Influência da temperatura

Em temperaturas entre +5 °C e +35 °C, o produto não sofrerá nenhuma alteração físico-química que possa afetar seu desempenho.

Consumo / Dosagem

Dosagem recomendada:

- Como plastificante de pega retardada (PR), segundo a Norma ABNT NBR 11768:2011, de 0,3% a 0,75% sobre o peso dos aglomerantes (cimento e adições, se houver);
- Como superplastificante de pega retardada tipo I (SP-I R), segundo a Norma ABNT NBR 11768:2011, de 0,8% a 1,4% sobre o peso dos aglomerantes (cimento e adições, se houver).

A dosagem ótima deverá ser determinada por meio de ensaios experimentais com o traço e com os materiais da obra, podendo estar, eventualmente, fora das faixas indicativas acima.

Efeitos em caso de superdosagem

Em casos de superdosagem, o concreto poderá apresentar forte exsudação, segregação e retardo excessivo. A superdosagem pode levar também ao não endurecimento do concreto ou à sua perda de resistência à compressão.

Compatibilidade

Como este aditivo é compatível com outros da linha Sika, sugere-se entrar em contato com o Departamento Técnico Sika Brasil para mais informações.

Armazenamento a granel e limpeza dos tanques

Para esse tipo de estocagem, seguir as recomendações da Sika no documento técnico *Instruções de armazenamento a granel e limpeza dos tanques de aditivos e adições Sika*, que pode ser encontrado no site da Sika ou solicitado ao Departamento Técnico da Sika Brasil.

SikaMent®-815

Aditivo plastificante retardador com alto poder de redução de água e de aceleração de resistências

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

SikaMent®-815 é um aditivo líquido plastificante retardador de pega. Sua ampla faixa de dosagem permite que sejam trabalhados diversos tipos de concreto.

Atende aos seguintes requisitos técnicos:

- ABNT NBR 11768:2011, tipo PR, na dosagem de 0,3% a 0,55%;
- ABNT NBR 11768:2011, tipo SP-I R, na dosagem de 0,6% a 1,0%.

USOS

O uso de SikaMent®-815 é recomendado para todos os tipos de concreto quando se pretende maior plasticidade ou redução de água de amassamento.

É normalmente utilizado nos seguintes serviços:

- Concreto em locais com clima quente;
- Concretos bombeados;
- Concretos aparentes;
- Concretos dosados em central;
- Concreto massa;
- Concreto protendido;
- Pavimentos de concreto.

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

- Proporciona ao concreto alta plasticidade;
- Antecipa as resistências iniciais e com 28 dias;
- Permite grandes reduções da água de amassamento (acima de 10%);
- Permite a racionalização da produção nas usinas de concreto, possibilitando a fabricação de diversos tipos de concreto com apenas um aditivo;
- Reduz a retração e a contração;
- Reduz a perda de *slump*;
- Melhora o acabamento superficial;
- Não contém adição de cloretos;
- Melhora as resistências mecânicas e a uniformidade do concreto.

DADOS DO PRODUTO

Forma / Aspecto	Cor	Embalagem
Líquido	Marrom	Tambor de 200 L, contêiner de 1.000 L e a granel

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento

12 meses após a data de fabricação, se estocado apropriadamente em embalagem original e intacta, em temperatura entre +5 °C e +35 °C, protegido do gelo e da luz direta do sol.

DADOS TÉCNICOS

Composição básica	Densidade	pH
Sais sulfonados e carboidratos em meio aquoso	1,22 kg/L ± 0,02 kg/L	5,0 ± 1,0

INFORMAÇÃO DO SISTEMA

Detalhes da aplicação

SikaMent®-815 deve ser adicionado à água de amassamento do concreto ou diretamente ao concreto fresco. Nunca adicione SikaMent®-815 à mistura seca do concreto.

Influência da temperatura

Em temperaturas entre +5 °C e +35 °C, o produto não sofrerá nenhuma alteração físico-química que possa afetar seu desempenho.

Consumo / Dosagem

Dosagem recomendada:

- Como plastificante retardador (PR), segundo a Norma ABNT NBR 11768:2011, de 0,3% a 0,55% sobre o peso dos aglomerantes (cimento e adições, se houver);
- Como superplastificante retardador tipo I (SP-I R), segundo a Norma ABNT NBR 11768:2011, de 0,6% a 1,0% sobre o peso dos aglomerantes (cimento e adições, se houver).

A dosagem ótima deverá ser determinada por meio de ensaios experimentais com o traço e com os materiais da obra, podendo estar, eventualmente, fora das faixas indicativas acima.

Efeitos em caso de superdosagem

Em casos de superdosagem, o concreto poderá apresentar forte exsudação, segregação e retardamento excessivo. A superdosagem pode levar também ao não endurecimento ou à perda de resistência do concreto.

Compatibilidade

Como este aditivo é compatível com outros da linha Sika, sugere-se entrar em contato com o Departamento Técnico Sika Brasil para mais informações.

Armazenamento a granel e limpeza dos tanques

Para esse tipo de estocagem, seguir as recomendações da Sika no documento técnico *Instruções de armazenamento a granel e limpeza dos tanques de aditivos e adições Sika*, que pode ser encontrado no site da Sika ou solicitado ao Departamento Técnico da Sika Brasil.

SikaMent® PF-171

Aditivo plastificante de pega normal com alto poder de redução de água para concreto

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

SikaMent® PF-171 é um aditivo líquido de pega normal, cuja ampla faixa de dosagem permite que sejam trabalhados diversos tipos de concreto.

Atende aos seguintes requisitos técnicos:

- ABNT NBR 11768:2011, tipo PN, na dosagem de 0,3% a 0,55%;
- ABNT NBR 11768:2011, tipo SP-I R, na dosagem de 0,6% a 1,0%.

USOS

O uso de SikaMent® PF-171 é recomendado para todos os tipos de concreto quando se pretende maior plasticidade ou redução de água de amassamento.

É normalmente utilizado nos seguintes serviços:

- Concreto em locais de clima quente;
- Concretos bombeados;
- Concretos aparentes;
- Concretos dosados em central;
- Concreto massa;
- Concreto protendido;
- Pavimentos de concreto.

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

- Proporciona ao concreto alta plasticidade ou excelentes reduções de água;
- Permite a racionalização da produção nas usinas de concreto, possibilitando a fabricação de diversos tipos de concreto com apenas um aditivo;
- Aumenta a durabilidade do concreto;
- Melhora o acabamento superficial e a impermeabilidade do concreto;
- Melhora as resistências mecânicas finais à compressão e a uniformidade do concreto;
- Não contém adição de cloretos;
- Atua como plastificante ou superplastificante, dependendo da dosagem;
- Facilita o bombeamento do concreto.

DADOS DO PRODUTO

Forma / Aspecto	Cor	Embalagem
Líquido	Marrom	Tambor de 200 L, contêiner de 1.000 L e a granel

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento

12 meses após a data de fabricação, se estocado apropriadamente em embalagem original e intacta, em temperatura entre +5 °C e +35 °C, protegido do gelo e da luz direta do sol.

DADOS TÉCNICOS

Composição básica	Densidade	pH
Sais sulfonados e carboidratos em meio aquoso	1,21 kg/L ± 0,02 kg/L	6,0 ± 1,0

INFORMAÇÃO DO SISTEMA

Detalhes da aplicação

SikaMent® PF-171 deve ser adicionado à água de amassamento ou após a homogeneização dos materiais com a água. Nunca adicione o SikaMent® PF-171 aos componentes secos do concreto (cimento e agregado).

Influência da temperatura

Em temperaturas entre +5 °C e +35 °C, o produto não sofrerá nenhuma alteração físico-química que possa afetar seu desempenho.

Consumo / Dosagem

Dosagem recomendada:

- Como plastificante de pega normal (PN), segundo a Norma ABNT NBR 11768:2011, de 0,3% a 0,55% sobre o peso dos aglomerantes (cimento e adições, se houver);
- Como superplastificante retardador tipo I (SP-I R), segundo a Norma ABNT NBR 11768:2011, de 0,6% a 1,0% sobre o peso dos aglomerantes (cimento e adições, se houver).

A dosagem ótima deverá ser determinada por meio de ensaios experimentais com o traço e com os materiais da obra, podendo estar, eventualmente, fora das faixas indicativas acima.

Efeitos em caso de superdosagem

Em casos de superdosagem, o concreto poderá apresentar forte exsudação, segregação e retardamento excessivo. A superdosagem pode levar também ao não endurecimento ou à perda de resistência do concreto.

Compatibilidade

Como este aditivo é compatível com outros da linha Sika, sugere-se entrar em contato com o Departamento Técnico Sika Brasil para mais informações.

Armazenamento a granel e limpeza dos tanques

Para esse tipo de estocagem, seguir as recomendações da Sika no documento técnico *Instruções de armazenamento a granel e limpeza dos tanques de aditivos e adições Sika*, que pode ser encontrado no site da Sika ou solicitado ao Departamento Técnico da Sika Brasil.

SikaMent® PF-175

Aditivo plastificante de pega normal com alto poder de redução de água para concreto

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

SikaMent® PF-175 é um aditivo líquido de pega normal, plastificante e com alto poder de redução de água. Sua ampla faixa de dosagem permite que sejam trabalhados diversos tipos de concreto.

É um aditivo compatível com a maioria dos cimentos, não apresentando qualquer restrição prévia quanto ao tipo do cimento.

Atende aos seguintes requisitos técnicos:

- ABNT NBR 11768:2011, tipo PN, na dosagem de 0,3% a 0,65%;
- ABNT NBR 11768:2011, tipo SP-I N, na dosagem de 0,7% a 1,2%.

USOS

- Concretos bombeados;
- Concreto plástico;
- Concretos aparentes;
- Concretos dosados em central;
- Concreto massa;
- Concreto protendido;
- Pavimentos de concreto.

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

- Proporciona ao concreto alta plasticidade;
- Permite grandes reduções da água de amassamento (acima de 10%);
- Permite a racionalização da produção nas usinas de concreto, possibilitando a fabricação de diversos tipos de concreto com apenas um aditivo;
- Reduz a retração e a contração;
- Reduz a perda de *slump*;
- Melhora o acabamento superficial;
- Não contém adição de cloretos;
- Melhora as resistências mecânicas e a uniformidade do concreto.

DADOS DO PRODUTO

Forma / Aspecto	Cor	Embalagem
Líquido	Marrom	Tambor de 200 L, contêiner de 1.000 L e a granel

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento

12 meses após a data de fabricação, se estocado apropriadamente em embalagem original e intacta, em temperatura entre +5 °C e +35 °C, protegido do gelo e da luz direta do sol.

DADOS TÉCNICOS

Composição básica	Densidade	pH
Sais sulfonados e carboidratos em meio aquoso	1,19 kg/L ± 0,02 kg/L	5,5 ± 1,0

INFORMAÇÃO DO SISTEMA

Detalhes da aplicação

SikaMent® PF-175 deve ser adicionado à água de amassamento do concreto ou diretamente ao concreto fresco. Nunca adicione SikaMent® PF-175 à mistura seca do concreto.

Influência da temperatura

Em temperaturas entre +5 °C e +35 °C, o produto não sofrerá nenhuma alteração físico-química que possa afetar seu desempenho.

Consumo / Dosagem

Dosagem recomendada:

- Como plastificante de pega normal (PN), segundo a Norma ABNT NBR 11768:2011, de 0,3% a 0,65% sobre o peso dos aglomerantes (cimento e adições, se houver);
- Como superplastificante de pega normal tipo I (SP-I N), segundo a Norma ABNT NBR 11768:2011, de 0,7% a 1,2% sobre o peso dos aglomerantes (cimento e adições, se houver).

A dosagem ótima deverá ser determinada por meio de ensaios experimentais com o traço e os materiais da central dosadora ou da obra, podendo estar, eventualmente, fora das faixas indicativas acima.

Efeitos em caso de superdosagem

Em casos de superdosagem, o concreto poderá apresentar forte exsudação, segregação e retardamento excessivo. A superdosagem pode levar também ao não endurecimento ou à perda de resistência do concreto.

Compatibilidade

Como este aditivo é compatível com outros da linha Sika, sugere-se entrar em contato com o Departamento Técnico Sika Brasil para mais informações.

Armazenamento a granel e limpeza dos tanques

Para esse tipo de estocagem, seguir as recomendações da Sika no documento técnico *Instruções de armazenamento a granel e limpeza dos tanques de aditivos e adições Sika*, que pode ser encontrado no site da Sika ou solicitado ao Departamento Técnico da Sika Brasil.

SikaMent® PR

Aditivo plastificante retardador com alto poder de redução de água para concreto

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

SikaMent® PR é um aditivo líquido retardador de pega cuja ampla faixa de dosagem permite que sejam trabalhados diversos tipos de concreto.

Atende aos seguintes requisitos técnicos:

- ABNT NBR 11768:2011, tipo PR, na dosagem de 0,3% a 0,55%;
- ABNT NBR 11768:2011, tipo SP-I R, na dosagem de 0,6% a 1,0%.

USOS

O uso de SikaMent® PR é recomendado para todos os tipos de concreto quando se pretende maior plasticidade ou redução de água de amassamento. É indicado para climas quentes ou para situações nas quais o tempo de lançamento do concreto é prolongado.

É especialmente indicado para concretos nos quais há cimentos com adição pozolânica, como os cimentos Portland dos tipos CP IV, CP II-E e CP II-Z.

É normalmente utilizado nos seguintes serviços:

- Concretos bombeados;
- Concreto plástico;
- Concretos compactados a rolo (CCR);
- Concretos aparentes;
- Concretos dosados em central;
- Concreto massa;
- Pavimentos.

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

- Proporciona ao concreto alta plasticidade;
- Permite grandes reduções da água de amassamento (acima de 10%);
- Retarda ligeiramente a pega, facilitando a utilização em climas quentes;
- Reduz a retração e a contração;
- Reduz a perda de *slump*;
- Melhora o acabamento superficial;
- Não contém adição de cloretos;
- Melhora as resistências mecânicas finais e a uniformidade do concreto.

DADOS DO PRODUTO

Forma / Aspecto	Cor	Embalagem
Líquido	Marrom	Tambor de 200 L, contêiner de 1.000 L e a granel

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento

12 meses após a data de fabricação, se estocado apropriadamente em embalagem original e intacta, em temperatura entre +5 °C e +35 °C, protegido do gelo e da luz direta do sol.

DADOS TÉCNICOS

Composição básica	Densidade	pH
Sais sulfonados e carboidratos em meio aquoso	1,22 kg/L ± 0,02 kg/L	6,5 ± 1,0

INFORMAÇÃO DO SISTEMA

Detalhes da aplicação

SikaMent® PR deve ser adicionado à água de amassamento do concreto ou diretamente ao concreto fresco. Nunca adicione SikaMent® PR à mistura seca do concreto.

Influência da temperatura

Em temperaturas entre +5 °C e +35 °C, o produto não sofrerá nenhuma alteração físico-química que possa afetar seu desempenho.

Consumo / Dosagem

Dosagem recomendada:

- Como plastificante retardador (PR), segundo a Norma ABNT NBR 11768:2011, de 0,3% a 0,55% sobre o peso dos aglomerantes (cimento e adições, se houver);
- Como superplastificante retardador tipo I (SP-I R), segundo a Norma ABNT NBR 11768:2011, de 0,6% a 1,0% sobre o peso dos aglomerantes (cimento e adições, se houver).

A dosagem ótima deverá ser determinada por meio de ensaios experimentais com o traço e com os materiais da obra, podendo estar, eventualmente, fora das faixas indicativas acima.

Efeitos em caso de superdosagem

Em casos de superdosagem, o concreto poderá apresentar forte exsudação, segregação e retardamento excessivo. A superdosagem pode levar também ao não endurecimento ou à perda de resistência do concreto.

Compatibilidade

Como este aditivo é compatível com outros da linha Sika, sugere-se entrar em contato com o Departamento Técnico Sika Brasil para mais informações.

Armazenamento a granel e limpeza dos tanques

Para esse tipo de estocagem, seguir as recomendações da Sika no documento técnico *Instruções de armazenamento a granel e limpeza dos tanques de aditivos e adições Sika*, que pode ser encontrado no site da Sika ou solicitado ao Departamento Técnico da Sika Brasil.

SikaMent® RM-300

Aditivo plastificante de pega normal

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

SikaMent® RM-300 é um aditivo plastificante líquido de pega normal com alto poder de redução de água. Sua ampla faixa de dosagem permite que sejam trabalhados diversos tipos de concreto.

Possui componentes especiais que permitem a otimização dos ganhos de resistências tanto nas primeiras idades como nas idades finais.

É um aditivo compatível com a maioria dos cimentos, não apresentando qualquer restrição prévia quanto ao tipo do cimento.

Atende aos seguintes requisitos técnicos:

- ABNT NBR 11768:2011, tipo PN, na dosagem de 0,3% a 0,85%;
- ABNT NBR 11768:2011, tipo SP-I R, na dosagem de 0,9% a 1,6%.

USOS

Pode ser utilizado em qualquer tipo de concreto, embora tenha sido desenvolvido para atender às características peculiares do uso em centrais de concreto. Em dosagem aumentada, o SikaMent® RM-300 permite grandes reduções do consumo de água e cimento, sendo, portanto, recomendado para concretos que precisem ser ajustados para níveis mínimos de consumo de cimento.

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

Devido ao seu desenvolvimento específico, voltado para a otimização de concretos produzidos em centrais de concreto, sejam elas dosadoras ou misturadoras, este aditivo promove as seguintes características e vantagens:

- Antecipa as resistências iniciais e otimiza as resistências com 28 dias;
- Acelera o efeito dispersante, promovendo rápidas misturas de concreto;
- Permite grandes reduções da água de amassamento (acima de 10%);
- Permite a racionalização da produção nas centrais de concreto, possibilitando a fabricação de diversos tipos de concreto com apenas um aditivo;
- Boa manutenção da trabalhabilidade;
- Reduz a retração e a contração.

Não contém claretes intencionalmente agregados.

DADOS DO PRODUTO

Forma / Aspecto	Cor	Embalagem
Líquido	Marrom	Tambor de 200 L, contêiner de 1.000 L e a granel

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento

12 meses após a data de fabricação, se estocado apropriadamente em embalagem original e intacta, em temperatura entre +5 °C e +35 °C, protegido do gelo e da luz direta do sol.

DADOS TÉCNICOS

Composição básica	Densidade	pH
Combinação de dispersantes orgânicos em base aquosa	1,18 kg/L ± 0,02 kg/L	6,0 ± 1,0

INFORMAÇÃO DO SISTEMA

Detalhes da aplicação

SikaMent® RM-300 deve ser adicionado à água de amassamento do concreto ou diretamente ao concreto fresco. Nunca adicione SikaMent® RM-300 à mistura seca do concreto.

Influência da temperatura

Em temperaturas entre +5 °C e +35 °C, o produto não sofrerá nenhuma alteração físico-química que possa afetar seu desempenho.

Consumo / Dosagem

Dosagem recomendada:

- Como plastificante de pega normal (PN), segundo a Norma ABNT NBR 11768:2011, de 0,3% a 0,85% sobre o peso dos aglomerantes (cimento e adições, se houver);
- Como superplastificante retardador tipo I (SP-I R), segundo a Norma ABNT NBR 11768:2011, de 0,9% a 1,6% sobre o peso dos aglomerantes (cimento e adições, se houver).

A dosagem ótima deverá ser determinada por meio de ensaios experimentais com o traço e com os materiais da obra, podendo estar, eventualmente, fora das faixas indicativas acima.

Efeitos em caso de superdosagem

Em casos de superdosagem, o concreto poderá apresentar forte exsudação, segregação e retardamento excessivo. A superdosagem pode levar também ao não endurecimento do concreto ou à perda de sua resistência à compressão.

Compatibilidade

Como este aditivo é compatível com outros da linha Sika, sugere-se entrar em contato com o Departamento Técnico Sika Brasil para mais informações.

Armazenamento a granel e limpeza dos tanques

Para esse tipo de estocagem, seguir as recomendações da Sika no documento técnico *Instruções de armazenamento a granel e limpeza dos tanques de aditivos e adições Sika*, que pode ser encontrado no site da Sika ou solicitado ao Departamento Técnico da Sika Brasil.

SikaMent® RM-310

Aditivo plastificante de pega normal

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

SikaMent® RM-310 é um aditivo plastificante líquido de pega normal com alto poder de redução de água. Sua ampla faixa de dosagem permite que sejam trabalhados diversos tipos de concreto.

Possui componentes especiais que permitem a otimização dos ganhos de resistências tanto nas primeiras idades como nas idades finais.

É um aditivo compatível com a maioria dos cimentos, não apresentando qualquer restrição prévia quanto ao tipo do cimento.

Atende aos seguintes requisitos técnicos:

- ABNT NBR 11768:2011, tipo PN, na dosagem de 0,3% a 0,85%;
- ABNT NBR 11768:2011, tipo SP-I R, na dosagem de 0,9% a 1,6%.

USOS

Pode ser utilizado em qualquer tipo de concreto. Em dosagem aumentada, o SikaMent® RM-310 permite grandes reduções do consumo de água e cimento, sendo, portanto, recomendado para concretos que precisem ser ajustados para níveis mínimos de consumo de cimento.

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

Devido ao seu desenvolvimento específico, voltado para a otimização de concretos produzidos em centrais de concreto, sejam elas dosadoras ou dosadoras/misturadoras, este aditivo promove as seguintes características e vantagens:

- Antecipa as resistências iniciais e otimiza as resistências com 28 dias;
- Acelera o efeito dispersante, promovendo rápidas misturas de concreto;
- Permite grandes reduções da água de amassamento (acima de 10%);
- Permite a racionalização da produção nas usinas de concreto, possibilitando a fabricação de diversos tipos de concreto com apenas um aditivo;
- Boa manutenção da trabalhabilidade;
- Reduz a retração e a contração.

Não contém cloretos intencionalmente agregados.

DADOS DO PRODUTO

Forma / Aspecto	Cor	Embalagem
Líquido	Marrom	Tambor de 300 L, contêiner de 1.000 L e a granel

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento

12 meses após a data de fabricação, se estocado apropriadamente em embalagem original e intacta, em temperatura entre +5 °C e +35 °C, protegido do gelo e da luz direta do sol.

DADOS TÉCNICOS

Composição básica	Densidade	pH
Combinação de dispersantes orgânicos em base aquosa	1,22 kg/L ± 0,02 kg/L	6,0 ± 1,0

INFORMAÇÃO DO SISTEMA

Detalhes da aplicação

SikaMent® RM-310 deve ser adicionado à água de amassamento do concreto ou diretamente ao concreto fresco. Nunca adicione SikaMent® RM-310 à mistura seca do concreto.

Influência da temperatura

Em temperaturas entre +5 °C e +35 °C, o produto não sofrerá nenhuma alteração físico-química que possa afetar seu desempenho.

Consumo / Dosagem

Dosagem recomendada:

- Como plastificante de pega normal (PN), segundo a Norma ABNT NBR 11768:2011, de 0,3% a 0,85% sobre o peso dos aglomerantes (cimento e adições, se houver);
- Como superplastificante de pega retardada tipo I (SP-I R), segundo a Norma ABNT NBR 11768:2011, de 0,9% a 1,6% sobre o peso dos aglomerantes (cimento e adições, se houver).

A dosagem ótima deverá ser determinada por meio de ensaios experimentais com o traço e com os materiais da obra, podendo estar, eventualmente, fora das faixas indicativas acima.

Efeitos em caso de superdosagem

Em casos de superdosagem, o concreto poderá apresentar forte exsudação, segregação e retardamento excessivo. A superdosagem pode levar também ao não endurecimento do concreto ou à perda de sua resistência à compressão.

Compatibilidade

Como este aditivo é compatível com outros da linha Sika, sugere-se entrar em contato com o Departamento Técnico Sika Brasil para mais informações.

Armazenamento a granel e limpeza dos tanques

Para esse tipo de estocagem, seguir as recomendações da Sika no documento técnico *Instruções de armazenamento a granel e limpeza dos tanques de aditivos e adições Sika*, que pode ser encontrado no site da Sika ou solicitado ao Departamento Técnico da Sika Brasil.

SikaMent® SM-251

Aditivo superplastificante redutor de água para concreto

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

SikaMent® SM-251 um aditivo líquido superplastificante de pega normal e redutor de água, recomendado para concretos com elevado teor de argamassa. Permite obter concretos com altos índices de fluidez.

Atende aos seguintes requisitos técnicos:

- ABNT NBR 11768:2011, tipo SP-I, na dosagem de 0,6% a 0,95%;
- ABNT NBR 11768:2011, tipo SP-II, na dosagem de 1,0% a 2,0%.

USOS

O uso de SikaMent® SM-251 é recomendado para todos os tipos de concreto quando se pretende maior plasticidade ou redução da quantidade de água de amassamento. É normalmente utilizado nos seguintes serviços:

- Concreto para formas deslizantes;
- Concreto bombeado;
- Concreto pré-moldado;
- Concreto de elevada resistência à compressão inicial;
- Concretos para estruturas densamente armadas;
- Caldas de injeção;
- Concreto protendido.

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

- Permite grandes reduções da água de amassamento;
- Excelente relação custo/benefício;
- Melhora o acabamento e a resistência superficial do concreto;
- Melhora as resistências mecânicas à compressão e a uniformidade do concreto;
- Reduz a permeabilidade do concreto;
- Aumenta a coesão;
- Excelente trabalhabilidade;
- Não contém adição de cloretos;
- Redução na segregação do concreto.

DADOS DO PRODUTO

Forma / Aspecto	Cor	Embalagem
Líquido	Marrom	Tambor de 200 L, contêiner de 1.000 L e a granel

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento

12 meses após a data de fabricação, se estocado apropriadamente em embalagem original e intacta, em temperatura entre +5 °C e +35 °C, protegido do gelo e da luz direta do sol.

DADOS TÉCNICOS

Composição básica	Densidade	pH
Sais sulfonados e carboidratos em meio aquoso	1,20 kg/L ± 0,02 kg/L	8,5 ± 1,0

INFORMAÇÃO DO SISTEMA

Detalhes da aplicação

SikaMent® SM-251 deve ser adicionado à água de amassamento ou após a homogeneização dos materiais com a água. Nunca adicione o SikaMent® SM-251 aos componentes secos do concreto (cimento e agregado).

Influência da temperatura

Em temperaturas entre +5 °C e +35 °C, o produto não sofrerá nenhuma alteração físico-química que possa afetar seu desempenho.

Consumo / Dosagem

Dosagem recomendada:

- Como superplastificante de pega normal tipo I (SP-I N), segundo a Norma ABNT NBR 11768:2011, de 0,6% a 0,95% sobre o peso dos aglomerantes (cimento e adições, se houver);
- Como superplastificante de pega normal tipo II (SP-II N), segundo a Norma ABNT NBR 11768:2011, de 1,0% a 2,0% sobre o peso dos aglomerantes (cimento e adições, se houver).

A dosagem ótima deverá ser determinada por meio de ensaios experimentais com o traço e com os materiais utilizados na central dosadora, podendo estar, eventualmente, fora das faixas indicativas acima.

Efeitos em caso de superdosagem

Em casos de superdosagem, o concreto poderá apresentar forte exsudação, segregação e retardamento excessivo. A superdosagem pode levar também ao não endurecimento ou à perda de resistência do concreto.

Compatibilidade

Como este aditivo é compatível com outros da linha Sika, sugere-se entrar em contato com o Departamento Técnico Sika Brasil para mais informações.

Armazenamento a granel e limpeza dos tanques

Para esse tipo de estocagem, seguir as recomendações da Sika no documento técnico *Instruções de armazenamento a granel e limpeza dos tanques de aditivos e adições Sika*, que pode ser encontrado no site da Sika ou solicitado ao Departamento Técnico da Sika Brasil.

SikaPlast®-735 Powered By ViscoCrete®

Aditivo plastificante com alto poder de redução de água para concreto convencional e bombeado

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

SikaPlast®-735 é um aditivo líquido plastificante com alto poder de redução de água. Sua ampla faixa de dosagem permite que sejam trabalhados diversos tipos de concreto. Apresenta como principais características a alta capacidade de manutenção da trabalhabilidade do concreto e a pouca influência sobre as resistências iniciais.

Atende aos seguintes requisitos técnicos:

- ABNT NBR 11768:2011, tipo PN, na dosagem de 0,3% a 0,55%;
- ABNT NBR 11768:2011, tipo SP-I N, na dosagem de 0,6% a 1,0%.

USOS

- Concreto para formas deslizantes;
- Concretos bombeados;
- Concreto plástico;
- Concretos aparentes;
- Concretos dosados em central;
- Concreto protendidos.

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

- Confere ao concreto alta plasticidade;
- Permite grandes reduções da água de amassamento (acima de 10%);
- Permite a racionalização da produção nas usinas de concreto, possibilitando a fabricação de diversos tipos de concreto com apenas um aditivo;
- Reduz a retração e a contração;
- Excelente manutenção do *slump*;
- Melhora o acabamento superficial;
- Não contém adição de cloretos;
- Melhora as resistências mecânicas e a uniformidade do concreto.

DADOS DO PRODUTO

Forma / Aspecto	Cor	Embalagem
Líquido	Marrom	Tambor de 200 L, contêiner de 1.000 L e a granel

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento

12 meses após a data de fabricação, se estocado apropriadamente em embalagem original e intacta, em temperatura entre +5 °C e +35 °C, protegido do gelo e da luz direta do sol.

DADOS TÉCNICOS

Composição básica	Densidade	pH
Sais sulfonados em meio aquoso	1,17 kg/L ± 0,02 kg/L	7,5 ± 1,0

INFORMAÇÃO DO SISTEMA

Detalhes da aplicação

SikaPlast®-735 deve ser adicionado à água de amassamento do concreto ou diretamente ao concreto fresco. Nunca adicione SikaPlast®-735 à mistura seca do concreto.

Influência da temperatura

Em temperaturas entre +5 °C e +35 °C, o produto não sofrerá nenhuma alteração físico-química que possa afetar seu desempenho.

Consumo / Dosagem

Dosagem recomendada:

- Como plastificante de pega normal (PN), segundo a Norma ABNT NBR 11768:2011, de 0,3% a 0,55% sobre o peso dos aglomerantes (cimento e adições, se houver);
- Como superplastificante de pega normal tipo I (SP-I N), segundo a Norma ABNT NBR 11768:2011, de 0,6% a 1,0% sobre o peso dos aglomerantes (cimento e adições, se houver).

A dosagem ótima deverá ser determinada por meio de ensaios experimentais com o traço e com os materiais da obra, podendo estar, eventualmente, fora das faixas indicativas acima.

Efeitos em caso de superdosagem

Em casos de superdosagem, o concreto poderá apresentar forte exsudação, segregação e retardamento excessivo. A superdosagem pode levar também ao não endurecimento ou à perda de resistência do concreto.

Compatibilidade

Como este aditivo é compatível com outros da linha Sika, sugere-se entrar em contato com o Departamento Técnico Sika Brasil para mais informações.

Armazenamento a granel e limpeza dos tanques

Para esse tipo de estocagem, seguir as recomendações da Sika no documento técnico *Instruções de armazenamento a granel e limpeza dos tanques de aditivos e adições Sika*, que pode ser encontrado no site da Sika ou solicitado ao Departamento Técnico da Sika Brasil.

SikaPlast®-745 R Powered By ViscoCrete®

Aditivo plastificante de pega retardada com alto poder de redução de água, para concreto convencional e bombeado

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

SikaPlast®-745 R é um aditivo líquido plastificante retardador, com alto poder de redução de água. Sua ampla faixa de dosagem permite que sejam trabalhados diversos tipos de concreto.

Apresenta como principais características a alta capacidade de manutenção da trabalhabilidade do concreto e a pouca influência sobre as resistências iniciais.

Especialmente desenvolvido para concretagens em climas quentes.

Atende aos requisitos técnicos das seguintes normas:

- ABNT NBR 11768:2011, tipo PR, na dosagem de 0,3% a 0,75%;
- ABNT NBR 11768:2011, tipo SP-I R, na dosagem de 0,8% a 1,2%.

USOS

- Concretos dosados em central;
- Concretos bombeados;
- Concretos aparentes;
- Concreto para formas deslizantes;
- Concreto protendidos.

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

- Excelente manutenção do *slump*;
- Confere ao concreto alta plasticidade;
- Permite grandes reduções da água de amassamento (acima de 10%);
- Melhora as resistências mecânicas e a uniformidade do concreto
- Permite a racionalização da produção nas usinas de concreto, possibilitando a fabricação de diversos tipos de concreto com apenas um aditivo;
- Reduz a retração e a contração;
- Não contém adição de cloretos.

DADOS DO PRODUTO

Forma / Aspecto	Cor	Embalagem
Líquido	Marrom	Tambor de 200 L, contêiner de 1.000 L e a granel

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento

12 meses após a data de fabricação, se estocado apropriadamente em embalagem original e intacta, em temperatura entre +5 °C e +35 °C, protegido do gelo e da luz direta do sol.

DADOS TÉCNICOS

Composição básica	Densidade	pH
Sais sulfonados em meio aquoso	1,12 kg/L ± 0,02 kg/L	8,0 ± 1,0

INFORMAÇÃO DO SISTEMA

Detalhes da aplicação

SikaPlast®-745 R deve ser adicionado à água de amassamento do concreto ou diretamente ao concreto fresco. Nunca adicione SikaPlast®-745 R à mistura seca do concreto.

Influência da temperatura

Em temperaturas entre +5 °C e +35 °C, o produto não sofrerá nenhuma alteração físico-química que possa afetar seu desempenho.

Consumo / Dosagem

Dosagem recomendada:

- Como plastificante retardador (PR), segundo a Norma ABNT NBR 11768:2011, de 0,3% a 0,75% sobre o peso dos aglomerantes (cimento e adições, se houver);
- Como superplastificante retardador tipo I (SP-I R), segundo a Norma ABNT NBR 11768:2011, de 0,8% a 1,2% sobre o peso dos aglomerantes (cimento e adições, se houver).

A dosagem ótima deverá ser determinada por meio de ensaios experimentais com o traço e com os materiais da obra, podendo estar, eventualmente, fora das faixas indicativas acima.

Efeitos em caso de superdosagem

Em casos de superdosagem, o concreto poderá apresentar forte exsudação, segregação e retardamento excessivo. A superdosagem pode levar também ao não endurecimento ou à perda de resistência do concreto.

Compatibilidade

Como este aditivo é compatível com outros da linha Sika, sugere-se entrar em contato com o Departamento Técnico Sika Brasil para mais informações.

Armazenamento a granel e limpeza dos tanques

Para esse tipo de estocagem, seguir as recomendações da Sika no documento técnico *Instruções de armazenamento a granel e limpeza dos tanques de aditivos e adições Sika*, que pode ser encontrado no site da Sika ou solicitado ao Departamento Técnico da Sika Brasil.

SikaPlast®-901 Powered By ViscoCrete®

Aditivo plastificante com alto poder de redução de água e efeito retardador, para concreto convencional e bombeado

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

SikaPlast®-901 é um aditivo líquido plastificante com alto poder de redução de água e efeito retardador. Sua ampla faixa de dosagem permite que sejam trabalhados diversos tipos de concreto.

Apresenta como principais características a alta capacidade de manutenção da trabalhabilidade do concreto e o retardamento do início da pega. Seu efeito plastificante é aumentado devido à solução de polímeros incorporados na sua composição.

Atende aos requisitos técnicos da Norma ABNT EB-1763 para os tipos PR e SPR.

USOS

- Concreto em locais de clima quente;
- Concreto com retardamento no início de pega;
- Concretos bombeados;
- Concreto plástico;
- Concretos aparentes;
- Concretos dosados em central;
- Concreto protendido.

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

- Permite manter a trabalhabilidade por um longo período;
- Confere ao concreto alta plasticidade;
- Permite grandes reduções da água de amassamento (acima de 10%);
- Permite a racionalização da produção nas usinas de concreto, possibilitando a fabricação de diversos tipos de concreto com apenas um aditivo;
- Reduz a retração e a contração;
- Excelente manutenção do *slump*;
- Melhora o acabamento superficial;
- Não contém adição de cloretos;
- Melhora as resistências mecânicas e a uniformidade do concreto.

DADOS DO PRODUTO

Forma / Aspecto	Cor	Embalagem
Líquido	Marrom	Tambor de 200 L, contêiner de 1.000 L e a granel

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento

12 meses após a data de fabricação, se estocado apropriadamente em embalagem original e intacta, em temperatura entre +5 °C e +35 °C, protegido do gelo e da luz direta do sol.

DADOS TÉCNICOS

Composição básica	Densidade	pH
Sais sulfonados em meio aquoso	1,10 kg/L ± 0,02 kg/L	4,0 ± 1,0

INFORMAÇÃO DO SISTEMA

Detalhes da aplicação

SikaPlast®-901 deve ser adicionado à água de amassamento do concreto ou diretamente ao concreto fresco. Nunca adicione SikaPlast®-901 à mistura seca do concreto.

Influência da temperatura

Em temperaturas entre +5 °C e +35 °C, o produto não sofrerá nenhuma alteração físico-química que possa afetar seu desempenho.

Consumo / Dosagem

Dosagem recomendada:

■ De 0,3% a 1,0% sobre o peso do cimento (de 300 g a 1.000 g para cada 100 kg de cimento Portland).

A dosagem ótima deverá ser determinada por meio de ensaios experimentais com o traço e com os materiais da obra.

Efeitos em caso de superdosagem

Em casos de superdosagem, o concreto poderá apresentar forte exsudação, segregação e retardamento excessivo. A superdosagem pode levar também ao não endurecimento ou à perda de resistência do concreto.

Compatibilidade

Como este aditivo é compatível com outros da linha Sika, sugere-se entrar em contato com o Departamento Técnico Sika Brasil para mais informações.

Armazenamento a granel e limpeza dos tanques

Para esse tipo de estocagem, seguir as recomendações da Sika no documento técnico *Instruções de armazenamento a granel e limpeza dos tanques de aditivos e adições Sika*, que pode ser encontrado no site da Sika ou solicitado ao Departamento Técnico da Sika Brasil.

Sika® ViscoCrete®-20 HE

Aditivo superplastificante de última geração para concreto de alto desempenho

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Sika® ViscoCrete®-20 HE é um aditivo líquido de terceira geração – um superplastificante de pega acelerada desenvolvido para a indústria de pré-moldados e para concretos de alta resistência inicial, de alto desempenho (CAD) e autoadensáveis (CAA).

Atende aos seguintes requisitos técnicos:

- ABNT NBR 11768:2011, tipo SP-I A, na dosagem de 0,2% a 0,85%;
- ABNT NBR 11768:2011, tipo SP-II A, na dosagem de 0,9% a 2,0%.

USOS

Sika® ViscoCrete®-20 HE é especialmente indicado para a produção de concretos que requeiram altas resistências iniciais, grandes reduções de água e excelente fluidez.

Sika® ViscoCrete®-20 HE é particularmente utilizado nas seguintes aplicações:

- Concreto para rápida liberação de tráfego;
- Concretos moldados *in loco* com necessidade de desforma acelerada;
- Concreto autoadensável;
- Indústria de pré-fabricados.

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

Sika® ViscoCrete®-20 HE é um poderoso superplastificante com diferentes mecanismos de atuação. Por meio da adsorção superficial e do efeito estérico, ele promove a separação das partículas de aglomerante e confere as seguintes propriedades ao concreto:

- Aumento intenso no desenvolvimento dos ganhos de resistências iniciais, resultando numa desforma antecipada para pré-moldados e concretos moldados *in loco*;
- Efeito redutor de água extremamente poderoso, resultando em altas densidades e resistências e reduzindo a permeabilidade à água;
- Excelente efeito plastificante, resultando na melhoria do comportamento na fluidez, no lançamento e na compactação do concreto;
- Redução dos custos de energia na cura a vapor de elementos pré-moldados;
- Melhoria na produtividade na produção de concretos autoadensáveis;
- Melhoria no comportamento da retração;
- Redução do tempo de fechamento das rodovias e avenidas no reparo do pavimento.

Este produto não contém adição de cloretos.

DADOS DO PRODUTO

Forma / Aspecto	Cor	Embalagem
Líquido	Castanho	Tambor de 200 L, contêiner de 1.000 L e a granel

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento

12 meses após a data de fabricação, se estocado apropriadamente em embalagem original e intacta, em temperatura entre +5 °C e +35 °C, protegido do gelo e da luz direta do sol.

DADOS TÉCNICOS

Composição básica	Densidade	pH
Solução de poliacrilato em meio aquoso	1,07 kg/L ± 0,02 kg/L	5,5 ± 1,0

INFORMAÇÃO DO SISTEMA

Detalhes da aplicação

Sika® ViscoCrete®-20 HE deve ser adicionado à água de amassamento ou diretamente à mistura de concreto fresco. Nunca adicione Sika® ViscoCrete®-20 HE aos componentes secos do concreto (cimento e agregados).

Influência da temperatura

Em temperaturas entre +5 °C e +35 °C, o produto não sofrerá nenhuma alteração físico-química que possa afetar seu desempenho.

Consumo / Dosagem

Dosagem recomendada:

- Como superplastificante de pega acelerada tipo I (SP-I A), segundo a Norma ABNT NBR 11768:2011, de 0,2% a 0,85% sobre o peso dos aglomerantes (cimento e adições, se houver);
- Como superplastificante de pega acelerada tipo II (SP-II A), segundo a Norma ABNT NBR 11768:2011, de 0,9% a 2,0% sobre o peso dos aglomerantes (cimento e adições, se houver).

A dosagem ótima deverá ser determinada por meio de ensaios experimentais com o traço e os materiais da obra, podendo estar, eventualmente, fora das faixas indicativas acima.

Efeitos em caso de superdosagem

Em casos de superdosagem, o concreto poderá apresentar forte exsudação, segregação e retardamento excessivo. A superdosagem pode levar também ao não endurecimento ou à perda de resistência do concreto.

Compatibilidade

Como este aditivo é compatível com outros da linha Sika, sugere-se entrar em contato com o Departamento Técnico Sika Brasil para mais informações.

Armazenamento a granel e limpeza dos tanques

Para esse tipo de estocagem, seguir as recomendações da Sika no documento técnico *Instruções de armazenamento a granel e limpeza dos tanques de aditivos e adições Sika*, que pode ser encontrado no site da Sika ou solicitado ao Departamento Técnico da Sika Brasil.

Sika® ViscoCrete®-60 HE

Aditivo superplastificante de última geração para concreto de alto desempenho, com manutenção da trabalhabilidade prolongada

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Sika® ViscoCrete®-60 HE é um aditivo líquido de pega normal de terceira geração, para concretos de alto desempenho (CAD) e autoadensáveis (CAA). O Sika® ViscoCrete®-60 HE mantém por mais tempo a trabalhabilidade desses concretos.

Indicado para cimentos com baixo teor de adição, como o CP II e o CP V ARI.

Atende aos seguintes requisitos técnicos:

- ABNT 11768:2011, tipo SP-I N, na dosagem de 0,3% a 0,65%;
- ABNT 11768:2011, tipo SP-II N, na dosagem de 0,7% a 2,0%.

USOS

Sika® ViscoCrete®-60 HE permite alta redução de água, mantendo excelente fluidez e ótima coesão da massa por um período maior, em comparação com outros superplastificantes. Permite a confecção de concretos com altíssima fluidez, autoadensáveis e com baixas relações a/c.

Sika® ViscoCrete®-60 HE é utilizado nos seguintes tipos de concreto:

- Concretos sujeitos a transporte por tempo prolongado;
- Concretos com elevada redução na água de amassamento;
- Concretos com baixa relação água/cimento (a/c);
- Concretos de alto desempenho (CAD);
- Concreto dosado em central;
- Concretagem de peças esbeltas e densamente armadas;
- Concreto bombeado.

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

Sika® ViscoCrete®-60 HE atua por diferentes mecanismos, através dos efeitos de adsorção superficial e separação estérica nas partículas do cimento e no processo de hidratação. As seguintes propriedades são obtidas:

- Autocompactação;
- Aumento do tempo de trabalhabilidade do concreto;
- Extremo poder redutor de água, resultando em altas resistências à compressão;
- Excelente fluidez, resultando em grandes reduções nos custos de lançamento e adensamento do concreto;
- Reduz retrações e fissuras no concreto;
- Reduz a taxa de carbonatação do concreto;
- Concreto fluido com mínimo fator a/c sem segregação e exsudação;
- Melhora a aderência e a textura da superfície do concreto;
- Aumenta o módulo de elasticidade;
- Aumenta a impermeabilidade e a durabilidade do concreto.

Não contém cloretos intencionalmente adicionados.

DADOS DO PRODUTO

Forma / Aspecto	Cor	Embalagem
Líquido	Castanho	Tambor de 200 L, contêiner de 1.000 L e a granel

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento

12 meses após a data de fabricação, se estocado apropriadamente em embalagem original e intacta, em temperatura entre +5 °C e +35 °C, protegido do gelo e da luz direta do sol.

DADOS TÉCNICOS

Composição básica	Densidade	pH
Solução de policarboxilato em meio aquoso	1,05 kg/L ± 0,02 kg/L	4,5 ± 1,0

INFORMAÇÃO DO SISTEMA

Detalhes da aplicação

Sika® ViscoCrete®-60 HE deve ser adicionado à água de amassamento ou diretamente à mistura de concreto fresco. Nunca adicione Sika® ViscoCrete®-60 HE aos componentes secos do concreto (cimento e agregados).

Influência da temperatura

Em temperaturas entre +5 °C e +35 °C, o produto não sofrerá nenhuma alteração físico-química que possa afetar seu desempenho.

Consumo / Dosagem

Dosagem recomendada:

- Como superplastificante de pega normal tipo I (SP-I N), segundo a Norma ABNT NBR 11768:2011, de 0,3% a 0,65% sobre o peso dos aglomerantes (cimento e adições, se houver);
- Como superplastificante de pega retardada tipo II (SP-II R), segundo a Norma ABNT NBR 11768:2011, de 0,7% a 2,0% sobre o peso dos aglomerantes (cimento e adições, se houver).

A dosagem ótima deverá ser determinada por meio de ensaios experimentais com o traço e os materiais da obra, podendo estar, eventualmente, fora das faixas indicativas acima.

Efeitos em caso de superdosagem

Em casos de superdosagem, o concreto poderá apresentar forte exsudação, segregação e retardamento excessivo. A superdosagem pode levar também ao não endurecimento ou à perda de resistência do concreto.

Compatibilidade

Como este aditivo é compatível com outros da linha Sika, sugere-se entrar em contato com o Departamento Técnico Sika Brasil para mais informações.

Armazenamento a granel e limpeza dos tanques

Para esse tipo de estocagem, seguir as recomendações da Sika no documento técnico *Instruções de armazenamento a granel e limpeza dos tanques de aditivos e adições Sika*, que pode ser encontrado no site da Sika ou solicitado ao Departamento Técnico da Sika Brasil.

Sika® ViscoCrete®-80 HE

Aditivo superplastificante de última geração para concreto de alto desempenho com alta resistência inicial e manutenção da trabalhabilidade prolongada.

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Sika® ViscoCrete®-80 HE é um aditivo líquido de pega normal de terceira geração, para concreto de alto desempenho (CAD) e concreto auto-adensável (CAA). Proporcionando a estes concretos alta resistência inicial e manutenção da trabalhabilidade por mais tempo.

Indicado para cimentos com baixo teor de adição, como CP II e CP V ARI.

Atende aos requisitos da norma ABNT NBR 11.768/ 2011 nos tipos:

- ABNT 11.768:2011, tipo SP-I N, na dosagem de 0,3% a 0,65%;
- ABNT 11.768:2011, tipo SP-II N, na dosagem de 0,7% a 2,0%.

USOS

Sika® ViscoCrete®-80 HE permite alta redução de água, mantendo uma excelente fluidez e ótima coesão por um período de tempo maior em relação a outros superplastificantes, permitindo a confecção de concretos com altíssima fluidez, auto-adensável e com baixas relações a/c.

Sika® ViscoCrete®-80 HE é utilizado para os seguintes tipos de concreto:

- Concretos sujeitos a transporte por tempo prolongado;
- Concretos com elevada redução na água de amassamento;
- Concretos com baixa relação água/cimento (a/c);
- Concretos de alto desempenho (CAD);
- Concreto dosado em central;
- Concretagem de peças esbeltas e densamente armadas;
- Concreto bombeado.

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

Sika® ViscoCrete®-80 HE atua por diferentes mecanismos, através dos efeitos de adsorção superficial e separação estérica nas partículas do cimento e no processo de hidratação.

As seguintes propriedades são obtidas:

- Autocompactação;
- Aumento do tempo de trabalhabilidade do concreto;
- Extremo poder redutor de água, resultando em altas resistências à compressão;
- Excelente fluidez, resultando em grandes reduções nos custos de lançamento e adensamento do concreto;
- Reduz retrações e fissuras no concreto;
- Reduz a taxa de carbonatação do concreto;
- Concreto fluido com mínimo fator a/c sem segregação e exsudação;
- Melhora a aderência e a textura da superfície do concreto;
- Aumenta o módulo de elasticidade;
- Aumenta a impermeabilidade e a durabilidade do concreto;
- Não contém cloretos intencionalmente adicionados.

DADOS DO PRODUTO

Forma / Aspecto	Cor	Embalagem
Líquido	Castanho	Tambor de 200 L, contêiner de 1.000 L e a granel

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento

12 meses após a data de fabricação, se estocado apropriadamente em embalagem original e intacta, em temperatura entre +5 °C e +35 °C, protegido do gelo e da luz direta do sol.

DADOS TÉCNICOS

Composição básica	Densidade	pH
Solução de policarboxilato em meio aquoso	1,08 kg/L ± 0,02 kg/L	4,5 ± 1,0

INFORMAÇÃO DO SISTEMA

Detalhes da aplicação

Sika® ViscoCrete®-80 HE deve ser adicionado à água de amassamento ou diretamente à mistura de concreto fresco. Nunca adicione Sika® ViscoCrete®-80 HE aos componentes secos do concreto (cimento e agregados).

Influência da temperatura

Em temperaturas entre +5 °C e +35 °C, o produto não sofrerá nenhuma alteração físico-química que possa afetar seu desempenho.

Consumo / Dosagem

Dosagem recomendada:

- Como superplastificante de pega normal tipo I (SP-I N), segundo a Norma ABNT NBR 11768:2011, de 0,3% a 0,65% sobre o peso dos aglomerantes (cimento e adições, se houver);
- Como superplastificante de pega retardada tipo II (SP-II R), segundo a Norma ABNT NBR 11768:2011, de 0,7% a 2,0% sobre o peso dos aglomerantes (cimento e adições, se houver).

A dosagem ótima deverá ser determinada por meio de ensaios experimentais com o traço e os materiais da obra, podendo estar, eventualmente, fora das faixas indicativas acima.

Efeitos em caso de superdosagem

Em casos de superdosagem, o concreto poderá apresentar forte exsudação, segregação e retardamento excessivo. A superdosagem pode levar também ao não endurecimento ou à perda de resistência do concreto.

Compatibilidade

Como este aditivo é compatível com outros da linha Sika, sugere-se entrar em contato com o Departamento Técnico Sika Brasil para mais informações.

Armazenamento a granel e limpeza dos tanques

Para esse tipo de estocagem, seguir as recomendações da Sika no documento técnico *Instruções de armazenamento a granel e limpeza dos tanques de aditivos e adições Sika*, que pode ser encontrado no site da Sika ou solicitado ao Departamento Técnico da Sika Brasil.

Sika® ViscoCrete®-90 HE

Aditivo superplastificante de última geração para concreto de alto desempenho.

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Sika® ViscoCrete®-90 HE é um aditivo líquido superplastificante de pega acelerada de terceira geração, para indústria de pré-moldados, concretos de alta resistência inicial, concreto de alto desempenho (CAD) e concreto auto-adensável (CAA).

Atende aos requisitos da norma ABNT NBR 11.768/ 2011 nos tipos:

- ABNT 11.768:2011, tipo SP-I N, na dosagem de 0,2% a 0,85%;
- ABNT 11.768:2011, tipo SP-II N, na dosagem de 0,9% a 2,0%.

USOS

Sika® ViscoCrete®-90 HE é especialmente indicado para a produção de concretos que requerem altas resistências iniciais, altas reduções de água e excelente fluidez.

Sika® ViscoCrete®-90 HE é particularmente utilizado nas seguintes aplicações:

- Concreto para rápida liberação do tráfego;
- Concretos moldados in loco com necessidade de desforma acelerada;
- Concreto auto-adensável;
- Indústria de pré-fabricados.

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

Sika® ViscoCrete®-90 HE é utilizado como um poderoso superplastificante atuando por diferentes mecanismos.

Através da adsorção superficial e do efeito estérico age promovendo a separação das partículas de aglomerante proporcionando as seguintes propriedades ao concreto:

- Aumento intenso no desenvolvimento dos ganhos de resistências iniciais, resultando numa desforma antecipada para pré-moldados e concretos moldados in loco;
- Efeito redutor de água extremamente poderoso, resultando em altas densidades e resistências, e reduzindo a permeabilidade à água;
- Excelente efeito plastificante resultando na melhoria do comportamento na fluidez, no lançamento e na compactação do concreto;
- Redução dos custos de energia na cura a vapor de elementos pré-moldados;
- Melhoria na produtividade na produção de concretos auto-adensáveis;
- Melhoria no comportamento da retração;
- Reduz o tempo de fechamento das rodovias e avenidas no reparo do pavimento
- Não contém adição de cloretos.

DADOS DO PRODUTO

Forma / Aspecto	Cor	Embalagem
Líquido	Marrom	Tambor de 200 L, contêiner de 1.000 L e a granel

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento

12 meses após a data de fabricação, se estocado apropriadamente em embalagem original e intacta, em temperatura entre +5 °C e +35 °C, protegido do gelo e da luz direta do sol.

DADOS TÉCNICOS

Composição básica	Densidade	pH
Solução de poliacarboxilato em meio aquoso	1,06 kg/L ± 0,02 kg/L	3,5 ± 1,0

INFORMAÇÃO DO SISTEMA

Detalhes da aplicação

Sika® ViscoCrete®-90 HE é adicionado na água de amassamento ou diretamente a mistura de concreto fresco. Nunca adicionar Sika® ViscoCrete®-90 HE com os componentes secos do concreto (cimento e agregados).

Influência da temperatura

Em temperaturas entre +5 °C e +35 °C, o produto não sofrerá nenhuma alteração físico-química que possa afetar seu desempenho.

Consumo / Dosagem

Dosagem recomendada:

- Como superplastificante de pega acelerada tipo I (SP-I N), segundo a Norma ABNT NBR 11768:2011, de 0,2% a 0,85% sobre o peso dos aglomerantes (cimento e adições, se houver);
- Como superplastificante de pega acelerada tipo II (SP-II R), segundo a Norma ABNT NBR 11768:2011, de 0,90% a 2,0% sobre o peso dos aglomerantes (cimento e adições, se houver).

A dosagem ótima deverá ser determinada por meio de ensaios experimentais com o traço e os materiais da obra, podendo estar, eventualmente, fora das faixas indicativas acima.

Efeitos em caso de superdosagem

Em casos de superdosagem o concreto poderá ter: forte exsudação, segregação e retardo excessivo, podendo levar ao não endurecimento do concreto ou a perda de resistência do mesmo.

Compatibilidade

Como este aditivo é compatível com outros da linha Sika, sugere-se entrar em contato com o Departamento Técnico Sika Brasil para mais informações.

Armazenamento a granel e limpeza dos tanques

Para esse tipo de estocagem, seguir as recomendações da Sika no documento técnico *Instruções de armazenamento a granel e limpeza dos tanques de aditivos e adições Sika*, que pode ser encontrado no site da Sika ou solicitado ao Departamento Técnico da Sika Brasil.

Sika® ViscoCrete®-3535 CB

Aditivo superplastificante de última geração para concreto de alto desempenho

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Sika® ViscoCrete®-3535 CB é um aditivo superplastificante de pega normal, de terceira geração, desenvolvido para a indústria de pré-moldados e para concretos de alta resistência inicial, de alto desempenho (CAD) e autoadensáveis (CAA).

Atende aos seguintes requisitos técnicos:

- ABNT NBR 11768:2011, tipo SP-I N, na dosagem de 0,3% a 0,95%;
- ABNT NBR 11768:2011, tipo SP-II N, na dosagem de 1,0% a 1,5%.

USOS

Sika® ViscoCrete®-3535 CB permite uma grande redução de água, mantendo excelente fluidez e ótima coesão da massa e permitindo a confecção de concretos de alto desempenho (CAD).

Sika® ViscoCrete®-3535 CB é usado nos seguintes tipos de concreto:

- Concretos com elevada redução na água de amassamento;
- Concretos com baixa relação água/cimento a/c;
- Concretos de alto desempenho (CAD);
- Pré-moldados;
- Concreto dosado em central;
- Pavimentos;
- Concretagem de peças esbeltas e densamente armadas;
- Concreto bombeado;
- Concreto aparente.

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

Sika® ViscoCrete®-3535 CB atua por diferentes mecanismos, através dos efeitos de adsorção superficial e separação estérica nas partículas do cimento e no processo de hidratação.

Com o seu uso, as seguintes propriedades são obtidas:

- Extremo poder redutor de água, resultando em altas resistências à compressão;
- Excelente fluidez, resultando em grandes reduções nos custos de lançamento e adensamento do concreto;
- Reduz retrações e fissuras no concreto;
- Possibilita a redução ou eliminação da cura a vapor;
- Reduz a taxa de carbonatação do concreto;
- Concreto fluido com mínimo fator a/c sem segregação e exsudação;
- Melhora a aderência e a textura da superfície do concreto;
- Aumenta a impermeabilidade e durabilidade do concreto.

Não contém adição de cloretos.

DADOS DO PRODUTO

Forma / Aspecto	Cor	Embalagem
Líquido	Castanho	Tambor de 200 L, contêiner de 1.000 L e a granel

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento

12 meses após a data de fabricação, se estocado apropriadamente em embalagem original e intacta, em temperatura entre +5 °C e +35 °C, protegido do gelo e da luz direta do sol.

DADOS TÉCNICOS

Composição básica	Densidade	pH
Solução de policarboxilato em meio aquoso	1,08 kg/L ± 0,02 kg/L	5,0 ± 1,0

INFORMAÇÃO DO SISTEMA

Detalhes da aplicação

Sika® ViscoCrete®-3535 CB deve ser adicionado à água de amassamento ou diretamente à mistura de concreto fresco. Nunca adicione Sika® ViscoCrete®-3535 CB aos componentes secos do concreto (cimento e agregados).

Influência da temperatura

Em temperaturas entre +5 °C e +35 °C, o produto não sofrerá nenhuma alteração físico-química que possa afetar seu desempenho.

Consumo / Dosagem

Dosagem recomendada:

- Como superplastificante de pega normal tipo I (SP-I N), segundo a Norma ABNT NBR 11768:2011, de 0,3% a 0,95% sobre o peso dos aglomerantes (cimento e adições, se houver);
- Como superplastificante de pega normal tipo II (SP-II N), segundo a Norma ABNT NBR 11768:2011, de 1,0% a 1,5% sobre o peso dos aglomerantes (cimento e adições, se houver).

A dosagem ótima deverá ser determinada por meio de ensaios experimentais com o traço e os materiais da obra, podendo estar, eventualmente, fora das faixas indicativas acima.

Efeitos em caso de superdosagem

Em casos de superdosagem, o concreto poderá apresentar forte exsudação, segregação e retardamento excessivo. A superdosagem pode levar também ao não endurecimento ou à perda de resistência do concreto.

Compatibilidade

Como este aditivo é compatível com outros da linha Sika, sugere-se entrar em contato com o Departamento Técnico Sika Brasil para mais informações.

Armazenamento a granel e limpeza dos tanques

Para esse tipo de estocagem, seguir as recomendações da Sika no documento técnico *Instruções de armazenamento a granel e limpeza dos tanques de aditivos e adições Sika*, que pode ser encontrado no site da Sika ou solicitado ao Departamento Técnico da Sika Brasil.

Sika® ViscoCrete®-5700

Aditivo superplastificante de última geração para concreto de alto desempenho

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Sika® ViscoCrete®-5700 é um aditivo líquido superplastificante de pega normal, de terceira geração, para concreto com alta resistência inicial, concreto de alto desempenho (CAD) e concreto autoadensável (CAA).

Atende aos seguintes requisitos técnicos:

- ABNT NBR 11768:2011, tipo SP-I N, na dosagem de 0,3% a 0,65%;
- ABNT NBR 11768:2011, tipo SP-II N, na dosagem de 0,7% a 1,5%.

USOS

Sika® ViscoCrete®-5700 permite uma alta taxa de redução de água, mantendo excelente fluidez e ótima coesão da massa. Possibilita a confecção de concretos com altíssima fluidez, autoadensáveis e com baixas relações a/c.

Sika® ViscoCrete®-5700 é utilizado nos seguintes tipos de concreto:

- Concretos autocompactantes;
- Concretos com elevada redução na água de amassamento;
- Concreto com baixa relação água/cimento (a/c);
- Concretos de alto desempenho (CAD);
- Concreto dosado em central;
- Pavimentos;
- Concretagem de peças esbeltas e densamente armadas;
- Concreto bombeado;
- Concreto aparente.

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

Sika® ViscoCrete®-5700 atua por diferentes mecanismos, através dos efeitos de adsorção superficial e separação estérica nas partículas do cimento e no processo de hidratação.

Com o seu uso, as seguintes propriedades são obtidas:

- Autocompactação;
- Extremo poder redutor de água, resultando em altas resistências à compressão;
- Excelente fluidez, resultando em grandes reduções nos custos de lançamento e adensamento do concreto;
- Reduz retrações e fissuras no concreto;
- Reduz a taxa de carbonatação do concreto;
- Concreto fluido com mínimo fator a/c sem segregação e exsudação;
- Melhora a aderência e a textura da superfície do concreto;
- Aumenta o módulo de elasticidade;
- Aumenta a impermeabilidade e a durabilidade do concreto.

Não contém adição de cloretos.

DADOS DO PRODUTO

Forma / Aspecto	Cor	Embalagem
Líquido	Castanho	Tambor de 200 L, contêiner de 1.000 L e a granel

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento

12 meses após a data de fabricação, se estocado apropriadamente em embalagem original e intacta, em temperatura entre +5 °C e +35 °C, protegido do gelo e da luz direta do sol.

DADOS TÉCNICOS

Composição básica	Densidade	pH
Solução de policarboxilato em meio aquoso	1,07 kg/L ± 0,02 kg/L	4,5 ± 1,0

INFORMAÇÃO DO SISTEMA

Detalhes da aplicação

Sika® ViscoCrete®-5700 deve ser adicionado à água de amassamento ou diretamente à mistura de concreto fresco. Nunca adicione Sika® ViscoCrete®-5700 aos componentes secos do concreto (cimento e agregados).

Influência da temperatura

Em temperaturas entre +5 °C e +35 °C, o produto não sofrerá nenhuma alteração físico-química que possa afetar seu desempenho.

Consumo / Dosagem

Dosagem recomendada:

- Como superplastificante de pega normal tipo I (SP-I N), segundo a Norma ABNT NBR 11768:2011, de 0,3% a 0,65% sobre o peso dos aglomerantes (cimento e adições, se houver);
- Como superplastificante de pega normal tipo II (SP-II N), segundo a Norma ABNT NBR 11768:2011, de 0,7% a 1,5% sobre o peso dos aglomerantes (cimento e adições, se houver).

A dosagem ótima deverá ser determinada por meio de ensaios experimentais com o traço e os materiais da obra, podendo estar, eventualmente, fora das faixas indicativas acima.

Efeitos em caso de superdosagem

Em casos de superdosagem, o concreto poderá apresentar forte exsudação, segregação e retardamento excessivo. A superdosagem pode levar também ao não endurecimento ou à perda de resistência do concreto.

Compatibilidade

Como este aditivo é compatível com outros da linha Sika, sugere-se entrar em contato com o Departamento Técnico Sika Brasil para mais informações.

Armazenamento a granel e limpeza dos tanques

Para esse tipo de estocagem, seguir as recomendações da Sika no documento técnico *Instruções de armazenamento a granel e limpeza dos tanques de aditivos e adições Sika*, que pode ser encontrado no site da Sika ou solicitado ao Departamento Técnico da Sika Brasil.

Sika® ViscoCrete®-5800 FTN

Aditivo superplastificante de última geração para concreto de alto desempenho

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Sika® ViscoCrete®-5800 FTN é um aditivo superplastificante de pega normal, de terceira geração, para concreto com alta resistência inicial, concreto de alto desempenho (CAD) e concreto autoadensável (CAA). Possui um composto químico que controla a incorporação de ar, permitindo obter concretos com maior uniformidade de mistura ao reduzir a variação do ar incorporado à mistura. Atende aos seguintes requisitos técnicos:

- ABNT NBR 11768:2011, tipo SP-I N, na dosagem de 0,3% a 0,65%;
- ABNT NBR 11768:2011, tipo SP-II N, na dosagem de 0,7% a 1,5%.

USOS

Sika® ViscoCrete®-5800 FTN permite alta taxa de redução de água, mantendo a fluidez e ótima coesão da massa. Possibilita a confecção de concretos com altíssima fluidez, autoadensáveis e com baixas relações a/c.

Sika® ViscoCrete®-5800 FTN é utilizado nos seguintes tipos de concreto:

- Concretos autocompactantes;
- Concretos com elevada redução na água de amassamento;
- Concreto com baixa relação água/cimento (a/c);
- Concretos de alto desempenho (CAD);
- Concreto dosado em central;
- Pavimentos;
- Concretagem de peças esbeltas e densamente armadas;
- Concreto bombeado;
- Concreto aparente.

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

Sika® ViscoCrete®-5800 FTN atua por diferentes mecanismos, através dos efeitos de adsorção superficial e separação estérica nas partículas do cimento e no processo de hidratação. Com o seu uso, são obtidas as seguintes propriedades:

- Autocompactação;
- Extremo poder redutor de água, resultando em altas resistências à compressão;
- Excelente fluidez, resultando em grandes reduções nos custos de lançamento e adensamento do concreto;
- Reduz retrações e fissuras no concreto;
- Reduz a taxa de carbonatação do concreto;
- Concreto fluido com mínimo fator a/c, sem segregação e exsudação;
- Melhora a aderência e a textura da superfície do concreto;
- Aumenta o módulo de elasticidade;
- Aumenta a impermeabilidade e a durabilidade do concreto.

Não contém adição de cloretos.

DADOS DO PRODUTO

Forma / Aspecto	Cor	Embalagem
Líquido	Castanho	Tambor de 200 L, contêiner de 1.000 L e a granel

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento

12 meses após a data de fabricação, se estocado apropriadamente em embalagem original e intacta, em temperatura entre +5 °C e +35 °C, protegido do gelo e da luz direta do sol.

DADOS TÉCNICOS

Composição básica	Densidade	pH
Solução de policarboxilato em meio aquoso	1,07 kg/L ± 0,02 kg/L	5,0 ± 1,0

INFORMAÇÃO DO SISTEMA

Detalhes da aplicação

Sika® ViscoCrete®-5800 FTN deve ser adicionado à água de amassamento ou diretamente à mistura de concreto fresco. Nunca adicione Sika® ViscoCrete®-5800 FTN aos componentes secos do concreto (cimento e agregados).

Influência da temperatura

Em temperaturas entre +5 °C e +35 °C, o produto não sofrerá nenhuma alteração físico-química que possa afetar seu desempenho.

Consumo / Dosagem

Dosagem recomendada:

- Como superplastificante de pega normal tipo I (SP-I N), segundo a Norma ABNT NBR 11768:2011, de 0,3% a 0,65% sobre o peso dos aglomerantes (cimento e adições, se houver);
- Como superplastificante de pega normal tipo II (SP-II N), segundo a Norma ABNT NBR 11768:2011, de 0,7% a 1,5% sobre o peso dos aglomerantes (cimento e adições, se houver).

A dosagem ótima deverá ser determinada por meio de ensaios experimentais com o traço e os materiais da obra, podendo estar, eventualmente, fora das faixas indicativas acima.

Efeitos em caso de superdosagem

Em casos de superdosagem, o concreto poderá apresentar forte exsudação, segregação e retardamento excessivo. A superdosagem pode levar também ao não endurecimento ou à perda de resistência do concreto.

Compatibilidade

Como este aditivo é compatível com outros da linha Sika, sugere-se entrar em contato com o Departamento Técnico Sika Brasil para mais informações.

Armazenamento a granel e limpeza dos tanques

Para esse tipo de estocagem, seguir as recomendações da Sika no documento técnico *Instruções de armazenamento a granel e limpeza dos tanques de aditivos e adições Sika*, que pode ser encontrado no site da Sika ou solicitado ao Departamento Técnico da Sika Brasil.

Sika® ViscoCrete®-6500

Aditivo superplastificante de última geração para concreto de alto desempenho, com manutenção da trabalhabilidade prolongada

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Sika® ViscoCrete®-6500 é um aditivo líquido de pega normal, de terceira geração, para concretos de alto desempenho (CAD) e concreto autoadensáveis (CAA). O Sika® ViscoCrete®-6500 mantém a trabalhabilidade desses concretos por mais tempo.

Atende aos seguintes requisitos técnicos:

- ABNT NBR 11768:2011, tipo SP-I N, na dosagem de 0,3% a 0,65%;
- ABNT NBR 11768:2011, tipo SP-II R, na dosagem de 0,7% a 2,0%.

USOS

Sika® ViscoCrete®-6500 permite alta redução de água, mantendo uma excelente fluidez e ótima coesão da massa por um período maior, em comparação com outros superplastificantes. Permite a confecção de concretos com altíssima fluidez, autoadensáveis e com baixas relações a/c.

Sika® ViscoCrete®-6500 é indicado para:

- Concretos sujeitos a transporte por tempo prolongado;
- Concretos autocompactantes;
- Concretos com elevada redução na água de amassamento;
- Concretos com baixa relação água/cimento (a/c);
- Concretos de alto desempenho (CAD);
- Concreto dosado em central;
- Pavimentos de concreto;
- Concretagem de peças esbeltas e densamente armadas;
- Concreto bombeado.

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

Sika® ViscoCrete®-6500 atua por diferentes mecanismos, através dos efeitos de adsorção superficial e separação estérica nas partículas do cimento e no processo de hidratação. Com o seu uso, as seguintes propriedades são obtidas:

- Autocompactação;
- Aumento no tempo de trabalhabilidade do concreto;
- Extremo poder redutor de água, resultando em altas resistências à compressão;
- Excelente fluidez, resultando em grandes reduções nos custos de lançamento e adensamento do concreto;
- Reduz retrações e fissuras no concreto;
- Reduz a taxa de carbonatação do concreto;
- Concreto fluido com mínimo fator a/c, sem segregação e exsudação;
- Melhora a aderência e a textura da superfície do concreto;
- Aumenta o módulo de elasticidade;
- Aumenta a impermeabilidade e a durabilidade do concreto.

Não contém cloretos intencionalmente adicionados.

DADOS DO PRODUTO

Forma / Aspecto	Cor	Embalagem
Líquido	Castanho	Tambor de 200 L, contêiner de 1.000 L e a granel

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento

12 meses após a data de fabricação, se estocado apropriadamente em embalagem original e intacta, em temperatura entre +5 °C e +35 °C, protegido do gelo e da luz direta do sol.

DADOS TÉCNICOS

Composição básica	Densidade	pH
Solução de policarboxilato em meio aquoso	1,08 kg/L ± 0,02 kg/L	5,0 ± 1,0

INFORMAÇÃO DO SISTEMA

Detalhes da aplicação

Sika® ViscoCrete®-6500 deve ser adicionado à água de amassamento ou diretamente à mistura de concreto fresco. Nunca adicione Sika® ViscoCrete®-6500 aos componentes secos do concreto (cimento e agregados).

Influência da temperatura

Em temperaturas entre +5 °C e +35 °C, o produto não sofrerá nenhuma alteração físico-química que possa afetar seu desempenho.

Consumo / Dosagem

Dosagem recomendada:

- Como superplastificante de pega normal tipo I (SP-I N), segundo a Norma ABNT NBR 11768:2011, de 0,3% a 0,65% sobre o peso dos aglomerantes (cimento e adições, se houver);
- Como superplastificante de pega retardada tipo II (SP-II R), segundo a Norma ABNT NBR 11768:2011, de 0,7% a 2,0% sobre o peso dos aglomerantes (cimento e adições, se houver).

A dosagem ótima deverá ser determinada por meio de ensaios experimentais com o traço e os materiais da obra, podendo estar, eventualmente, fora das faixas indicativas acima.

Efeitos em caso de superdosagem

Em casos de superdosagem, o concreto poderá apresentar forte exsudação, segregação e retardamento excessivo. A superdosagem pode levar também ao não endurecimento ou à perda de resistência do concreto.

Compatibilidade

Como este aditivo é compatível com outros da linha Sika, sugere-se entrar em contato com o Departamento Técnico Sika Brasil para mais informações.

Armazenamento a granel e limpeza dos tanques

Para esse tipo de estocagem, seguir as recomendações da Sika no documento técnico *Instruções de armazenamento a granel e limpeza dos tanques de aditivos e adições Sika*, que pode ser encontrado no site da Sika ou solicitado ao Departamento Técnico da Sika Brasil.

Sika® ViscoCrete®-6900

Aditivo superplastificante de última geração para concreto de alto desempenho com manutenção da trabalhabilidade prolongada.

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Sika® ViscoCrete®-6900 é um aditivo líquido de pega normal de terceira geração, para concreto com alta resistência inicial, concreto de alto desempenho (CAD) e concreto auto-adensável (CAA), especialmente desenvolvido para cimentos compostos, para cimentos de escória de alto forno e para cimentos pozolânicos.

Atende aos requisitos da norma ABNT NBR 11.768/ 2011 nos tipos:

- ABNT NBR 11768:2011, tipo SP-I N, na dosagem de 0,3% a 0,65%;
- ABNT NBR 11768:2011, tipo SP-II R, na dosagem de 0,7% a 1,8%.

USOS

Sika® ViscoCrete®-6900 permite alta taxa de redução de água, mantendo uma excelente fluidez e ótima coesão da massa, permitindo a confecção de concretos com altíssima fluidez, auto-adensável e com baixas relações a/c. Sika® ViscoCrete®-6900 é utilizado para os seguintes tipos de concreto:

- Concretos com elevada redução na água de amassamento;
- Concretos com longa manutenção da trabalhabilidade;
- Concreto dosado em central;
- Auto-compactantes;
- Pavimentos;
- Concretagem de peças esbeltas e densamente armadas;
- Concreto bombeado.

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

Sika® ViscoCrete®-6900 atua por diferentes mecanismos, através dos efeitos de adsorção superficial e separação estérica nas partículas do cimento, e no processo de hidratação.

As seguintes propriedades são obtidas:

- Extremo poder redutor de água, resultando em altas resistências à compressão;
- Forte comportamento auto-compactante;
- Excelente fluidez, resultando em grandes reduções nos custos de lançamento e adensamento do concreto;
- Reduz a taxa de carbonatação do concreto;
- Concreto fluido com mínimo fator a/c sem segregação e exsudação;
- Melhora a aderência e a textura da superfície do concreto;
- Aumenta o módulo de elasticidade;
- Aumenta a impermeabilidade e a durabilidade do concreto;
- Não contém adição de cloretos.

DADOS DO PRODUTO

Forma / Aspecto	Cor	Embalagem
Líquido	Marrom claro	Tambor de 200 L, contêiner de 1.000 L e a granel

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento

12 meses após a data de fabricação, se estocado apropriadamente em embalagem original e intacta, em temperatura entre +5 °C e +35 °C, protegido do gelo e da luz direta do sol.

DADOS TÉCNICOS

Composição básica	Densidade	pH
Solução de policarboxilato em meio aquoso	1,10 kg/L ± 0,02 kg/L	5,5 ± 1,0

INFORMAÇÃO DO SISTEMA

Detalhes da aplicação

Sika® ViscoCrete®-6900 é adicionado na água de amassamento ou diretamente a mistura de concreto fresco. Nunca adicione Sika® ViscoCrete®-6900 com os componentes secos do concreto (cimento e agregados).

Influência da temperatura

Em temperaturas entre +5 °C e +35 °C, o produto não sofrerá nenhuma alteração físico-química que possa afetar seu desempenho.

Consumo / Dosagem

Dosagem recomendada:

- Como superplastificante de pega normal tipo I (SP-I N), segundo a Norma ABNT NBR 11768:2011, de 0,3% a 0,65% sobre o peso dos aglomerantes (cimento e adições, se houver);
- Como superplastificante de pega retardada tipo II (SP-II R), segundo a Norma ABNT NBR 11768:2011, de 0,7% a 1,8% sobre o peso dos aglomerantes (cimento e adições, se houver).

A dosagem ótima deverá ser determinada por meio de ensaios experimentais com o traço e os materiais da obra, podendo estar, eventualmente, fora das faixas indicativas acima.

Efeitos em caso de superdosagem

Em casos de superdosagem o concreto poderá ter: forte exsudação, segregação e retardo excessivo, podendo levar ao não endurecimento do concreto ou a perda de resistência do mesmo.

Compatibilidade

Como este aditivo é compatível com outros da linha Sika, sugere-se entrar em contato com o Departamento Técnico Sika Brasil para mais informações.

Armazenamento a granel e limpeza dos tanques

Para esse tipo de estocagem, seguir as recomendações da Sika no documento técnico *Instruções de armazenamento a granel e limpeza dos tanques de aditivos e adições Sika*, que pode ser encontrado no site da Sika ou solicitado ao Departamento Técnico da Sika Brasil.

Sika® ViscoCrete®-7000

Aditivo superplastificante de última geração para concreto de alto desempenho com manutenção da trabalhabilidade prolongada.

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Sika® ViscoCrete®-7000 é um aditivo líquido de pega normal de terceira geração, para concreto com alta resistência inicial, concreto de alto desempenho (CAD) e concreto auto-adensável (CAA), especialmente desenvolvido para cimentos de Alta Resistência Inicial, cimentos Compostos, cimentos de Escória de Alto Forno e para cimentos Pozolânicos.

Atende aos requisitos da norma ABNT NBR 11.768/ 2011 nos tipos:

- ABNT NBR 11768:2011, tipo SP-I N, na dosagem de 0,3% a 0,65%;
- ABNT NBR 11768:2011, tipo SP-II R, na dosagem de 0,7% a 1,8%.

USOS

Sika® ViscoCrete®-7000 permite alta taxa de redução de água, mantendo uma excelente fluidez e ótima coesão da massa, permitindo a confecção de concretos com altíssima fluidez, auto-adensável e com baixas relações a/c. Sika® ViscoCrete®-7000 é utilizado para os seguintes tipos de concreto:

- Concretos com elevada redução na água de amassamento;
- Concreto Projetado;
- Concretos com longa manutenção da trabalhabilidade;
- Concreto dosado em central;
- Auto-compactantes;
- Pavimentos;
- Concretagem de peças esbeltas e densamente armadas;
- Concreto bombeado.

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

Sika® ViscoCrete®-7000 atua por diferentes mecanismos, através dos efeitos de adsorção superficial e separação estérica nas partículas do cimento, e no processo de hidratação.

As seguintes propriedades são obtidas:

- Extremo poder redutor de água, resultando em altas resistências à compressão;
- Forte comportamento auto-compactante;
- Excelente fluidez, resultando em grandes reduções nos custos de lançamento e adensamento do concreto;
- Reduz a taxa de carbonatação do concreto;
- Concreto fluido com mínimo fator a/c sem segregação e exsudação;
- Melhora a aderência e a textura da superfície do concreto;
- Aumenta o módulo de elasticidade;
- Aumenta a impermeabilidade e a durabilidade do concreto;
- Não contém adição de cloretos.

DADOS DO PRODUTO

Forma / Aspecto	Cor	Embalagem
Líquido	Marrom claro	Tambor de 200 L, contêiner de 1.000 L e a granel

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento

12 meses após a data de fabricação, se estocado apropriadamente em embalagem original e intacta, em temperatura entre +5 °C e +35 °C, protegido do gelo e da luz direta do sol.

DADOS TÉCNICOS

Composição básica	Densidade	pH
Solução de policarboxilato em meio aquoso	1,08 kg/L ± 0,02 kg/L	4,5 ± 1,0

INFORMAÇÃO DO SISTEMA

Detalhes da aplicação

Sika® ViscoCrete®-7000 é adicionado na água de amassamento ou diretamente a mistura de concreto fresco. Nunca adicione Sika® ViscoCrete®-7000 com os componentes secos do concreto (cimento e agregados).

Influência da temperatura

Em temperaturas entre +5 °C e +35 °C, o produto não sofrerá nenhuma alteração físico-química que possa afetar seu desempenho.

Consumo / Dosagem

Dosagem recomendada:

- Como superplastificante de pega normal tipo I (SP-I N), segundo a Norma ABNT NBR 11768:2011, de 0,3% a 0,65% sobre o peso dos aglomerantes (cimento e adições, se houver);
- Como superplastificante de pega retardada tipo II (SP-II R), segundo a Norma ABNT NBR 11768:2011, de 0,7% a 1,8% sobre o peso dos aglomerantes (cimento e adições, se houver).

A dosagem ótima deverá ser determinada por meio de ensaios experimentais com o traço e os materiais da obra, podendo estar, eventualmente, fora das faixas indicativas acima.

Efeitos em caso de superdosagem

Em casos de superdosagem o concreto poderá ter: forte exsudação, segregação e retardo excessivo, podendo levar ao não endurecimento do concreto ou a perda de resistência do mesmo.

Compatibilidade

Como este aditivo é compatível com outros da linha Sika, sugere-se entrar em contato com o Departamento Técnico Sika Brasil para mais informações.

Armazenamento a granel e limpeza dos tanques

Para esse tipo de estocagem, seguir as recomendações da Sika no documento técnico *Instruções de armazenamento a granel e limpeza dos tanques de aditivos e adições Sika*, que pode ser encontrado no site da Sika ou solicitado ao Departamento Técnico da Sika Brasil.

Sika® ViscoCrete® JI HP

Aditivo superplastificante de última geração para concreto de alto desempenho, com manutenção da trabalhabilidade prolongada

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Sika® ViscoCrete® JI HP é um aditivo líquido de pega normal, de terceira geração, para concretos de alta resistência inicial, de alto desempenho (CAD) e autoadensáveis (CAA). Foi especialmente desenvolvido para cimentos compostos, cimentos de escória de alto forno e cimentos pozolânicos. Atende aos seguintes requisitos técnicos:

- ABNT NBR 11768:2011, tipo SP-I N, na dosagem de 0,3% a 0,65%;
- ABNT NBR 11768:2011, tipo SP-II N, na dosagem de 0,7% a 1,5%.

USOS

Sika® ViscoCrete® JI HP permite alta redução de água, mantendo excelente fluidez e ótima coesão da massa. Permite a confecção de concretos com altíssima fluidez, autoadensáveis e com baixas relações a/c. Sika® ViscoCrete® JI HP é indicado para:

- Concretos com elevada redução na água de amassamento;
- Concretos com longa manutenção da trabalhabilidade;
- Concreto dosado em central;
- Concretos autocompactantes;
- Pavimentos;
- Concretagem de peças esbeltas e densamente armadas;
- Concreto bombeado.

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

Sika® ViscoCrete® JI HP atua por diferentes mecanismos, através dos efeitos de adsorção superficial e separação estérica nas partículas do cimento e no processo de hidratação. Com o seu uso, as seguintes propriedades são obtidas:

- Extremo poder redutor de água, resultando em altas resistências à compressão;
- Forte comportamento autocompactante;
- Excelente fluidez, resultando em grandes reduções nos custos de lançamento e adensamento do concreto;
- Reduz a taxa de carbonatação do concreto;
- Concreto fluido com mínimo fator a/c, sem segregação e exsudação;
- Melhora a aderência e a textura da superfície do concreto;
- Aumenta o módulo de elasticidade;
- Aumenta a impermeabilidade e a durabilidade do concreto.

Não contém adição de cloretos.

DADOS DO PRODUTO

Forma / Aspecto	Cor	Embalagem
Líquido	Branco	Tambor de 200 L, contêiner de 1.000 L e a granel

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento

12 meses após a data de fabricação, se estocado apropriadamente em embalagem original e intacta, em temperatura entre +5 °C e +35 °C, protegido do gelo e da luz direta do sol.

DADOS TÉCNICOS

Composição básica	Densidade	pH
Solução de poliacrilato em meio aquoso	1,10 kg/L ± 0,02 kg/L	5,0 ± 1,0

INFORMAÇÃO DO SISTEMA

Detalhes da aplicação

Sika® ViscoCrete® JI HP deve ser adicionado à água de amassamento ou diretamente à mistura de concreto fresco. Nunca adicione Sika® ViscoCrete® JI HP aos componentes secos do concreto (cimento e agregados).

Influência da temperatura

Em temperaturas entre +5 °C e +35 °C, o produto não sofrerá nenhuma alteração físico-química que possa afetar seu desempenho.

Consumo / Dosagem

Dosagem recomendada:

- Como superplastificante de pega normal tipo I (SP-I N), segundo a Norma ABNT NBR 11768:2011, de 0,3% a 0,65% sobre o peso dos aglomerantes (cimento e adições, se houver);
- Como superplastificante de pega normal tipo II (SP-II N), segundo a Norma ABNT NBR 11768:2011, de 0,7% a 1,5% sobre o peso dos aglomerantes (cimento e adições, se houver).

A dosagem ótima deverá ser determinada por meio de ensaios experimentais com o traço e os materiais da obra, podendo estar, eventualmente, fora das faixas indicativas acima.

Efeitos em caso de superdosagem

Em casos de superdosagem, o concreto poderá apresentar forte exsudação, segregação e retardo excessivo. A superdosagem pode levar também ao não endurecimento ou à perda de resistência do concreto.

Compatibilidade

Como este aditivo é compatível com outros da linha Sika, sugere-se entrar em contato com o Departamento Técnico Sika Brasil para mais informações.

Armazenamento a granel e limpeza dos tanques

Para esse tipo de estocagem, seguir as recomendações da Sika no documento técnico *Instruções de armazenamento a granel e limpeza dos tanques de aditivos e adições Sika*, que pode ser encontrado no site da Sika ou solicitado ao Departamento Técnico da Sika Brasil.

Sika® ViscoCrete® Mortar

Aditivo superplastificante de última geração para argamassas autonivelantes e de alto desempenho e para concretos com alto teor de argamassa

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Sika® ViscoCrete® Mortar é um aditivo superplastificante de pega normal, de terceira geração, para argamassas autonivelantes e de alto desempenho.

O Sika® ViscoCrete® Mortar atende ao seguinte requisito técnico:

- ABNT NBR 11768:2011, tipo SP-II N, na dosagem de 0,5% a 1,5%.

USOS

Sika® ViscoCrete® Mortar permite alta redução de água, mantendo excelente fluidez e ótima coesão da argamassa. É indicado para os seguintes tipos de argamassa:

- Argamassas autonivelantes, em combinação com o SikaMent®-835;
- Concretos fluidos com alto teor de argamassa bombeados;
- Argamassa para estruturas arquitetônicas;
- Argamassa leve.

Para melhor manutenção da trabalhabilidade, combine este aditivo com o SikaMent®-835.

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

Sika® ViscoCrete® Mortar atua por diferentes mecanismos, através dos efeitos de adsorção superficial e separação estérica nas partículas do cimento e no processo de hidratação.

DADOS DO PRODUTO

Forma / Aspecto	Cor	Embalagem
Líquido	Castanho	Tambor de 200 L, contêiner de 1.000 L e a granel

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento

12 meses após a data de fabricação, se estocado apropriadamente em embalagem original e intacta, em temperatura entre +5 °C e +35 °C, protegido do gelo e da luz direta do sol.

DADOS TÉCNICOS

Composição básica	Densidade	pH
Solução de policarboxilato em meio aquoso	1,08 kg/L ± 0,02 kg/L	5,0 ± 1,0

INFORMAÇÃO DO SISTEMA

Detalhes da aplicação

Sika® ViscoCrete® Mortar deve ser adicionado à água de amassamento ou diretamente à mistura da argamassa. Nunca adicione Sika® ViscoCrete® Mortar aos componentes secos (cimento e agregados).

Influência da temperatura

Em temperaturas entre +5 °C e +35 °C, o produto não sofrerá nenhuma alteração físico-química que possa afetar seu desempenho.

Consumo / Dosagem

Dosagem recomendada:

■ De 0,5% a 1,5% sobre o peso do cimento (0,5 kg a 1,5 kg para cada 100 kg de cimento). A dosagem ótima deverá ser determinada por meio de ensaios experimentais com o traço e com os materiais da obra, podendo estar, eventualmente, fora da faixa indicativa acima.

Efeitos em caso de superdosagem

Em casos de superdosagem, a argamassa poderá apresentar forte exsudação, segregação e retardamento excessivo. A superdosagem pode levar também ao não endurecimento ou à perda de resistência da argamassa.

Compatibilidade

Como este aditivo é compatível com outros da linha Sika, sugere-se entrar em contato com o Departamento Técnico Sika Brasil para mais informações.

Armazenamento a granel e limpeza dos tanques

Para esse tipo de estocagem, seguir as recomendações da Sika no documento técnico *Instruções de armazenamento a granel e limpeza dos tanques de aditivos e adições Sika*, que pode ser encontrado no site da Sika ou solicitado ao Departamento Técnico da Sika Brasil.

Sika® ViscoCrete® SA HP

Aditivo superplastificante de última geração para concreto de alto desempenho, com manutenção da trabalhabilidade prolongada

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Sika® ViscoCrete® SA HP é um aditivo líquido de pega normal, de terceira geração, para concreto com alta resistência inicial, concreto de alto desempenho (CAD) e autoadensável (CAA). Foi especialmente desenvolvido para cimentos compostos, para cimentos de escória de alto forno e para cimentos pozolânicos.

Atende aos seguintes requisitos técnicos:

- ABNT NBR 11768:2011, tipo SP-I N, na dosagem de 0,3% a 0,65%;
- ABNT NBR 11768:2011, tipo SP-II N, na dosagem de 0,7% a 1,8%.

USOS

Sika® ViscoCrete® SA HP permite alta taxa de redução de água, mantendo excelente fluidez e ótima coesão da massa. Permite a confecção de concretos com altíssima fluidez, autoadensáveis e com baixas relações de a/c. Sika® ViscoCrete® SA HP é utilizado nos seguintes tipos de concreto:

- Concretos com elevada redução na água de amassamento;
- Concretos com longa manutenção da trabalhabilidade;
- Concreto dosado em central;
- Concretos autocompactantes;
- Pavimentos;
- Concretagem de peças esbeltas e densamente armadas;
- Concreto bombeado.

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

Sika® ViscoCrete® SA HP atua por diferentes mecanismos, através dos efeitos de adsorção superficial e separação estérica nas partículas do cimento e no processo de hidratação.

Com o seu uso, as seguintes propriedades são obtidas:

- Extremo poder redutor de água, resultando em altas resistências à compressão;
- Forte comportamento autocompactante;
- Excelente fluidez, resultando em grandes reduções nos custos de lançamento e adensamento do concreto;
- Reduz a taxa de carbonatação do concreto;
- Concreto fluido com mínimo fator a/c, sem segregação e exsudação;
- Melhora a aderência e a textura da superfície do concreto;
- Aumenta o módulo de elasticidade;
- Aumenta a impermeabilidade e a durabilidade do concreto.

Não contém adição de cloretos.

DADOS DO PRODUTO

Forma / Aspecto	Cor	Embalagem
Líquido	Branco	Tambor de 200 L, contêiner de 1.000 L e a granel

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento

12 meses após a data de fabricação, se estocado apropriadamente em embalagem original e intacta, em temperatura entre +5 °C e +35 °C, protegido do gelo e da luz direta do sol.

DADOS TÉCNICOS

Composição básica

Solução de policarboxilato em meio aquoso

Densidade

1,13 kg/L ± 0,02 kg/L

pH

3,5 ± 1,0

INFORMAÇÃO DO SISTEMA

Detalhes da aplicação

Sika® ViscoCrete® SA HP deve ser adicionado à água de amassamento ou diretamente à mistura de concreto fresco. Nunca adicione Sika® ViscoCrete® SA HP aos componentes secos do concreto (cimento e agregados).

Influência da temperatura

Em temperaturas entre +5 °C e +35 °C, o produto não sofrerá nenhuma alteração físico-química que possa afetar seu desempenho.

Consumo / Dosagem

Dosagem recomendada:

- Como superplastificante de pega normal tipo I (SP-I N), segundo a Norma ABNT NBR 11768:2011, de 0,3% a 0,65% sobre o peso dos aglomerantes (cimento e adições, se houver);
- Como superplastificante de pega retardada tipo II (SP-II R), segundo a Norma ABNT NBR 11768:2011, de 0,7% a 1,8% sobre o peso dos aglomerantes (cimento e adições, se houver).

A dosagem ótima deverá ser determinada por meio de ensaios experimentais com o traço e os materiais da obra, podendo estar, eventualmente, fora das faixas indicativas acima.

Efeitos em caso de superdosagem

Em casos de superdosagem, o concreto poderá apresentar forte exsudação, segregação e retardamento excessivo. A superdosagem pode levar também ao não endurecimento ou à perda de resistência do concreto.

Compatibilidade

Como este aditivo é compatível com outros da linha Sika, sugere-se entrar em contato com o Departamento Técnico Sika Brasil para mais informações.

Armazenamento a granel e limpeza dos tanques

Para esse tipo de estocagem, seguir as recomendações da Sika no documento técnico *Instruções de armazenamento a granel e limpeza dos tanques de aditivos e adições Sika*, que pode ser encontrado no site da Sika ou solicitado ao Departamento Técnico da Sika Brasil.

Sika® ViscoFlow®-20

Aditivo superplastificante com manutenção da trabalhabilidade extra prolongada

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Sika® ViscoFlow®-20 é um aditivo líquido de pega normal especialmente desenvolvido para o aumento significativo da manutenção da trabalhabilidade do concreto, sem retardamento de pega adicional. Baseia-se na tecnologia de policarboxilatos da Sika.

Atende aos seguintes requisitos técnicos:

- ABNT NBR 11768:2011, tipo SP-I N, na dosagem de 0,3% a 1,05%;
- ABNT NBR 11768:2011, tipo SP-II N, na dosagem de 1,1% a 2,5%.

USOS

Sika® ViscoFlow®-20 é especialmente apropriado para o uso em concretos com requisitos de trabalhabilidade prolongada e otimização das características de fluidez.

Sika® ViscoFlow®-20 é utilizado principalmente para as seguintes aplicações:

- Qualquer concreto em clima quente ou frio com longos tempos de transporte e trabalhabilidade;
- Adequado para aplicações por longas distâncias com alta ou baixa relação a/c e alta ou baixa temperatura no ambiente;
- Possibilita definir a trabalhabilidade com base nos requisitos de projeto, sem um efeito negativo no desenvolvimento das resistências iniciais.

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

Sika® ViscoFlow®-20 atua por diferentes mecanismos, através dos efeitos de adsorção eletrostática e efeitos de repulsão estérica. Deste modo, partículas sólidas podem ser efetivamente dispersas e um alto nível de fluidez obtido com menor quantidade de água. Com isso, o Sika® ViscoFlow®-20 pode promover maior tempo de trabalhabilidade e estabilidade da mistura que os dispersantes convencionais.

- Compatível com outros aditivos;
- Manutenção da trabalhabilidade por tempos prolongados;
- Conservação da fluidez sem retardamento adicional, resultando em desenvolvimento mais rápido das resistências;
- Consistência e plasticidade constantes do concreto por horas.

Sika® ViscoFlow®-20 não contém adição de cloretos ou qualquer outro componente que provoque a corrosão do aço. Portanto, é apropriado para uso em estruturas de concreto armado e protendido.

DADOS DO PRODUTO

Forma / Aspecto	Cor	Embalagem
Líquido	Amarelo-claro (de transparente a turvo)	Tambor de 200 L, contêiner de 1.000 L e a granel

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento

12 meses após a data de fabricação, se estocado apropriadamente em embalagem original e intacta, em temperatura entre +5 °C e +35 °C, protegido do gelo e da luz direta do sol.

DADOS TÉCNICOS

Composição básica	Densidade	pH
Solução de policarboxilato modificado em meio aquoso	1,03 kg/L ± 0,02 kg/L	4,0 ± 1,0

INFORMAÇÃO DO SISTEMA

Detalhes da aplicação

Sika® ViscoFlow®-20 deve ser adicionado à água de amassamento ou diretamente à mistura de concreto fresco. Nunca adicione Sika® ViscoFlow®-20 aos componentes secos do concreto (cimento e agregados).

Influência da temperatura

Em temperaturas entre +5 °C e +35 °C, o produto não sofrerá nenhuma alteração físico-química que possa afetar seu desempenho.

Consumo / Dosagem

Dosagem recomendada:

- Como superplastificante de pega normal tipo I (SP-I N), segundo a Norma ABNT NBR 11768:2011, de 0,3% a 1,05% sobre o peso dos aglomerantes (cimento e adições, se houver);
- Como superplastificante de pega normal tipo II (SP-II N), segundo a Norma ABNT NBR 11768:2011, de 1,1% a 2,5% sobre o peso dos aglomerantes (cimento e adições, se houver).

A dosagem ótima deverá ser determinada por meio de ensaios experimentais com o traço e os materiais da obra, podendo estar, eventualmente, fora das faixas indicativas acima.

Efeitos em caso de superdosagem

Em casos de superdosagem, o concreto poderá apresentar forte exsudação, segregação e retardamento excessivo. A superdosagem pode levar também ao não endurecimento ou à perda de resistência do concreto.

Compatibilidade

Como este aditivo é compatível com outros da linha Sika, sugere-se entrar em contato com o Departamento Técnico Sika Brasil para mais informações.

Armazenamento a granel e limpeza dos tanques

Para esse tipo de estocagem, seguir as recomendações da Sika no documento técnico *Instruções de armazenamento a granel e limpeza dos tanques de aditivos e adições Sika*, que pode ser encontrado no site da Sika ou solicitado ao Departamento Técnico da Sika Brasil.

Sika® ViscoFlow®-25 BR

Aditivo superplastificante com manutenção da trabalhabilidade extra prolongada

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Sika® ViscoFlow®-25 BR é um aditivo líquido de pega normal especialmente desenvolvido para o aumento significativo da manutenção da trabalhabilidade, sem o retardamento de pega adicional associado a um alto poder redutor de água. Baseia-se na tecnologia de policarboxilatos da Sika. Atende aos seguintes requisitos técnicos:

- ABNT NBR 11768:2011, tipo SP-I N, nas dosagens de 0,3% a 0,85%;
- ABNT NBR 11768:2011, tipo SP-II N, nas dosagens de 0,9% a 1,5%;
- ABNT EB-1763/92, tipo SP.

USOS

Sika® ViscoFlow®-25 BR é especialmente apropriado para uso em concretos com requisitos de trabalhabilidade prolongada e de otimização das características de fluidez.

Sika® ViscoFlow®-25 BR é utilizado principalmente para:

- Qualquer concreto em clima quente ou frio, e com longos tempos de transporte e trabalhabilidade;
- Aplicações em longas distâncias, com alta ou baixa relação a/c e alta ou baixa temperatura no ambiente.

Sika® ViscoFlow®-25 possibilita definir a trabalhabilidade com base nos requisitos de projeto, sem efeito negativo no desenvolvimento das resistências iniciais.

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

Sika® ViscoFlow®-25 BR atua por diferentes mecanismos, através dos efeitos de adsorção eletrostática e efeitos de repulsão estérica. Deste modo, partículas sólidas podem ser efetivamente dispersas e um alto nível de fluidez obtido com menor quantidade de água. Com isso, o Sika® ViscoFlow®-25 BR pode promover maior tempo de trabalhabilidade e estabilidade da mistura que os dispersantes convencionais.

- Compatível com outros aditivos;
- Manutenção da trabalhabilidade por tempos prolongados;
- Conservação da fluidez sem retardamento adicional, resultando em desenvolvimento mais rápido das resistências;
- Consistência e plasticidade constantes do concreto por horas.

Sika® ViscoFlow®-25 BR não contém adição de cloretos ou qualquer outro componente que provoque a corrosão do aço. Portanto, é apropriado para uso em estruturas de concreto armado e protendido.

DADOS DO PRODUTO

Forma / Aspecto	Cor	Embalagem
Líquido	Amarelo	Tambor de 210 kg, contêiner de 1050 L e a granel

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento

12 meses após a data de fabricação, se estocado apropriadamente em embalagem original e intacta, em temperatura entre +5 °C e +35 °C, protegido do gelo e da luz direta do sol.

DADOS TÉCNICOS

Composição básica	Densidade	pH
Solução de policarboxilato modificado em meio aquoso	1,05 kg/L \pm 0,02 kg/L	4,5 \pm 1,0

INFORMAÇÃO DO SISTEMA

Detalhes da aplicação

Sika® ViscoFlow®-25 BR deve ser adicionado à água de amassamento ou diretamente à mistura de concreto fresco. Nunca adicione Sika® ViscoFlow®-25 BR aos componentes secos do concreto (cimento e agregados).

Influência da temperatura

Em temperaturas entre +5 °C e +35 °C, o produto não sofrerá nenhuma alteração físico-química que possa afetar seu desempenho.

Consumo / Dosagem

Dosagem recomendada:

- Como superplastificante de pega normal tipo I (SP-I N), segundo a Norma ABNT NBR 11768:2011, de 0,3% a 0,85% sobre o peso dos aglomerantes (cimento e adições, se houver);
- Como superplastificante de pega normal tipo II (SP-II N), segundo a Norma ABNT NBR 11768:2011, de 0,9% a 1,5% sobre o peso dos aglomerantes (cimento e adições, se houver).

A dosagem ótima deverá ser determinada por meio de ensaios experimentais com o traço e os materiais da obra, podendo estar, eventualmente, fora das faixas indicativas acima.

Efeitos em caso de superdosagem

Em casos de superdosagem, o concreto poderá apresentar forte exsudação, segregação e retardamento excessivo. A superdosagem pode levar também ao não endurecimento ou à perda de resistência do concreto.

Compatibilidade

Como este aditivo é compatível com outros da linha Sika, sugere-se entrar em contato com o Departamento Técnico Sika Brasil para mais informações.

Armazenamento a granel e limpeza dos tanques

Para esse tipo de estocagem, seguir as recomendações da Sika no documento técnico *Instruções de armazenamento a granel e limpeza dos tanques de aditivos e adições Sika*, que pode ser encontrado no site da Sika ou solicitado ao Departamento Técnico da Sika Brasil.

Sika® ViscoFlow®-35

Aditivo superplastificante com manutenção da trabalhabilidade extra prolongada.

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Sika® ViscoFlow®-35 é um aditivo líquido de pega normal especialmente desenvolvido para o aumento significativo da manutenção da trabalhabilidade sem retardo de pega adicional associado a um alto poder redutor de água, baseado na tecnologia de policarboxilatos da Sika.

- Atende aos requisitos da norma NBR 11.768/ 2011 (Tipo SP I N ou SP II N).

USOS

Sika® ViscoFlow®-35 é especialmente apropriado para concretos com requisitos de trabalhabilidade prolongada e otimização das características de fluidez.

Sika® ViscoFlow®-35 é principalmente utilizado para os seguintes aplicações:

- Qualquer concreto em climas quente ou frio com longos tempos de transporte e trabalhabilidade;
- Adequado para aplicações em longas distâncias com alta ou baixa relação a/c e/ ou altas ou baixas temperaturas do ambiente;
- Definir a trabalhabilidade baseado nos requisitos de projeto sem um efeito negativo no desenvolvimento das resistências iniciais;
- Concreto projetado;
- Pavimento rígido.

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

Sika® ViscoFlow®-35 atua por diferentes mecanismos, através dos efeitos de adsorção eletrostática e efeitos de repulsão estérica. Deste modo, partículas sólidas podem ser efetivamente dispersas e um alto nível de fluidez obtido com menor quantidade de água. Como isso o Sika® ViscoFlow®-35 pode promover um maior tempo de trabalhabilidade e estabilidade da mistura que os dispersantes convencionais.

- Compatível com outros aditivos;
- Manutenção da trabalhabilidade por tempos prolongados;
- Conservação da fluidez sem retardo adicional e subsequente mais rápido desenvolvimento das resistências;
- Consistência e plasticidade constantes do concreto por horas.

Sika® ViscoFlow®-35 não contém adição de cloretos ou qualquer outro componente que provoque a corrosão do aço. Portanto ele é apropriado para uso em estruturas de concreto armado e protendido.

DADOS DO PRODUTO

Forma / Aspecto	Cor	Embalagem
Líquido	Marrom claro	Tambor de 200 kg, contêiner de 1000 L e a granel

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento

12 meses após a data de fabricação, se estocado apropriadamente em embalagem original e intacta, em temperatura entre +5 °C e +35 °C, protegido do gelo e da luz direta do sol.

DADOS TÉCNICOS

Composição básica	Densidade	pH
Solução de policarboxilato modificado em meio aquoso	1,07 kg/L ± 0,02 kg/L	5,5 ± 1,0

INFORMAÇÃO DO SISTEMA

Detalhes da aplicação

Sika® ViscoFlow®-35 é adicionado na água de amassamento ou diretamente a mistura de concreto fresco. Nunca adicione Sika® ViscoFlow®-35 com os componentes secos do concreto (cimento e agregados).

Influência da temperatura

Em temperaturas entre +5 °C e +30 °C, o produto não sofrerá nenhuma alteração físico-química que possa afetar seu desempenho.

Consumo / Dosagem

De 0,4 a 1,6% sobre o peso do cimento (0,4 kg a 1,6 kg para cada 100kg de cimento Portland)
A dosagem ótima deverá ser determinada através de ensaios experimentais com o traço e os materiais da obra, podendo a mesma está fora da faixa indicativa acima.

Efeitos em caso de superdosagem

Em casos de superdosagem o concreto poderá ter: forte exsudação, segregação e retardo excessivo, podendo levar ao não endurecimento do concreto ou a perda de resistência do mesmo.

Compatibilidade

Como este aditivo é compatível com outros da linha Sika, sugere-se entrar em contato com o Departamento Técnico Sika Brasil para mais informações.

Armazenamento a granel e limpeza dos tanques

Para esse tipo de estocagem, seguir as recomendações da Sika no documento técnico *Instruções de armazenamento a granel e limpeza dos tanques de aditivos e adições Sika*, que pode ser encontrado no site da Sika ou solicitado ao Departamento Técnico da Sika Brasil.

PRODUTOS COMPLEMENTARES PARA CONCRETO

Antisol® PAV	132
Separol® BIO	134
Separol® TOP	135
Sika® Desmold	137
SikaFilm®	139

Antisol® PAV

Agente de cura para concreto

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Antisol® PAV é um agente de cura líquido, que previne a perda de água do concreto. Pronto para o uso e simples de aplicar, Antisol® PAV atende os requisitos da norma ASTM C309-03.

USOS

Antisol® PAV é aspergido sobre o concreto após a desforma ou após o acabamento final no caso de pisos, formando um filme que funciona como barreira contra a perda de água do concreto. Antisol® PAV não afeta a pega e permite que o concreto cure eficientemente obtendo-se o máximo de suas propriedades.

Antisol® PAV é particularmente utilizado em grandes áreas de concreto exposto, tais como:

- Rodovias;
- Estradas e avenidas;
- Pistas de concreto em aeroportos;
- Lajes;
- Paredes de retenção;
- Piers;
- Canais de irrigação.

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

- Reduz a incidência da fissuração plástica;
- Garante o atingimento das resistências planejadas;
- Minimiza a retração;
- Reduz a formação de pó;
- Aumenta a resistência ao congelamento;
- Reduz os custos operacionais da cura úmida.

TESTES

Certificados e normas

Antisol® PAV atende a norma ASTM C309-03, conforme certificado ABCP nº 102.586 e Concremat nº 94.691.

Autodeclaração

Antisol® PAV é produzido em nossas fábricas de acordo com o gerenciamento de qualidade estabelecido pela norma ISO 9001.

DADOS DO PRODUTO

Forma / Aspecto	Cor	Embalagem
Líquido	Branco	Tambor com 196 kg

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento

6 meses a partir da data de produção, se estocado apropriadamente em embalagem original e intacta, em temperatura entre +5 °C e +35 °C, protegido do gelo e da luz direta do sol.

DADOS TÉCNICOS

Composição básica	Densidade	pH
Parafina emulsionada em meio aquoso	0,98 ± 0,02 kg/L	9,0 ± 1,0

INFORMAÇÃO DO SISTEMA

Consumo / Dosagem

O consumo irá depender do vento, da umidade e temperatura do ambiente.
Como referência: ~ 0,20 kg/m².

Preparo do produto

Antisol® PAV deve ser cuidadosamente homogeneizado antes de seu uso e antes do início de cada utilização, por aproximadamente 3 minutos.

Método de aplicação / Ferramentas

A membrana de cura Antisol® PAV deve ser aspergida sobre a superfície de concreto após o acabamento final ou tão logo perca o brilho superficial relativo à umidade superficial do concreto. Um filme fino de Antisol® PAV é aplicado sobre toda a superfície utilizando-se um pulverizador manual ou mecânico. Para grandes áreas recomenda-se a aplicação com equipamentos automáticos.

Importante:

O filme residual deve ser removido antes da aplicação de qualquer tipo de argamassa, revestimento ou pintura. Após a aplicação, a área tratada deve ser protegida da chuva por no mínimo 3 horas.

Condições da superfície:

Toda a água superficial deve ter evaporado antes da aplicação do Antisol® PAV.

Limpeza dos equipamentos

Lave todos os equipamentos com água ou querosene imediatamente após a utilização.

Separol® BIO

Desmoldante e protetor de origem vegetal para formas metálicas

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Separol® BIO é uma composição oleosa, para aplicação em formas metálicas. Facilita a desmoldagem e a obtenção de superfícies de concreto aparente com melhor aspecto. A retirada da forma é bastante facilitada, com redução dos custos de limpeza.

USOS

Separol® BIO é utilizado para facilitar a desforma e obter alta qualidade da peça de concreto em:

- Formas metálicas para concreto e alvenaria estrutural;
- Formas com baixa absorção como fibra e outros materiais sintéticos;
- Formas de alumínio.

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

- Separol® BIO impede a aderência do concreto sobre as formas, facilitando a desmoldagem e permitindo a obtenção de concreto aparente de qualidade;
- Não mancha o concreto;
- Economiza tempo no preparo das formas usadas;
- Promove alto rendimento;
- Melhora a aparência da superfície do concreto, evitando manchas e material aderido;
- Aumenta a vida útil da forma, e não ataca as vedações em borracha.

DADOS DO PRODUTO

Forma / Aspecto	Cor	Embalagem
Líquido	Amarelo	Tambor de 200 L

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento

12 meses a partir da data de produção, se estocado apropriadamente em embalagem original e intacta, em temperatura entre +5 °C e +35 °C, protegido do gelo e da luz direta do sol.

DADOS TÉCNICOS

Composição básica	Densidade
Óleo vegetal e aditivos especiais	0,88 ± 0,02 kg/L

INFORMAÇÃO DO SISTEMA

Detalhes da aplicação

Separol® BIO é fornecido pronto para o uso, não podendo ser diluído ou misturado com outro produto. Recomenda-se aplicá-lo com pulverizador, esponja ou trincha. Evitar excessos. Após alguns minutos forma-se sobre a superfície das formas uma película uniforme.

Observações:

1. Após a aplicação, conservar as formas abrigadas da chuva. Retirar o excesso de pó das formas.
2. Se o concreto for receber tratamento posterior (pintura), é recomendável depois da desmoldagem lavar a superfície com água, sabão neutro e escova de nylon para remover a película residual do desmoldante.

Consumo

~ 50 a 100 m²/L. Poderá haver variação no consumo do desmoldante em função da textura e absorção da superfície.

Para informações sobre base dos valores, segurança, primeiros socorros, proteção ambiental e nota legal, consulte a p. 671.

Separol® TOP

Desmoldante e protetor de formas absorventes

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Separol® TOP é uma composição fina oleosa, emulsionada em água, para aplicação em formas de madeira ou outras formas absorventes. Facilita a desmoldagem e a obtenção de superfícies de concreto aparente com melhor aspecto. A retirada da forma é bastante facilitada, com redução de custos de limpeza.

USOS

Para facilitar a desforma e melhorar o acabamento das peças de concreto em:

- Formas de madeira;
- Formas de madeira resinada;
- Outros tipos de forma absorventes.

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

- Separol® TOP impede a aderência do concreto às formas, facilitando a desmoldagem e permitindo a obtenção do concreto aparente de qualidade;
- Pode ser utilizado para formas de madeira polida, bruta ou resinada;
- Não é pastoso, permitindo pintura fácil e limpa;
- Economiza tempo no preparo das formas usadas;
- Reduz o consumo da madeira, visto que permite a utilização das formas um número maior de vezes;
- Promove alto rendimento;
- Melhora a aparência da superfície do concreto, evitando manchas e material aderido.

DADOS DO PRODUTO

Forma / Aspecto	Cor	Embalagem
Líquido	Azul	Balde de 18 L, tambor de 200 L

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento

12 meses a partir da data de produção, se estocado apropriadamente em embalagem original e intacta, em temperatura entre +5 °C e +35 °C, protegido do gelo e da luz direta do sol.

DADOS TÉCNICOS

Composição básica	Densidade	pH
Óleo mineral emulsionado em meio aquoso	0,96 ± 0,02 kg/L	8,5 ± 1,0

INFORMAÇÃO DO SISTEMA

Preparo do produto

Em um recipiente limpo e estanque, diluir uma parte do Separol® TOP em até 10 partes de água em volume (1 litro de Separol® TOP para 10 litros de água) no máximo, de acordo com as condições da forma e da sua absorção.

Para formas metálicas, a diluição máxima permitida é de 1 parte em volume de Separol® TOP para 3 partes de água.

A diluição ideal deverá ser determinada em ensaios de desempenho na obra.

Aplicação do produto

Misturar bem e aplicar uniformemente com pincel, brocha, trincha ou pulverizador sobre as formas, aguardando a secagem do desmoldante por no mínimo 2 horas antes de iniciar a concretagem. Se necessário, limpar e reaplicar o Separol® TOP antes de cada reaproveitamento da forma.

Observações:

1. Pode ser aplicado sobre madeira úmida, mas não saturada;
2. A diluição deverá variar conforme a absorção da madeira;
3. As formas podem ser pintadas vários dias antes. Após a pintura, conservar as formas abrigadas da chuva;
4. Se o concreto for receber tratamento posterior, é recomendável depois da desmoldagem lavar a superfície com água, sabão neutro e escova de nylon para remover a película residual do desmoldante.

Consumo**Forma de madeira:**

20 m²/L a 150 m²/L de Separol® TOP, conforme o tipo e estado da superfície da madeira e a diluição utilizada.

Forma metálica:

100 m²/L de Separol® TOP, se aplicado na diluição 1:3 em volume.

Sika® Desmold

Agente de desmoldagem de concreto em formas de madeira

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Sika® Desmold é um desmoldante, à base de água, utilizado para auxiliar a desforma do concreto em formas de madeira.

USOS

Sika® Desmold é recomendado para:

- Facilitar a desmoldagem de concretos e argamassas das formas de madeira;
- Proteger a madeira aumentando seu tempo de vida útil;
- Uma grande variedade de formas de madeira, tais como: madeira bruta, compensados comuns e resinados;

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

- Protege a madeira permitindo um grande número de reaproveitamento das formas;
- Forma uma fina película sobre a madeira impedindo a aderência do concreto à forma de madeira;
- Não é inflamável;
- Não é tóxico nem perigoso;
- Tem alto rendimento;
- É de fácil aplicação por pulverização ou com brocha.

DADOS DO PRODUTO

Forma / Aspecto	Cor	Embalagem
Líquido	Branco	Tambor de 200 L

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento

6 meses após a data de fabricação, se estocado apropriadamente em embalagem original e intacta, protegido do frio (congelamento) e da luz direta do sol.

DADOS TÉCNICOS

Composição básica	Densidade (25 °C)	pH
Parafina emulsionada em meio aquoso	0,99 ± 0,02 kg/L	10,0 ± 1,0

INFORMAÇÃO DO SISTEMA

Consumo / Dosagem

O consumo irá variar de acordo com o estado da forma, tipo de madeira e as condições de lançamento do concreto. Sika® Desmold pode ser utilizado puro ou diluído em até 1 parte de produto para 10 partes de água. As indicações de consumo a seguir são para formas novas e condições favoráveis de lançamento do concreto:

■ Formas Plásticas:

Diluição 1:5:	aproximadamente 125 m ² /L
Diluição 1:10:	aproximadamente 230 m ² /L

■ Formas Resinadas:

Diluição 1:5:	aproximadamente 60 m ² /L
Diluição 1:10:	aproximadamente 110 m ² /L

Método de aplicação / Ferramentas

Dilua o produto na água na proporção desejada. Utilize sempre água potável limpa. Aplique o produto sobre a forma com brocha, escovão ou rolo, saturando bem a superfície. Sika® Desmold também pode ser aplicado mecanicamente com um pulverizador de baixa pressão. Aguarde a completa secagem, entre 1 e 2 horas dependendo das condições do ambiente, antes da concretagem. Neste período proteja a forma da chuva ou de outras fontes de líquidos.

Notas da aplicação / Limitações

Reaplique o produto toda vez que reutilizar a forma.
Nunca jogue o concreto com o produto ainda úmido, pois este será removido e poderá prejudicar a aderência de revestimentos sobre o concreto.
Caso a superfície do concreto necessite ser revestida, proceda ao preparo da superfície de maneira a remover mecanicamente todo e qualquer resíduo do produto.

Limpeza dos equipamentos

Lave todos os equipamentos com água imediatamente após a utilização.

SikaFilm®

Facilitador de acabamento e redutor de evaporação

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

SikaFilm® é um retardador de evaporação de água que evita a perda de umidade da superfície do concreto e atua como facilitador de acabamento para pisos e pavimentos de concreto.

USOS

SikaFilm® é recomendado para dar um acabamento de qualidade na produção de pisos e pavimentos de concreto.

SikaFilm® protege o concreto dos efeitos negativos provenientes de uma perda excessiva de umidade superficial em condições de rápida secagem que promovem fissuras superficiais ou dificuldades de acabamento da superfície de concreto.

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

- SikaFilm® permite obter um excelente acabamento superficial em pisos e pavimentos de concreto com baixa consistência (*slump*) sem agregar água à superfície;
- Quando se utiliza o SikaFilm® na superfície do concreto fresco, facilita-se o acabamento sem prejudicar sua resistência e durabilidade;
- Previne a retração plástica causada pela alta evaporação quando a umidade do ambiente é baixa, a velocidade do vento é alta e a diferença de temperatura entre o ambiente e o concreto é acentuada. Sugere-se seguir as recomendações da ACI 318 a fim de reconhecer as condições críticas de perda de umidade superficial;
- Ajuda no acabamento de certos tipos de concreto que apresentam pouca ou nula exsudação, como concretos com adição mineral, com baixa relação a/c, com ar incorporado ou concreto extrudado (semisseco).

DADOS DO PRODUTO

Forma / Aspecto	Cor	Embalagem
Líquido	Amarelo turvo	Tambor de 200 kg

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento

12 meses após a data de fabricação, se estocado apropriadamente em embalagem original e intacta, em temperatura entre +5 °C e +35 °C, protegido do gelo e da luz direta do sol.

DADOS TÉCNICOS

Densidade	pH
1,00 ± 0,02 kg/L	7,5 ± 1,0

INFORMAÇÃO DO SISTEMA

Consumo / Dosagem

O consumo irá depender do vento, da umidade, da temperatura do ambiente e do acabamento desejado.

Como referência: ~ 0,150 kg/m².

Não usar mais que 0,300 kg/m² como facilitador de acabamento.

Preparo do produto

SikaFilm® é fornecido pronto para o uso e deve ser cuidadosamente homogeneizado antes de seu uso e antes do início de cada utilização, por aproximadamente 3 minutos.

Método de aplicação / Ferramentas

Como redutor de evaporação:

O SikaFilm® deve ser aspergido sobre a superfície de concreto após o acabamento final ou tão logo perca o brilho relativo à umidade superficial do concreto. Um filme fino de SikaFilm® é aplicado sobre toda a superfície utilizando-se um pulverizador manual ou mecânico. Para grandes áreas recomenda-se a aplicação com equipamentos automáticos.

Após a aplicação, a área tratada deve ser protegida da chuva por no mínimo 3 horas.

Como facilitador de acabamento:

O SikaFilm® deve ser aspergido com um pulverizador manual ou mecânico e na sequência deve ser dado o acabamento manual ou mecânico.

Limpeza dos equipamentos

Lave todos os equipamentos com água imediatamente após a utilização.

Para informações sobre base dos valores, segurança, primeiros socorros, proteção ambiental e nota legal, consulte a p. 671.

COLAGEM ESTRUTURAL

Sikadur®-30	142
Sikadur®-31 CF WEA	146
Sikadur®-31 SBA	150
Sikadur®-31	153
Sikadur®-32 GEL	155
Sikadur®-32	157
Sikadur®-43	159
Sikadur®-51 SL	162
Sikadur®-55 SLV	164
Sikadur®-330	167
Sikadur® AnchorFix-4	172
Sikadur® Epóxi TIX	175
Sikadur® Epóxi	177

Sikadur®-30

Adesivo para colagem estrutural

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Sikadur®-30 é um adesivo estrutural à base de resina epóxi e agregados especiais, tixotrópico, bicomponente e de pega normal, formulado para uso em temperaturas normais entre +8 °C e +35 °C.

USOS

Adesivo para colagem estrutural, particularmente reforço estrutural, incluindo:

- Colagem de lâminas Sika® CarboDur® S em concreto, alvenaria e madeira (para detalhes, consulte a ficha do produto Sika® CarboDur® S);
- Colagem de chapas de aço em concreto (para detalhes, consulte o Departamento Técnico da Sika).

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

Sikadur®-30 possui as seguintes vantagens:

- Fácil de misturar e aplicar;
- Não requer imprimação;
- Alta resistência à deformação sob cargas permanentes;
- Excelente aderência a diversos substratos: concreto, madeira, alvenaria, pedra, aço, ferro fundido, alumínio e lâminas Sika® CarboDur® S;
- O endurecimento não é afetado pela alta umidade relativa;
- Alta resistência de aderência;
- Tixotrópico, o que permite a aplicação em superfícies horizontais, verticais e sobrecabeça (não escorre);
- Endurece sem retrair;
- Componentes A e B com cores diferentes para facilitar a mistura;
- Elevadas resistências mecânicas iniciais e finais;
- Alta resistência à abrasão e ao impacto;
- Impermeável a líquidos e ao vapor d'água.

TESTES

Aprovações / Normas

- Deutsches Institut für Bautechnik Z-36.12-29, 2006: General construction authorisation for Sika® CarboDur® S.
- IBMB, TU Braunschweig: Certificado nº 1871/0054, 1994: Aprovação do adesivo epóxi Sikadur®-30.
- IBMB, TU Braunschweig: Certificado nº 1734/6434, 1995: Aprovação para uso combinado do adesivo epóxi Sikadur®-30 e da argamassa epóxi Sikadur®-41 para colagem de chapas de aço.

DADOS DO PRODUTO

Forma / Aspecto

Parte A: Branco
 Parte B: Preto
 Cor da mistura: Cinza-claro

Embalagem

Conjunto com 6 kg (A+B)

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento

24 meses a partir da data de fabricação, se estocado apropriadamente em embalagem original e intacta, em temperatura entre +5 °C e +30 °C, protegido do gelo e da ação direta do sol.

DADOS TÉCNICOS

Composição básica

Resina epóxi

Densidade (a +23 °C)

1,65 kg/L + 0,1 (mistura A+B)

Consistência - conforme Fédération Internationale de la Précontrainte (FIP)

Sobre superfícies verticais, não escorre com espessura de 3 a 5 mm, a +35 °C

Extrusão - conforme Fédération Internationale de la Précontrainte (FIP)

4.000 mm² a 15 °C (15 kg)

Espessura por camada

Máximo 30 mm

No caso de múltiplas camadas de lâminas, uma após a outra, não misturar um novo conjunto até que o anterior tenha sido completamente utilizado, evitando-se assim a diminuição do tempo de manipulação (*pot-life*).

Alterações de volume - conforme Fédération Internationale de la Précontrainte (FIP)

Retração: 0,04%

Coefficiente de expansão térmica

Coefficiente W: $2,5 \times 10^{-5} \times ^\circ\text{C}^{-1}$ (faixa de temperatura de -20 °C a +40 °C)

Estabilidade térmica

Temperatura de transição vítrea (TG): (conforme FIP)

Tempo de cura	Temperatura	TG
7 dias	+45 °C	+62 °C

Temperatura de desvio do calor (TDC): (segundo ASTM-D 648)

Tempo de cura	Temperatura	TDC
3 horas	+80 °C	+53 °C
6 horas	+60 °C	+53 °C
7 dias	+35 °C	+53 °C
7 dias	+10 °C	+36 °C

Temperatura de serviço

-40 °C a +45 °C (se curado a > +23 °C)

Resistência à compressão

(conforme EN 196)

Tempo de cura	Cura a +10 °C	Cura a +35 °C
12 horas	-	80 - 90 MPa
1 dia	50 - 60 MPa	85 - 95 MPa
3 dias	65 - 75 MPa	85 - 95 MPa
7 dias	70 - 80 MPa	85 - 95 MPa

Resistência ao cisalhamento

Falha no concreto (~ 15 MPa) (conforme FIP 5.15)

Tempo de cura	Cura a +15 °C	Cura a +35 °C
1 dia	3 - 5 MPa	15 - 18 MPa
3 dias	13 - 16 MPa	16 - 19 MPa
7 dias	14 - 17 MPa	16 - 19 MPa

18 MPa (7 dias a +23 °C)

(conforme DIN 53283)

Resistência à tração

(conforme DIN 53455)

Tempo de cura	Cura a +15 °C	Cura a +35 °C
1 dia	18 - 21 MPa	23 - 28 MPa
3 dias	21 - 24 MPa	25 - 30 MPa
7 dias	24 - 27 MPa	26 - 31 MPa

Resistência de aderência

No aço: > 21 MPa (valores intermediários > 30 MPa) (DIN EN 24624)
em substrato jateado até a condição padrão Sa. 2,5

No concreto: > 4 MPa (falha no concreto) (Fédération Internationale de la Précontrainte (FIP))

Módulo de elasticidade

Na compressão: 9.600 MPa (a +23 °C) (conforme ASTM D695)
Na tração: 11.200 MPa (a +23 °C) (inicial, conforme ISO 527)

INFORMAÇÃO DO SISTEMA**Estrutura do sistema****Sistema Sika® CarboDur® S:**

Para mais detalhes sobre a aplicação do Sikadur®-30 com lâminas Sika® CarboDur® S consulte a ficha técnica do respectivo produto.

Preparo do substrato

Ver ficha técnica do produto Sika® CarboDur® S.

Qualidade do substrato

Ver ficha técnica do produto Sika® CarboDur® S.

CONDIÇÕES DE APLICAÇÃO / LIMITAÇÕES**Temperatura do substrato**

mín. +8 °C/máx. +35 °C

Temperatura ambiente

mín. +8 °C/máx. +35 °C

Temperatura do material

Sikadur®-30 deve ser aplicado a temperaturas entre +8 °C e +35 °C.

Umidade do substrato

Máximo 4%. Se aplicado sobre concreto úmido, espalhe bem o adesivo sobre a superfície.

Ponto de orvalho

Cuidado com a condensação. A temperatura ambiente, durante a aplicação, deve estar no mínimo 3 °C acima do ponto de condensação (orvalho).

INSTRUÇÕES DE APLICAÇÃO**Mistura**

Parte A : Parte B = 3 : 1 em peso ou volume.

No caso de fracionamento do material, deve-se garantir o peso e dosagem exata de cada componente.

Tempo de mistura

Misture os componentes A e B durante, pelo menos, 3 minutos utilizando hélice de mistura apropriada, acoplada a uma furadeira elétrica de baixa rotação (máx. 300 rpm), até que o material se apresente com consistência e cor homogêneas. Transfira o material para um recipiente limpo e misture por mais 1 minuto em baixa velocidade para evitar ao máximo a incorporação de ar. O uso de ferramentas não apropriadas, exceder o tempo de mistura e alta rotação podem incorporar ar ao produto bem como diminuir o tempo de manuseio (*pot-life*). Prepare apenas a quantidade necessária para uso dentro do tempo de manuseio (*pot-life*).



Método de aplicação / Ferramentas

Ver ficha técnica do produto Sika® CarboDur® S.

Limpeza das ferramentas

As ferramentas e materiais utilizados devem ser limpos com Sika® Colma Cleaner imediatamente após o uso. Depois do endurecimento, o produto só poderá ser removido mecanicamente.

Tempo de manuseio (*pot-life*)

conforme FIP

Temperatura	+8 °C	+20 °C	+35 °C
Pot-life	~ 120 min	~ 90 min	~ 20 min
Tempo em Aberto	~ 150 min	~ 110 min	~ 50 min

O tempo de manuseio (*pot-life*) é contado a partir do início da mistura entre a resina e o endurecedor. É mais curto a altas temperaturas e mais longo sob baixas temperaturas. Quanto maior a quantidade misturada, mais curto o tempo de manuseio (*pot-life*). Para se obter um tempo de manuseio mais longo a altas temperaturas, o adesivo deve ser dividido em pequenas porções. Outra opção é resfriar os componentes A e B antes da mistura a temperaturas nunca inferiores a +5 °C.

Notas da aplicação / Limitações

Os adesivos Sikadur® são formulados para atingir baixos valores de deformação lenta sob efeito de cargas permanentes. Entretanto, devido ao comportamento de deformação lenta de todos os materiais poliméricos sob carregamento, o dimensionamento estrutural para longo prazo deve levar em consideração a deformação lenta. Em geral, a carga de dimensionamento estrutural para longo prazo deve ser 20-25% inferior que a carga de falha. Consulte sempre um especialista em cálculo estrutural para sua aplicação específica.

Consumo

Ver ficha técnica do produto Sika® CarboDur® S.

Sikadur®-31 CF WEA

Adesivo estrutural à base de resina epóxi, tixotrópico

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Sikadur®-31 CF WEA é um adesivo estrutural à base de resina epóxi bicomponente e cargas especiais, tolerante à umidade, de alta viscosidade (tixotrópico), para uso a temperaturas entre +10 °C e +35 °C.

USOS

Como adesivo estrutural e argamassa em:

- Elementos de concreto;
- Pedra natural;
- Elementos cerâmicos, fibrocimento;
- Argamassa, tijolo, alvenaria;
- Aço, ferro e alumínio;
- Madeira;
- Poliéster, epóxi;
- Vidro.

Como argamassa de reparação:

- Arestas e cantos;
- Preenchimento de vazios e irregularidades;
- Usos na vertical e sobre-cabeça.

Preenchimento de juntas e selagem de fissuras:

- Reparação de arestas/bordas de juntas e fissuras.

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

- Fácil de misturar e aplicar;
- Boa aderência na maioria dos materiais de construção;
- Elevada resistência de aderência
- Tixotrópico: não escorre na vertical e em aplicações sobre-cabeça;
- Endurecimento sem retração;
- Componentes com diferentes cores para controlo da mistura;
- Não requer primer;
- Elevada resistência mecânica inicial e final;
- Boa resistência à abrasão;
- Impermeável a líquidos e ao vapor de água;
- Boa resistência química.

TESTES

Aprovações / Normas

- Sikadur®-31 CF WEA atende os requisitos da Norma EN 1504-4.

DADOS DO PRODUTO

Forma / Aspecto

Parte A:	Branco
Parte B:	Cinza escuro
Mistura tixotrópica (A+B):	Cinza claro (semelhante ao concreto)

Embalagem

Conjunto:	14,10 kg (A+B) ou 8,00 kg (A+B)
Componente A:	9,40 kg (conjunto de 14,10 kg) ou 5,33 kg (conjunto de 8,00 kg)
Componente B:	4,70 kg (conjunto de 14,10 kg) ou 2,67 kg (conjunto de 8,00 kg)

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento

12 meses a partir da data de produção, se estocados apropriadamente nas embalagens originais e intactas, em temperaturas entre +5 °C e +30 °C, protegido do gelo e da ação direta do sol.

DADOS TÉCNICOS

Composição básica

Resina epóxi

Densidade (+23 °C)

1,60 kg/L (A+B)

Tixotropia

Em superfícies verticais não escorre até espessuras de 15 mm. (EN 1799)

Espessura máxima

No máximo 30 mm. Se for necessária a aplicação de espessuras maiores, podem aplicar-se outras camadas. Se usarem diferentes conjuntos, não misturar o conjunto seguinte sem se ter aplicado o anterior, a fim de evitar a redução do tempo de trabalhabilidade.

Alterações de volume

Retração: Endurece sem retração

Coefficiente de expansão térmica

W: $5,9 \times 10^{-5} \times ^\circ\text{C}$ (temperatura entre +23 °C a +60 °C) (EN 1770)

Estabilidade térmica

Temperatura de Deformação por Calor (TDC): (ISO 75)
TDC: +49°C (aos 7 dias a +23°C e para uma espessura de 10 mm)

Resistência à compressão

(DIN EN 196)

Tempo de cura	+10 °C	+23 °C	+30 °C
1 dia	25-35 N/mm ²	45-55 N/mm ²	50-60 N/mm ²
3 dias	40-50 N/mm ²	55-65 N/mm ²	60-70 N/mm ²
7 dias	50-60 N/mm ²	60-70 N/mm ²	60-70 N/mm ²

Resistência à flexão

(DIN EN 196)

Tempo de cura	+10 °C	+23 °C	+30 °C
1 dia	11-17 N/mm ²	20-30 N/mm ²	20-30 N/mm ²
3 dias	20-30 N/mm ²	25-35 N/mm ²	25-35 N/mm ²
7 dias	25-35 N/mm ²	30-40 N/mm ²	30-40 N/mm ²

Resistência à tração

(ISO 527)

Tempo de cura	+10 °C	+23 °C	+30 °C
1 dia	2-6 N/mm ²	6-10 N/mm ²	9-15 N/mm ²
3 dias	9-15 N/mm ²	17-23 N/mm ²	17-23 N/mm ²
7 dias	14-20 N/mm ²	18-24 N/mm ²	19-25 N/mm ²

Resistência de aderência

(EN ISO 4624, EN 1542 e EN 12188)

Tempo de cura	Temperatura	Substrato	Resistência
1 dia	+10 °C	Concreto seco	>4 N/mm ²
1 dia	+10 °C	Concreto úmido	>4 N/mm ²
1 dia	+10 °C	Aço	6-10 N/mm ²
3 dias	+10 °C	Aço	10-14 N/mm ²
3 dias	+23 °C	Aço	11-15 N/mm ²
3 dias	+30 °C	Aço	13-17 N/mm ²

Módulo de elasticidade

Tensão: ~ 5000 N/mm² (14 dias a +23 °C) (ISO 527)
Compressão: ~ 4600 N/mm² (14 dias a +23 °C) (ASTM D695)

Alongamento à ruptura

0,4±0,1% (7 dias a +23 °C) (ISO 527)

INFORMAÇÃO DO SISTEMA

Consumo

Aprox. 1,6 kg/m² por mm de espessura

Qualidade do substrato

A argamassa ou concreto deve ter pelo menos 28 dias de idade (dependendo dos requisitos mínimos de resistência).

Verificar a resistência do substrato (concreto, alvenaria, pedra natural).

A superfície do substrato (todos os tipos) deve estar limpa, seca ou na condição saturado seco (sem água estagnada) e livre de contaminantes como sujeira, óleos, graxa, revestimentos antigos. Substratos de aço devem ser limpas até aproximadamente ao grau Sa 2½.

O substrato deve ser compacto e todas as partículas em desagregação devem ser removidas.

Preparação do Substrato

Concreto, argamassas, pedra, tijolo:

A superfície deve estar limpa, seca, compacta e sem leitâncias superficiais, gelo, água estagnada, gordura, óleo, revestimentos antigos e livres de todas as partículas em desagregação e mal aderidas.

Aço:

Deve estar limpo, sem óleo ou gordura e outras partículas que possam prejudicar a aderência.

CONDIÇÕES DE APLICAÇÃO / LIMITAÇÕES

Temperatura do substrato

mín. +10 °C/máx. +35 °C

Temperatura ambiente

mín. +10 °C/máx. +35 °C

Temperatura do material

mín. +10 °C/máx. +30 °C

Umidade do substrato

O substrato deve estar seco ou na condição saturado seco (sem presença de água parada).

Ponto de orvalho

A temperatura do substrato deve estar no mínimo 3 °C acima do ponto de orvalho.

INSTRUÇÕES DE APLICAÇÃO

Mistura

Parte A : Parte B = 2 : 1 em peso ou volume.

Tempo de mistura

Misturar o componente A+B durante pelo menos 3 minutos, usando um agitador elétrico de baixa rotação (máx. 300 rpm) até que o produto tenha uma consistência suave e uma tonalidade cinza uniforme.



Evitar a inclusão de ar durante o processo de mistura. Depois, verter todo o produto para um recipiente limpo e voltar a misturar durante 1 minuto, tentando reduzir ao mínimo a inclusão de ar. Misturar apenas a quantidade de produto que pode ser usada tendo em conta o tempo de vida útil da mistura.

Método de aplicação / Ferramentas

Para aplicações em camada fina, aplicar o adesivo à espátula, à colher de pedreiro, espátula dentada ou diretamente com a mão protegida com luva de borracha.

Se utilizar como argamassa de reparo, considerar a necessidade de dispor de fôrmas.

Quando usado para colagem de perfis metálicos em superfícies verticais ou tetos, deve pressionar-se firmemente. A junção das duas superfícies a aderir tem de ser feita pelo menos por 12 horas, dependendo da espessura aplicada (não maior que 5 mm) e da temperatura ambiente. Uma vez endurecido, pode verificar-se a aderência usando um martelo.

Limpeza das ferramentas

Limpe todas as ferramentas e equipamentos de aplicação com solvente apropriado imediatamente depois de usá-las. O material endurecido/curado só pode ser removido mecanicamente.

Tempo de vida útil da mistura (*Pot-life* 200g)

(EN ISO 9514)

+10 °C	+23 °C	+30 °C
~ 145 minutos	~ 55 minutos	~ 35 minutos

O *Pot-life* inicia-se quando a resina e o endurecedor são misturados. O *Pot-life* diminui quando a temperatura aumenta e aumenta quando a temperatura é mais baixa.

Quanto maior for a quantidade de produto preparado, menor será o *Pot-life*.

Para obter uma longa trabalhabilidade a altas temperaturas, o produto, antes da mistura, deve ser dividido em pequenas parcelas. Outro método é arrefecer os componentes antes de se misturarem (nunca abaixo dos +5°C).

Notas da aplicação / Limitações

As resinas Sikadur® são formuladas de forma a ter baixa fluência sob carga permanente.

Contudo, devido ao comportamento à fluência de todos os materiais poliméricos sob carga, a carga a longo prazo do projeto estrutural deve ter em consideração a fluência. Geralmente a carga do projecto estrutural a longo prazo deve ser inferior a 20-25% da carga de rotura. Por favor consulte um engenheiro de estruturas para cálculo das cargas.

Sikadur®-31 SBA

Adesivo epóxi para segmentos de concreto

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Sikadur®-31 SBA é um adesivo epóxi tixotrópico, bicomponente, especialmente desenvolvido para aderir a segmentos pré-fabricados utilizados na construção de pontes e torres eólicas.

USOS

- União de segmentos pré-fabricados de concreto e aduelas;
- União de segmentos em condições normais de temperatura:
- **Sikadur®-31 SBA Tipo S-02** para temperaturas entre +30 °C e +45 °C;
- **Sikadur®-31 SBA Tipo S-03** para temperaturas entre +20 °C e +35 °C;
- **Sikadur®-31 SBA Tipo S-04** para temperaturas entre +10 °C e +25 °C.

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

- Atende requisitos de normas internacionais (FIP, ASTM, BS, etc.);
- Lubrifica a superfície, facilitando a locação das peças;
- Impermeável a líquidos e ao vapor d'água;
- Mínima absorção de água;
- Pode ser aplicado inclusive em substratos úmidos;
- Sua cura não é afetada pela umidade do ambiente;
- Endurecimento sem retração;
- Altas resistências mecânicas e alto módulo de elasticidade;
- Fácil de aplicar, não escorre;
- Possui componentes com cores distintas, facilitando o controle da mistura;
- Dispensa o uso de *primers*;
- Boa resistência química.

DADOS DO PRODUTO

Forma / Aspecto	Embalagem
Parte A: Branco Parte B: Preto Mistura A+B: Cinza	Conjunto com 7,6 kg (A+B)

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento

Dois anos, a partir da data de fabricação, se estocado apropriadamente em embalagem original e intacta, em temperatura entre +5 °C e +30 °C, protegido do gelo, da umidade e da ação direta do sol.

DADOS TÉCNICOS

Composição básica	Densidade (25 °C)
Resina epóxi	1,85 kg/L (A+B) aprox. - Tipo S-02 1,65 kg/L (A+B) aprox. - Tipo S-03 e S-04
Temperaturas de aplicação	
Sikadur®-31 SBA Tipo S-02 para temperaturas entre +30 e +45 °C Sikadur®-31 SBA Tipo S-03 para temperaturas entre +20 e +35 °C Sikadur®-31 SBA Tipo S-04 para temperaturas entre +10 e +25 °C	

Resistência à compressão em 24 horas (conforme FIP 5.12)

Temperatura	Sikadur®-31 SBA Tipo S-02	Sikadur®-31 SBA Tipo S-03	Sikadur®-31 SBA Tipo S-04
10 °C	> 45 MPa	-	> 60 MPa
15 °C	> 60 MPa	> 60 MPa	> 65 MPa
20 °C	65 - 70 MPa	> 70 MPa	> 70 MPa
25 °C	75 - 80 MPa	> 75 MPa	> 80 MPa
30 °C	75 - 80 MPa	~ 80 MPa	-
35 °C	-	-	-

Resistência ao cisalhamento (conforme FIP 5.13)

Temperatura	Sikadur®-31 SBA Tipo S-02	Sikadur®-31 SBA Tipo S-03	Sikadur®-31 SBA Tipo S-04
10 °C	-	-	> 12 MPa
15 °C	-	> 15 MPa	> 15 MPa
25 °C	-	> 16 MPa	> 16 MPa
35 °C	-	> 16 MPa	-
40 °C	> 15 MPa	-	-
45 °C	14 - 16 MPa	-	-
50 °C	13 - 15 MPa	-	-

Pot-life para 1 litro de produto (conforme FIP 5.1)

Temperatura	Sikadur®-31 SBA Tipo S-02	Sikadur®-31 SBA Tipo S-03	Sikadur®-31 SBA Tipo S-04
10 °C	-	-	> 50 min
15 °C	-	> 60 min	> 40 min
20 °C	> 50 min	> 40 min	> 25 min
25 °C	~ 50 min	> 25 min	> 15 min
30 °C	~ 30 min	> 20 min	~ 10 min
35 °C	~ 20 min	~ 10 min	-
40 °C	~ 15 min	-	-

Open time (conforme FIP 5.2)

Temperatura	Sikadur®-31 SBA Tipo S-02	Sikadur®-31 SBA Tipo S-03	Sikadur®-31 SBA Tipo S-04
10 °C	-	-	> 90 min
15 °C	-	> 80 min	> 70 min
20 °C	-	> 60 min	> 45 min
25 °C	-	> 60 min	> 30 min
30 °C	> 60 min	~ 60 min	-
35 °C	~ 50 min	-	-
40 °C	~ 45 min	-	-

Compressibilidade

(capacidade de expandir-se sob pressão em contato com 2 superfícies, conforme norma FIP 5.4)

Carga	Sikadur®-31 SBA Tipo S-02	Sikadur®-31 SBA Tipo S-03	Sikadur®-31 SBA Tipo S-04
15 kg	5.410 mm ²	5.000 mm ²	5.000 mm ²
200 kg	-	7.000 mm ²	7.000 mm ²
400 kg	7.854 mm ²	8.500 mm ²	8.500 mm ²

Módulo de elasticidade à compressão (conforme norma FIP 5.13)

Módulo de elasticidade instantâneo

Requisito	Sikadur®-31 SBA Tipo S-02	Sikadur®-31 SBA Tipo S-03	Sikadur®-31 SBA Tipo S-04
8.000 MPa	10.000 MPa	12.400 MPa	10.800 MPa

Módulo de elasticidade deferido

Requisito	Sikadur®-31 SBA Tipo S-02	Sikadur®-31 SBA Tipo S-03	Sikadur®-31 SBA Tipo S-04
6.000 MPa	9.500 MPa	11.200 MPa	10.000 MPa

Estabilidade térmica

(conforme norma FIP 5.10)

Cura	Sikadur®-31 SBA Tipo S-02	Sikadur®-31 SBA Tipo S-03	Sikadur®-31 SBA Tipo S-04
7 dias/+15 °C	-	-	HDT = +51 °C
7 dias/+20 °C	-	HDT = +57 °C	-
7 dias/+35 °C ¹	HDT = +58 °C	-	-
7 dias/+40 °C	HDT = +64,5 °C	-	-

¹ ASTM D648**Resistência térmica****Espessura por camada**

Atende aos requisitos da norma FIP 5.10, DIN 53458 e ASTM D 648

Máximo 30 mm

Tixotropia

(conforme norma FIP 5.3)

Não escorre se aplicado em espessuras de até 9,5 mm

(ASTM D-2730)

Requisito: não escorrer com no mínimo 3 mm**INFORMAÇÃO DO SISTEMA****Razão de mistura**

A : B = 3 : 1 (em peso).

Temperatura do substrato**Sikadur®-31 SBA Tipo S-02:** mín. +30 °C/máx. +45 °C;**Sikadur®-31 SBA Tipo S-03:** mín. +20 °C/máx. +35 °C;**Sikadur®-31 SBA Tipo S-04:** mín. +10 °C/máx. +25 °C.**Preparo da superfície**

No momento de aplicar Sikadur®-31 SBA Tipo S-02, S-03 e S-04, o concreto deve encontrar-se limpo, isento de pó, partes soltas ou mal aderidas, sem impregnações de óleo, graxa, pintura, etc., firme e são com relação à sua resistência mecânica.

Para uma adequada limpeza, é recomendável o uso de jato abrasivo de areia, granalha ou outros processos mecânicos, tais como: polidores, lixadores, escovas de aço e apicoamento.

Preparo do produto

Acrescente o componente B ao componente A, gradativamente, sob agitação intensa e contínua (2 a 3 minutos), utilizando um misturador mecânico de baixa rotação (no máximo 400 rpm) até que se obtenha uma mistura homogênea na cor cinza.

Aplicação do produto

Aplique o adesivo sobre o substrato adequadamente preparado com auxílio de espátula, desempenadeira ou manualmente, com uso de luvas adequadas.

Limpeza das ferramentas

As ferramentas e materiais utilizados devem ser limpos com solventes antes da cura do produto. Após o endurecimento, o produto só poderá ser removido mecanicamente.

Para informações sobre base dos valores, segurança, primeiros socorros, proteção ambiental e nota legal, consulte a p. 671.

Sikadur®-31

Adesivo estrutural à base de resina epóxi, tixotrópico

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Sikadur®-31 é um adesivo estrutural à base de resina epóxi, de alta viscosidade (tixotrópico), bicomponente e de pega normal.

USOS

- Colagem entre concreto velho e concreto novo;
- Fixação de apoios estruturais;
- Ancoragem de cabos;
- Colagem entre elementos pré-moldados;
- Juntas de concretagem (juntas frias);
- Fixação de chumbadores, calhas e guias, na horizontal, em fundos de vigas e lajes;
- Reparos em arestas de concreto aparente, trincas e defeitos superficiais;
- Adesivo para colagem da Manta de Hypalon Sikadur Combiflex;
- Colagem não estrutural de peças soltas de azulejos em piscinas;
- Colagem de bicos ou niples para injeção de resina epóxi de baixa viscosidade em trincas passivas.

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

- Fácil aplicação, tixotrópico, o que permite a aplicação em superfícies horizontais e verticais (não escorre);
- Endurecimento rápido;
- Excelente aderência a superfícies de concreto, argamassa, madeira, fibrocimento, pedras, cerâmicas, aço, ferro, alumínio, vidro e outros materiais de construção;
- Impermeável;
- Elevadas resistências mecânicas à tração e compressão;
- Excelente resistência a óleos, graxas, gasolina, soluções salinas, ácidos e álcalis diluídos, águas residuais e outras substâncias químicas.

TESTES

Aprovações / Normas

Sikadur®-31 atende os requisitos da Norma ASTM C-881: Standard Specification for Epoxy Resin Base Bonding System for Concrete.

DADOS DO PRODUTO

Forma / Aspecto	Embalagem
Cinza escuro, tixotrópico	Lata com 1 kg (A+B) Componente A: 670 g Componente B: 330 g

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento

24 meses a partir da data de produção, se estocados apropriadamente nas embalagens originais e intactas, em temperaturas entre +5°C e +25°C. Protegido da luz direta do sol e do gelo.

DADOS TÉCNICOS

Composição básica Resina epóxi	Densidade (23 °C) ~ 1,70 kg/L (A+B)	Tempo de manuseio (+23 °C) <i>Pot-life</i> (1 kg): 45 min
Resistência à flexão 50 MPa (14 dias) ASTM C 580	Módulo de elasticidade 4,3 GPa	Razão de mistura A : B = 2 : 1 (em peso)
Cura inicial 24 horas	Cura final 7 dias	Temperatura de serviço Mín. -20 °C/máx. +60 °C

Resistência à compressão

1 dia:	60 MPa	ASTM D 695
7 dias:	75 MPa	

Resistência de aderência

2 dias (cura seca; 22 °C)	34,0 MPa	ASTM C 882
2 dias (cura úmida; 22 °C)	18,6 MPa	ASTM C 882
14 dias (cura úmida; 22 °C)	28,3 MPa	ASTM C 882
Concreto:	3,0 - 3,5 MPa - falha no concreto	Pull Off Test
Aço:	~ 15 MPa	Pull Off Test

Resistência ao arrancamento

Força de arrancamento de barra de ancoragem em concreto classe H25 (Fe A63 - 42H, Ø 12 mm, L=180 mm): > 14.000 kgf

INFORMAÇÃO DO SISTEMA**Preparo da superfície**

A superfície deve estar limpa, livre de impurezas, pinturas, poeira, óleo, graxa, desmoldantes, nata de cimento, ferrugem, etc. Tratando-se de substratos cimentícios, pode haver umidade, porém não pode haver saturação.

Preparo do produto

Recomenda-se iniciar a mistura após o preparo das superfícies a serem tratadas. Sikadur®-31 já vem pré-dosado, devendo inicialmente efetuar a homogeneização dos componentes A e B em separado. Fazer, em seguida, a mistura de ambos, misturando-os na sua totalidade. A mistura pode ser feita com agitador mecânico de baixa rotação (400 a 500 rpm) por 3 minutos ou manualmente por 5 minutos até obter uma cor uniforme tendo cuidado para não elevar excessivamente a temperatura da mistura. O material misturado deve apresentar-se homogêneo e sem grumos.

Aplicação do produto

Deve ser efetuada utilizando uma espátula ou outros meios equivalentes, tendo cuidado para preencher bem todas as cavidades. Uma camada entre 1 e 2 mm de espessura é o suficiente para promover aderência. Não devem ser adicionados solventes ao produto.

Limpeza das ferramentas

Limpe todas as ferramentas e equipamentos de aplicação com solvente apropriado imediatamente depois de usá-las. O material endurecido/curado só pode ser removido mecanicamente.

Consumo

Sikadur®-31 (A+B): 1,7 kg/m² por mm de espessura.

Sikadur®-32 GEL

Adesivo estrutural à base de resina epóxi, de alta fluidez

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Sikadur®-32 GEL é um adesivo estrutural à base de resina epóxi, de baixa viscosidade, bicomponente e de pega normal, especialmente formulado para ancoragens em geral e colagens de concreto velho com concreto novo.

USOS

- Juntas de concretagem (juntas frias);
- Colagem de elementos pré-moldados;
- Colagem de concreto velho e concreto novo;
- Colagem e reparos em concreto;
- Ancoragens na posição horizontal (piso);
- Chumbamento na posição horizontal (piso);
- Fixação de equipamentos pesados;
- Ideal como formação de barreira contra cloretos, em reparo ou reforço estrutural.

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

- Fácil aplicação como pintura (pincel ou trincha);
- Fluido, permitindo utilização em locais de difícil acesso;
- Grande rendimento de serviço com baixo consumo;
- Excelente aderência a superfícies de concreto, argamassa, madeira, cimento-amianto, pedras, cerâmicas, diversos tipos de metais e outros materiais de construção;
- Impermeável;
- Elevadas resistências mecânicas à tração e compressão.

DADOS DO PRODUTO

Forma / Aspecto	Embalagem
Líquido, cinza claro	Caixa com 6 latas com 1 kg cada (A+B)

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento

24 meses a partir da data de produção, se estocado apropriadamente nas embalagens originais e intactas, em temperaturas entre +5 °C e +30 °C, protegido do gelo e da ação direta do sol.

DADOS TÉCNICOS

Composição básica Resina epóxi	Densidade (25 °C) ~1,55 kg/L (A+B)	Temperatura de serviço Mín. -20 °C / máx. +60 °C
Cura inicial 24 horas	Cura final 7 dias	Razão de mistura A : B = 2 : 1 (em peso)
Resistência à flexão 7 dias: ~ 50 MPa ASTM C 580	Tempo de manuseio <i>Pot-life</i> (1 kg): 45 minutos (23 °C)	
Resistência à compressão		
1 dia:	60 MPa (23 °C)	ASTM D 695
7 dias:	80 MPa (23 °C)	
Resistência de aderência		
Concreto:	> 13 MPa (14 dias)	ASTM C 882
Concreto:	3,80 MPa (7 dias) – falha no concreto	Pull Off Test
Aço:	~ 12 MPa	Pull Off Test

Resistência ao arrancamento

Força de arrancamento de barra de ancoragem em concreto classe H25 (Fe A63 - 42H, Ø 12 mm, L=180 mm): > 14.000 kgf.

INFORMAÇÃO DO SISTEMA**Preparo da superfície**

A superfície deve estar limpa, livre de impurezas, pinturas, poeira, óleo, graxa, desmoldantes, nata de cimento, ferrugem, etc. Tratando-se de substratos cimentícios pode haver umidade, porém sem saturação.

Preparo do produto

Recomenda-se iniciar a mistura após o preparo das superfícies a serem tratadas. Sikadur®-32 GEL já vem pré-dosado, devendo inicialmente efetuar a homogeneização dos componentes A e B em separado. Fazer, em seguida, a mistura de ambos, misturando-os na sua totalidade. A mistura pode ser feita com hélice mecânica de baixa rotação (400 a 500 rpm) por 3 minutos ou manualmente por 5 minutos até obter uma cor uniforme, tendo cuidado para não elevar excessivamente a temperatura da mistura. O material misturado deve apresentar-se homogêneo e sem grumos.

Aplicação do produto

O Sikadur®-32 GEL deve ser aplicado utilizando-se trincha, rolo, pistola de ar comprimido ou simplesmente derramando a favor da gravidade em utilização para ancoragens, chumbamentos e fixações, tendo o cuidado de preencher todas as cavidades. Sikadur®-32 GEL se manterá pegajoso ao tato por um período de 1h até 2h depois de aplicado, dependendo da temperatura ambiente (com maior calor, secará mais rápido). Uma camada entre 0,5 e 1,0 mm de espessura é suficiente para promover a aderência ao concreto.

Limpeza das ferramentas

Limpe todas as ferramentas e equipamentos de aplicação com solvente apropriado imediatamente depois de usá-las. O material endurecido/curado só pode ser removido mecanicamente.

Consumo

Sikadur®-32 GEL (A+B): 0,8 kg/m² por 0,5 mm de espessura.

Sikadur®-32

Adesivo estrutural à base de resina epóxi, fluido

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Sikadur®-32 é um adesivo estrutural à base de resina epóxi, de média viscosidade (fluido), bicomponente e de pega normal, especialmente formulado para ancoragens em geral e colagens de concreto velho com concreto novo e chapas metálicas ao concreto. Embora possua consistência fluida, não é autonivelante.

USOS

- Colagem entre concreto velho e concreto novo;
- Fixação de apoios estruturais;
- Ancoragem de cabos;
- Colagem entre elementos pré-moldados;
- Juntas de concretagem (juntas frias);
- Fixação de chumbadores, calhas e guias, na horizontal;
- Reparos em arestas de concreto aparente, trincas e defeitos superficiais.

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

- Fácil aplicação, fluido, o que permite a aplicação em superfícies horizontais e verticais (exceto fundo de vigas e lajes);
- Endurecimento rápido;
- Excelente aderência a superfícies de concreto, argamassa, madeira, cimento-amianto, pedras, cerâmicas, diversos tipos de metais e outros materiais de construção;
- Impermeável;
- Elevadas resistências mecânicas à tração e compressão;
- Excelente resistência a óleos, graxas e outras substâncias químicas.

DADOS DO PRODUTO

Forma / Aspecto	Embalagem
Cinza claro, média viscosidade	Caixa com 6 latas com 1 kg cada (A+B)

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento

24 meses a partir da data de produção, se estocado apropriadamente nas embalagens originais e intactas, em temperaturas entre +5 °C e +35 °C, protegido do gelo e da ação direta do sol.

DADOS TÉCNICOS

Composição básica Resina epóxi	Densidade (23 °C) ~1,50 kg/L (A+B)	Razão de mistura A : B = 2 : 1 (em peso)
Temperatura de aplicação Mín. +10 °C/Máx. +30 °C	Temperatura de serviço Mín. +10 °C/Máx. +60 °C	Resistência à flexão 7 dias: ~ 50 MPa ASTM C 580
Resistência à compressão		
1 dia:	60 MPa (23 °C; 50% UR)	ASTM D 695
7 dias:	80 MPa (23 °C; 50% UR)	
Resistência de aderência		
Concreto:	18,4 MPa (14 dias)	ASTM C 882
Concreto:	3,80 MPa (7 dias) – falha no concreto	Pull Off Test
Aço:	~ 12 MPa (3 dias)	Pull Off Test
Cura inicial 24 horas	Cura final 7 dias	Tempo de manuseio <i>Pot-life</i> (1 kg): 45 minutos (23 °C)

Resistência ao arrancamento

Força de arrancamento de barra de ancoragem em concreto classe H25 (Fe A63 - 42H, Ø 12 mm, L=180 mm): > 14.000 kgf.

INFORMAÇÃO DO SISTEMA**Preparo da superfície**

A superfície deve estar seca, limpa, livre de impurezas, pinturas, poeira, óleo, graxa, desmoldantes, nata de cimento, ferrugem, etc.

Preparo do produto

Recomenda-se iniciar a mistura após o preparo das superfícies a serem tratadas. Sikadur®-32 já vem pré-dosado, devendo inicialmente efetuar a homogeneização dos componentes A e B em separado. Fazer, em seguida, a mistura de ambos, misturando-os na sua totalidade. A mistura pode ser feita com hélice mecânica de baixa rotação (400 a 500 rpm) por 3 minutos ou manualmente por 5 minutos, até obter uma cor uniforme, tendo cuidado para não elevar excessivamente a temperatura da mistura. O material misturado deve apresentar-se homogêneo e sem grumos.

Aplicação do produto

Deve ser efetuada utilizando uma espátula, pincel, trincha ou outros meios equivalentes, tendo cuidado para preencher bem todas as cavidades. Uma camada entre 1 e 2 mm de espessura é o suficiente para promover aderência. Não devem ser adicionados solventes ao produto.

Limpeza das ferramentas

As ferramentas e materiais utilizados devem ser limpos com solventes antes da cura do produto. Após o endurecimento, o produto só poderá ser removido mecanicamente.

Consumo

Sikadur®-32 (A+B) : 1,50 kg/m² por mm de espessura.

Para informações sobre base dos valores, segurança, primeiros socorros, proteção ambiental e nota legal, consulte a p. 671.

Sikadur®-43

Adesivo epóxi de baixa viscosidade para reparos e injeção em trincas e fissuras estruturais no concreto

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Sikadur®-43 é um adesivo estrutural de base epóxi, de baixa viscosidade, isento de solventes, bicomponente, para injeção em trincas e fissuras estáticas em estruturas de concreto, ao qual se pode adicionar areia de quartzo de granulometria predeterminada (Sikadur®-506) e finos (cimento Portland, cimento Pozolânico, caolim, etc.), formando uma argamassa sintética para reparos em pisos e estruturas de concreto.

USOS

- Tratamento de fissuras e trincas estáticas (0,2 a 5,0 mm) em elementos estruturais de concreto;
- Recuperar o monolitismo de estruturas de concreto, com a injeção das fissuras estáticas;
- Reparos localizados em estruturas de concreto com alto tráfego, cargas cíclicas e pontuais;
- Revestimentos de pisos, escadas, elementos de concreto, granilite, pedras, etc.;
- Execução e recomposição de lábios poliméricos em juntas de pisos;
- Nivelamento de consoles em pré-moldados para apoio do neoprene;
- Reparo em estruturas hidráulicas.

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

- Elevada aderência, sem retração, garantindo o perfeito contato e aderência com as superfícies;
- Baixa viscosidade, o que permite ser aplicado por injeção em fissuras a partir de 0,2 mm;
- Maior poder de penetração pelas fissuras, com menor pressão de injeção;
- Evita penetração dos agentes agressivos pelas fissuras;
- Recupera o monolitismo do elemento estrutural;
- Endurecimento rápido;
- Excelente aderência;
- Elevadas resistências mecânicas;
- Resistência química a diversos tipos de produtos;
- Alta resistência à abrasão;
- Elevada durabilidade.

TESTES

Aprovações / Normas

Atende à norma ASTM C-881/78 classificado como Tipo I, Grau 1, Classe B+C.

DADOS DO PRODUTO

Forma / Aspecto

Líquido transparente amarelado

Embalagem

Lata com 1 kg (A+B)

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento

12 meses a partir da data de fabricação, se estocado apropriadamente em embalagem original e intacta, em temperatura entre +5 °C e +35 °C, protegido do gelo e da ação direta do sol.

DADOS TÉCNICOS

Composição básica

Resina epóxi e poliamidas

Densidade (25 °C)

1,10 kg/L (A+B)

Viscosidade (20 °C)

500 mPa.s

Módulo de elasticidade

10,6 GPa

Coefficiente de expansão térmica

$89 \times 10^{-6} / ^\circ\text{C}$

Relação da mistura

A : B = 2 : 1 (em peso)

Cura inicial

8 horas (A+B+C) (20 °C/50% UR)

Cura final

7 dias (A+B+C) (20 °C/50% UR)

Resistência à compressão

Resina: 53 MPa após 10 dias (20 °C/65% UR)

Argamassa*:

24 horas	3 dias	7 dias
50 MPa	55 MPa	60 MPa

* Referente ao traço 1 : 7 (Sikadur®-43 : Sikadur®-506)

Resistência de aderência

Concreto: 4 MPa

Aço: 10 MPa

Resistência à flexão

50 MPa após 10 dias (20 °C/65% UR)

Resistência à tração

25 MPa após 10 dias (20 °C/65% UR)

Temperatura da superfície

+5 °C a +30 °C

Vida útil da mistura

Pot-life = 20 minutos (1 kg a 20 °C/50% UR)

INFORMAÇÃO DO SISTEMA**Preparo da superfície****Reparos:**

A superfície deve ser estruturalmente resistente, isenta de nata de cimento, pinturas, manchas de óleo, graxa, etc. Antes da aplicação, o substrato deve estar limpo e completamente seco.

Fissuras:

A superfície do concreto ao longo da trinca ou fissura deve estar limpa, seca, isenta de pó, sujeiras, desmoldantes, graxa, óleo, pintura e partículas soltas.

O substrato deve estar seco no momento da aplicação. A limpeza poderá ser feita com raspagem superficial com espátula, escovação elétrica com escova de aço e, por último, com jato de ar comprimido (utilizar compressor com retentor de óleo).

1. Executar furos a seco (sem água) de ambos os lados das fissuras ou trincas, alternadamente, ao longo de toda a sua extensão, no diâmetro de 8, 10 ou 12 mm com ângulo de 45° em direção às fissuras ou trincas. Fixar os bicos ou niples de injeção com Sikadur®-31 diretamente sobre o concreto.

2. O espaçamento entre bicos de injeção é variável de acordo com o tipo de bico, espessura da peça de concreto, abertura da fissura, etc. De forma geral, pode-se adotar a seguinte regra:

- Bicos metálicos de embutir: distância entre bicos = espessura da peça / 2;
- Bicos plásticos de superfície: distância entre bicos = espessura da peça.

Em peças de grande espessura, recomenda-se:

- Fissuras com abertura de até 1 mm: distância entre bicos = 5 cm;
- Fissuras com abertura entre 1 mm e 5 mm: distância entre bicos = 25 cm.

3. Entre os bicos ou niples, deve-se colmatar a fissura em toda a sua extensão com Sikadur®-31. Fazer a verificação da intercomunicação entre os bicos ou niples, injetando ar comprimido pelo primeiro bico mantendo os demais fechados, com exceção do bico subsequente ao primeiro. Esse procedimento é importante para avaliação da passagem da resina nos serviços de injeção.

4. O Sikadur®-43 também pode ser aplicado por derramamento sobre as fissuras de elementos horizontais (lajes e pisos de concreto). Recomenda-se abrir previamente as fissuras com disco de corte (serra elétrica), com espessura mínima de 3 mm e profundidade de 25 mm, tendo o cuidado para não cortar barras de aço da armadura.

Preparo do produto

Recomenda-se iniciar a mistura após o preparo das superfícies a serem tratadas. Sikadur®-43 já vem pré-dosado, devendo inicialmente ser feita a homogeneização dos componentes A e B em separado. Fazer, em seguida, a mistura de ambos, misturando-os na sua totalidade. A mistura pode ser feita com hélice mecânica de baixa rotação (400-500 rpm), com hélice acoplada (1 minuto) ou manualmente (3 minutos), tendo cuidado para não elevar excessivamente a temperatura da mistura. O material misturado deve apresentar-se homogêneo.

Argamassa epóxi para reparos:

Após os componentes estarem convenientemente misturados, adicionar a quantidade recomendada de areia de quartzo Sikadur®-506 (componente C) e finos (cimento) para confeccionar a argamassa, em função do trabalho a ser executado.

Aplicação do produto

Reparos:

Inicialmente, deverá ser aplicada no substrato uma pintura de Sikadur®-43 (A+B) como *primer* antes da colocação da argamassa com Sikadur®-43. A aplicação da argamassa deverá ser feita sobre o *primer* ainda úmido, preferencialmente, com desempenadeira metálica, podendo ser utilizada colher de pedreiro. A proporção em peso da mistura A+B e do componente C pode variar de 1:2 até 1:10 (A+B) dependendo do serviço que será realizado.

Injeção:

O Sikadur®-43 somente poderá ser aplicado após, no mínimo, 8 horas da colmatação da fissura e fixação dos bicos e niples com Sikadur®-31.

Após a homogeneização dos componentes A e B, verter o Sikadur®-43 em equipamento apropriado para injeção de fissuras. Realizar a injeção sempre de baixo para cima ou de um lado para o outro. Quando o Sikadur®-43 aflorar no bico adjacente, vedar o anterior e continuar a injetar a partir desse, e assim sucessivamente. A pressão de injeção deve ser adequada à espessura a ser injetada. Após 24 horas, retirar os bicos e o material de colmatação e dar acabamento superficial. Em temperatura ambiente acima de +30 °C, o material deve ser armazenado em local refrigerado por 12 horas antes do uso. Para a injeção, recomendamos bombas de injeção elétrica tipo Sika Injection Pump EL-1 ou EL-2, Graco Ultra 395/495/595 ou manuais tipo Sika Injection Pump Hand-1 ou Hand-2.

Observações:

1. O espaçamento entre furos é função da maior ou menor abertura da fissura.
2. Para perfeita colmatação da fissura, é importante efetuar uma boa limpeza e secagem, bem como assegurar a intercomunicação entre os diversos furos de injeção.
3. A pressão de injeção deve variar de acordo com as características da peça a ser tratada, como espessura, abertura da fissura, etc. De forma geral, pode-se adotar a seguinte regra para determinação da pressão máxima de injeção:
Pmáx. (bar) = (resistência do concreto em MPa x 10) / 3
4. Sikadur®-43 é indicado para fissuras e trincas estruturalmente estáticas.

Limpeza das ferramentas

Limpe todas as ferramentas e equipamentos de aplicação com solvente apropriado imediatamente depois de usá-los. O material endurecido/curado só poderá ser removido mecanicamente.

Consumo

1. Injeção de trincas e fissuras 1,1 kg/L.
2. *Primer* de aderência Sikadur®-43 (A+B): 200g/m² aproximadamente, dependendo da porosidade da superfície.
3. Argamassa epóxi de alta resistência Sikadur®-43 (A+B) + Sikadur®-506. Quantidades aproximadas para aplicação em 1 m², com espessura de 5 mm:

Dosagem	Sikadur®-43 (A+B) (kg)	Sikadur®-506 (kg)
1:5	1,60	8,00
1:6	1,40	8,40
1:7 *	1,25 *	8,75 *
1:8	1,10	8,80
1:9	1,00	9,00

* Traço mais utilizado

Nota: Os consumos apresentados são teóricos, e podem variar dependendo das condições do substrato e não consideram possíveis perdas durante a mistura e aplicação.

Sikadur®-51 SL

Resina epóxi flexível para juntas de retração (semirrígida)

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Sikadur®-51 SL é uma resina epóxi, bicomponente, autonivelante, flexível, 100% sólida, para o preenchimento e vedação de juntas de controle, juntas de retração e trincas.

USOS

Sikadur®-51 SL é especialmente indicado para:

- Preenchimento de juntas e trincas sem movimentação em pisos;
- Juntas serradas e fissuras em pisos industriais;
- Como adesivo flexível.

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

- Permanece flexível, não perde a flexibilidade com o tempo;
- Previne a deterioração das bordas da junta;
- Excelentes propriedades adesivas;
- Atende ao ACI 302.1R (4.10 - Materiais para juntas);
- Amortece vibrações e é durável. Compatível com o tráfego de empilhadeiras e cargas pesadas;
- Pode ser utilizado em rampas com até 15% de inclinação.

DADOS DO PRODUTO

Forma / Aspecto	Relação de mistura	Embalagem
Cinza concreto	Componente A: Componente B = 1:1 em volume	Conjunto de 15 L

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento

24 meses a partir da data de fabricação, se estocado apropriadamente em embalagem original e intacta, em temperatura entre +4 °C e +35 °C, seco e protegido da ação direta do sol.

DADOS TÉCNICOS

Viscosidade		Vida útil da mistura			
Componente A	5.800 cPs	20 - 25 minutos (3,8 L)			
Componente B	7.900 cPs	40 minutos (250 ml)			
Mistura	7.000 cPs				
Secagem ao toque		Tensão de ruptura		Alongamento de ruptura	
7 - 8 horas		3,9 MPa (14 dias) ASTM D-638		90% (14 dias) ASTM D-638	
Módulo de elasticidade		Resistência ao rasgo		Dureza shore D	
19,3 MPa (14 dias) ASTM D-638		29,8 N/mm (14 dias) ASTM D-624		50 (28 dias)	
Tensão no alongamento		Absorção de água			
2,5 %	0,48 MPa (14 dias) ASTM D-6385	1,86% (7 dias, 24 horas de imersão) ASTM D-570			
5%	0,75 MPa				
10 %	1,10 MPa				

INFORMAÇÃO DO SISTEMA

Rendimento

Cada conjunto de 15 litros rende aproximadamente 120 metros lineares de junta de 3 mm de largura por 4 cm de profundidade (consumo teórico).

Preparo do substrato

O substrato deverá estar limpo, seco ou úmido, porém sem presença de água, homogêneo, livre de óleo e graxa, pó e partículas soltas ou friáveis. A nata de cimento deve ser removida. Lixar para garantir a retirada de toda a nata e a abertura de porosidade, facilitando a ancoragem do produto.

Preparo do produto

Misture bem cada componente separadamente. Em um vasilhame limpo e não absorvente, adicione quantidades iguais em volume dos componentes A e B. Misture por 3 minutos com misturador elétrico de baixa rotação (400-600 rpm), até obter um produto homogêneo de cor uniforme. Misture apenas a quantidade que será aplicada dentro da vida útil da mistura.

Condições de aplicação / Limitações

- Não dilua o produto. A adição de solventes poderá prejudicar a cura apropriada;
- Temperatura mínima do substrato: 4 °C;
- Para melhores resultados, mantenha o produto entre 18 °C e 24 °C durante a aplicação;
- Não aplique sobre áreas molhadas;
- Idade mínima do concreto: 28 dias;
- O material é barreira ao vapor depois de curado;
- Verificar a transmissão de vapor do concreto ou da argamassa;
- O produto não é recomendado para utilização sob imersão constante em água ou outros líquidos;
- Não utilize em juntas de dilatação;
- Adequado apenas para juntas sem movimentação;
- O desempenho do Sikadur®-51 SL irá depender de diversos fatores, como o projeto apropriado das juntas e a estabilidade térmica das placas;
- As juntas de controle, serradas, de retração, deverão ser preenchidas completamente com o Sikadur®-51 SL;
- Não aplicar antes de 28 dias de cura do concreto. Recomendamos a aplicação após 60-90 dias de cura;
- Sikadur®-51 SL poderá variar de cor, especialmente se exposto à luz solar ou UV, aquecedores artificiais, e iluminações intensas;
- Para outras aplicações, consulte o Departamento Técnico da Sika.

Instruções de aplicação

Derrame o produto misturado diretamente sobre a junta previamente preparada ou utilize um equipamento de baixa pressão adequado. Permita que o material flua lentamente, nivelando-se e preenchendo toda a junta. Remova qualquer excesso de material antes que endureça.

Limpeza das ferramentas

Evite o contato com a pele. Remova o material não curado com água e sabão ou solvente. O produto curado só poderá ser removido mecanicamente.

Sikadur®-55 SLV

Resina epóxi de baixíssima viscosidade, tolerante à umidade, para injeção de fissuras e vedação por gravidade

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Sikadur®-55 SLV é uma resina epóxi, bicomponente, isenta de solventes voláteis, para o preenchimento de fissuras por injeção ou penetração por gravidade, com rápido endurecimento para minimizar os tempos de liberação da área. Sua formulação de baixíssima viscosidade e alta aderência é ideal para o preenchimento de trincas e fissuras, secas ou úmidas. Atende aos requisitos da ASTM C-881.

USOS

- Fissuras e trincas estáticas (0,05 a 6,0 mm) em elementos estruturais de concreto;
- Reparo estrutural de concreto fissurado;
- Vedação de superfícies de concreto em área interna e externa, protegendo do ataque da água, cloretos e agentes químicos;
- Para reconstituição do acabamento superficial em decks horizontais, lajes, pisos, estacionamentos e outras estruturas expostas ao tráfego de pedestres e pneus de borracha.

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

- Penetra por gravidade em fissuras com até 0,05 mm de abertura;
- Aumenta a resistência estrutural do concreto;
- Rápida liberação do tráfego após 6 horas da aplicação;
- Sua baixíssima viscosidade facilita a penetração em trincas e fissuras;
- Alta aderência mesmo em trincas úmidas;
- Evita penetração dos agentes agressivos prolongando a vida útil das estruturas de concreto;
- Como selador de concreto, Sikadur®-55 SLV reduz a penetração da água e do cloreto;
- Elevada aderência, sem retração, garantindo o perfeito contato e aderência às superfícies;
- Elevadas resistências mecânicas à tração, à compressão e de aderência;
- Recupera o monolitismo do elemento estrutural.

DADOS DO PRODUTO

Forma / Aspecto	Embalagem
Âmbar	Conjunto de 11,35 L (A+B)

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento

24 meses a partir da data de fabricação, se estocado apropriadamente em embalagem original e intacta, em temperatura entre +5 °C e +35 °C, seco e protegido da ação direta do sol.

DADOS TÉCNICOS

Base química Resina epóxi	Viscosidade da mistura Aproximadamente 105 cps	Vida útil da mistura (20 °C) 20 min
Densidade Componente A - 1,08 kg/L	Componente B - 0,97 kg/L	A + B - 1,04 kg/L
Relação de mistura 2 partes do componente A para 1 parte do B em volume		
Tempo de secagem ao toque		
>11 horas (4 °C)	11 horas (15 °C)	6 horas (25 °C)
Absorção de água 0,61% (7 dias de cura, 24 horas de imersão) (ASTM D-570)		

Resistência à compressão (MPa) (ASTM D-695)				
	4 °C	15 °C	23 °C	32 °C
1 dia	-	2,20	7,60	33,1
3 dias	13,8	44,8	57,2	55,2
7 dias	53,8	71,7	75,1	57,2
14 dias	66,2	75,8	81,4	68,9
28 dias	80,7	82,7	82,7	68,9

Aderência (ASTM C-882)			
Concreto endurecido / Concreto endurecido		Concreto endurecido / Aço	
2 dias (cura úmida)	17 MPa	2 dias (cura úmida)	10 MPa
14 dias (cura úmida)	17 MPa	14 dias (cura úmida)	11 MPa

Tensão de ruptura (7 dias)	Alongamento na ruptura	Flexotrção
48,9 MPa (7 dias) (ASTM D-638)	10% (7 dias) (ASTM D-638)	58,6 MPa (7 dias) (ASTM D-790)

Módulo de elasticidade tangente	Resistência ao cisalhamento
2.200 MPa (7 dias) (ASTM D-790)	40 MPa (7 dias) (ASTM D-732)

INFORMAÇÃO DO SISTEMA

Preparo do substrato

O substrato deve estar limpo, resistente e livre de umidade na superfície. Remova toda a poeira, nata de cimento, graxa, óleo, agentes de cura, partículas soltas, pinturas e quaisquer outros materiais que prejudiquem a aderência, utilizando um método mecânico, por exemplo, lixando. Para melhores resultados, a superfície deve estar seca. No entanto, a condição de superfície saturada seca é aceitável.

Injeção:

A superfície do concreto ao longo da trinca ou fissura deve estar limpa, seca, isenta de pó, sujeiras, desmoldantes, graxa, óleo, pintura e partículas soltas.

O substrato deve estar seco no momento da aplicação. A limpeza poderá ser feita com raspagem superficial com espátula, escovação elétrica com escova de aço e, por último, com jato de ar comprimido (utilizar compressor com retentor de óleo).

1. Executar furos a seco (sem água) de ambos os lados das fissuras ou trincas, alternadamente, ao longo de toda sua extensão, no diâmetro de 8, 10 ou 12 mm com ângulo de 45° em direção às fissuras ou trincas. Fixar os bicos ou niples de injeção com Sikadur®-31 diretamente sobre o concreto.

2. O espaçamento entre bicos de injeção é variável de acordo com o tipo de bico, espessura da peça de concreto, abertura da fissura, etc. De forma geral, pode adotar-se a seguinte regra:

- Bicos metálicos de embutir: distância entre bicos = espessura da peça / 2;
- Bicos plásticos de superfície: distância entre bicos = espessura da peça.

Em peças de grande espessura, recomenda-se:

- Fissuras com abertura de até 1 mm: distância entre bicos = 5 cm;
- Fissuras com abertura entre 1 mm e 5 mm: distância entre bicos = 25 cm.

3. Entre os bicos ou niples, deve colmatar-se a fissura em toda a sua extensão com Sikadur®-31.

Fazer a verificação da intercomunicação entre os bicos ou niples, injetando ar comprimido pelo primeiro bico e mantendo os demais fechados, com exceção do bico subsequente ao primeiro. Esse procedimento é importante para avaliação da passagem da resina nos serviços de injeção.

Preparo do produto

Homogeneizar os componentes A e B em separado. A relação de mistura é uma parte do componente B para duas partes do componente A em volume. Adicione o componente A em um recipiente limpo e adicione o componente B sob agitação, misture por 3 minutos com misturador de baixa rotação (400-600 rpm) até obter um produto uniforme. Misture apenas a quantidade necessária para ser utilizada dentro da vida útil da mistura. Derrame a mistura sobre a superfície imediatamente após o preparo.

Método de aplicação / Ferramentas

Preenchimento de fissuras por gravidade:

Sikadur®-55 SLV é aplicado diretamente sobre a superfície utilizando rolo, espátula ou rodo. Espalhe o material sobre a superfície e permita a formação de poças sobre as trincas. Deixe o material penetrar nas trincas e no substrato, remova o excesso e não deixe filme visível sobre a superfície. Para trincas maiores que 3 mm de largura, preencha a trinca com areia seca e limpa antes da utilização do Sikadur®-55 SLV. Sele as trincas do lado oposto sempre que possível, para evitar que o produto vazze.

Preenchimento de fissuras por injeção:

O Sikadur®-55 SLV somente poderá ser aplicado após no mínimo 8 horas da colmatação da fissura e fixação dos bicos e niples com Sikadur®-31.

Após a homogeneização dos componentes A e B, verter o Sikadur®-55 SLV em equipamento apropriado para injeção de fissuras. Realizar a injeção sempre de baixo para cima ou de um lado para o outro. Quando o Sikadur®-55 SLV aflorar no bico adjacente, vedar o anterior e continuar a injetar a partir desse, e assim sucessivamente. A pressão de injeção deve ser adequada à espessura a ser injetada.

Após 24 horas, retirar os bicos e o material de colmatação e dar acabamento superficial. Em temperatura ambiente acima de +30 °C, o material deve ser armazenado em local refrigerado por 12 horas antes do uso. Para a injeção, recomendamos bombas de injeção elétricas tipo Sika Injection Pump EL-1 ou EL-2, Graco Ultra 395/495/595 ou manuais tipo Sika Injection Pump Hand-1 ou Hand-2.

Observações:

1. O espaçamento entre furos é em função da maior ou menor abertura da fissura.
2. Para perfeita colmatação da fissura, é importante efetuar uma boa limpeza e secagem, bem como assegurar a intercomunicação entre os diversos furos de injeção.
3. A pressão de injeção deve variar de acordo com as características da peça a ser tratada, como espessura, abertura da fissura, etc. De forma geral, pode adotar-se a seguinte regra para determinação da pressão:

$$P_{m\acute{a}x. \text{ em bar}} = (\text{resistência do concreto em MPa} \times 10) / 3$$
4. Sikadur®-55 SLV é indicado para fissuras estruturalmente estáticas.

Limpeza das ferramentas

Limpe todas as ferramentas e equipamentos de aplicação com Colma Cleaner imediatamente depois de usá-los. O material endurecido/curado só poderá ser removido mecanicamente.

Observações na aplicação / Limitações

- Não adicione solventes ao Sikadur®-55 SLV;
- Temperatura mínima do ambiente 4 °C e a máxima, 35 °C;
- Não injete fissuras maiores que 6 mm;
- A idade mínima do concreto deverá ser de 21 a 28 dias dependendo das condições de cura e ambiente;
- A superfície do concreto poderá parecer manchada devido à diferença de absorção do concreto;
- Não utilize o produto se houver pressão hidrostática durante a aplicação;
- O material é barreira ao vapor após a aplicação;
- Não utilize o produto como formador de filme;
- Não fume durante a utilização do produto;
- Afaste o produto de áreas muito aquecidas ou de fontes de chama;
- Se deixado no recipiente após a mistura o produto poderá liberar fumaça durante a reação. Não adicione água à mistura do produto e não respire os gases formados.

Para informações sobre base dos valores, segurança, primeiros socorros, proteção ambiental e nota legal, consulte a p. 671.

Sikadur®-330

Resina epóxi bicomponente para impregnação

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Sikadur®-330 é um adesivo estrutural à base de resina epóxi, bicomponente para impregnação e colagem de tecido de fibras de carbono Sika® Wrap®.

USOS

- Resina de impregnação de tecidos da linha Sika® Wrap® pelo método de aplicação seca;
- Resina impregnante para o sistema de aplicação úmida;
- Adesivo estrutural para colagem de lâminas Sika® CarboDur® S em superfícies planas.

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

- Fácil de misturar e aplicar com desempenadeira ou rolo;
- Próprio para aplicação manual;
- Excelente para aplicação em superfícies verticais ou sobrecaabeça;
- Excelente aderência a diversos substratos;
- Elevadas resistências mecânicas;
- Não requer *primer*.

TESTES

Aprovações / Normas

Atende aos seguintes requisitos:

- Avis Technique N° 3/10-669 (substitui N° 3/07-502) Sika® CarboDur® S, Sika® Wrap®.
- SOCOTEC (França): Cahier des charges Sika® CarboDur® S, Sika® Wrap®.
- Road and Bridges Research Institute (Polônia): IBDiM N° AT/2003-04-336.

Testado conforme a norma EN 1504-4.

DADOS DO PRODUTO

Aparência / Cor

Parte A: Branco

Parte B: Cinza

Cor da mistura: Cinza claro

Aspecto da mistura: Pastosa

Embalagem

Conjunto com 5 kg (A+B)

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento

24 meses a partir da data de fabricação, se estocado apropriadamente em embalagem original e intacta, em temperatura entre +5 °C e +25 °C, protegido do gelo e da ação direta do sol.

DADOS TÉCNICOS

Composição básica

Resina epóxi

Densidade (a +23 °C)

1,30 kg/L (+ 0,1) kg/L (referente à mistura A+B)

Temperatura de serviço

-40 °C a +45 °C

Coefficiente de expansão térmica

$4,5 \times 10^{-5} \times ^\circ\text{C}^{-1}$ (faixa de temperatura de -10 °C a +40 °C)

Viscosidade

Taxa de cisalhamento: 50 / s

Temperatura

+10 °C

+23 °C

+35 °C

Viscosidade

~ 10.000 mPas

~ 6.000 mPas

~ 5.000 mPas

Estabilidade térmica**Temperatura de desvio do calor (TDC) (ASTM-D 648)**

Tempo de cura	Temperatura	TDC*
7 dias	+10 °C	+36 °C
7 dias	+23 °C	+47 °C
7 dias	+35 °C	+53 °C
7 dias a +10 °C mais 7 dias a +23 °C	-	+43 °C

*Temperatura de Deformação por Calor.

Resistência à tração

30 MPa (7 dias a +23 °C) (DIN 53455)

Alongamento na ruptura

0,9% (7 dias a +23 °C) (DIN 53455)

Resistência de aderência

Falha no concreto (> 4 MPa) em substrato jateado com areia, com idade superior a 1 dia (EN 24624)

Módulo de elasticidade**Na flexão:** 3800 MPa (7 dias a +23 °C) (DIN 53452)**Na tração:** 4500 MPa (7 dias a +23 °C) (DIN 53455)**Resistência química**

Produto não adequado para exposição a produtos químicos

Resistência térmica

Exposição contínua: +45 °C

INFORMAÇÃO DO SISTEMA**Estrutura do sistema**

- *Primer* do substrato: Sikadur®-330;
- Resina de impregnação/laminação: Sikadur®-330;
- Tecido para reforço estrutural: Sika® Wrap® (modelo conforme projeto).

Consumo

O consumo depende da porosidade e rugosidade do substrato além do tipo de tecido/modelo Sika® Wrap® a ser impregnado. Consulte a ficha técnica do respectivo tecido da linha Sika® Wrap®. Consumo aproximado entre 0,7 e 1,5 kg/m².

Qualidade do substrato

O substrato deve encontrar-se são e com coesão suficiente para garantir resistência de aderência mínima de 1 MPa ou de acordo com as exigências de projeto.

A superfície deve encontrar-se seca, livre de contaminantes como óleo, graxa, pinturas e revestimentos.

O substrato deve ser plano (desvio máximo de 2 mm para cada 30 cm de comprimento), com irregularidades e marcas de formas não superiores a 0,5 mm. Saliências devem ser removidas por jateamento ou lixamento abrasivo.

Cantos devem ser arredondados com raio mínimo de 20 mm (dependendo do modelo de Sika® Wrap® a ser empregado) ou de acordo com o projeto. O arredondamento dos cantos pode ser obtido por lixamento abrasivo ou moldando-os com argamassas da linha Sikadur®.

Preparo do substrato

Substratos de concreto e alvenaria devem ser preparados mecanicamente utilizando-se jateamento ou lixamento abrasivo para remover nata de cimento, partículas soltas e friáveis e para obter uma superfície aberta e rugosa.

Substratos de madeira devem ser planos ou levemente rugosos.

A poeira, os materiais soltos ou friáveis devem ser completamente removidos de toda a superfície que for receber Sikadur®-330 preferencialmente com vassouras e aspiradores de pó industriais.

Toda alvenaria ou concreto fraco deve ser removido e os defeitos como bicheiras, bolhas de ar e vazios devem ser descobertos.

Reparos do substrato, preenchimentos de bolhas e vazios e nivelamentos da superfície devem ser realizados com argamassa epóxi tipo Sikadur®-43 ou a mistura de Sikadur®-30 com areia de quartzo Sikadur®-506 na proporção 1:1 em peso.

Testes de aderência devem ser realizados para comprovar o preparo adequado do substrato.

Injete fissuras com abertura superior a 0,25 mm com Sikadur®-43.

CONDIÇÕES DE APLICAÇÃO / LIMITAÇÕES

Temperatura do substrato

mín. +10 °C/máx. +35 °C

Temperatura ambiente

mín. +10 °C/máx. +35 °C

Umidade do substrato

Máximo 4% conforme teste Sika-Tramex

Ponto de orvalho

Cuidado com a condensação. A temperatura ambiente durante a aplicação deve estar no mínimo 3 °C acima do ponto de condensação (orvalho).

INSTRUÇÕES DE APLICAÇÃO

Mistura

Parte A : Parte B = 4 : 1 em peso.

Tempo de mistura

Misture os componentes A e B por, pelo menos, 3 minutos utilizando hélice de mistura apropriada, acoplada a uma furadeira elétrica de baixa rotação (300-400 rpm), até que o material se apresente com consistência e cor homogêneos. Transfira o produto para um recipiente limpo e misture por mais 1 minuto em baixa velocidade, para evitar a incorporação de ar. O uso de ferramentas não apropriadas, exceder o tempo de mistura e alta rotação podem incorporar ar ao produto bem como diminuir o tempo de manuseio (*pot-life*). Prepare apenas a quantidade necessária para uso dentro do tempo de manuseio (*pot-life*).



Método de aplicação / Ferramentas

Preparo:

Confirme a umidade do substrato, umidade relativa do ar e o ponto de orvalho.

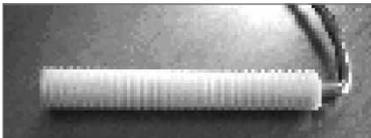
Corte as tiras de Sika® Wrap® a serem utilizadas nas dimensões indicadas no projeto.

Aplicação da Resina:

Aplique o Sikadur®-330 no substrato com uma desempenadeira, rolo ou pincel.

Aplicação do Tecido e Laminação:

Posicione a tira de Sika® Wrap® na direção desejada sobre o Sikadur®-330. Cuidadosamente, pressione o tecido com um rolo plástico em direção paralela às fibras do tecido até que a resina passe pelos vazios do tecido e se espalhe por toda a tira. Evite força excessiva durante a laminação para prevenir que o tecido Sika® Wrap® se desloque, formando rugas.

**Camadas Adicionais:**

Para aplicação de camadas adicionais de tecido Sika® Wrap®, aplique Sikadur®-330 sobre a camada anterior, na condição úmido sobre úmido ou até 60 minutos (a 23 °C) da sua aplicação, e repita o procedimento de laminação.

Caso seja ultrapassado o tempo de 60 minutos, aguarde 12 horas para a aplicação da próxima camada.

Recobrimentos:

Se desejar aplicar um revestimento cimentício sobre o reforço com Sika® Wrap®, aplique uma camada adicional de Sikadur®-330 (aprox. 0,5 kg/m²) e faça aspensão de areia de quartzo a fim de criar uma superfície rugosa para ancorar o revestimento.

Se desejar aplicar uma pintura colorida, alise o Sikadur®-330, ainda úmido, com uma desempenadeira para criar uma superfície homogênea.

Transpasses:

O transpasse entre tiras de Sika® Wrap® na direção das fibras deve ser no mínimo 10 cm (dependendo do modelo de Sika® Wrap®) ou conforme especificado em projeto.

Na direção paralela às fibras, o transpasse entre tiras de Sika® Wrap® só é necessário quando especificado em projeto.

Limpeza das ferramentas

As ferramentas e materiais utilizados devem ser limpos com solventes antes da cura do produto. Após o endurecimento, o produto só poderá ser removido mecanicamente.

Tempo de manuseio

Pot-life :	
Temperatura	Tempo
+10 °C	90 minutos (5 kg)
+35 °C	30 minutos (5 kg)

O tempo de manuseio (*pot-life*) é contado a partir do início da mistura entre a resina e o endurecedor. É mais curto a altas temperaturas e mais longo sob baixas temperaturas. Quanto maior a quantidade misturada, mais curto o tempo de manuseio (*pot-life*). Para obter um tempo de manuseio mais longo a altas temperaturas, o adesivo deve ser dividido em pequenas porções. Outra opção é resfriar os componentes A e B antes da mistura a temperaturas nunca inferiores a +5 °C.

Tempo em aberto:	
Temperatura	Tempo
+10 °C	60 minutos
+35 °C	30 minutos

Tempo de espera entre camadas

Sobre resina pré-curada:			
Produtos	Temperatura do substrato	Mínimo	Máximo
Sikadur®-330	+10 °C	24 horas	Após 7 dias, limpar e lixar a superfície previamente
sobre	+23 °C	12 horas	
Sikadur®-330	+35 °C	6 horas	
Produtos	Temperatura do substrato	Mínimo	Máximo
Sikagard® ou Sikafloor®	+10 °C	5 dias	Após 7 dias, limpar e lixar a superfície previamente
sobre	+23 °C	3 dias	
Sikadur®-330	+35 °C	1 dia	

Os tempos são aproximados e podem variar de acordo com as condições do ambiente.

Notas sobre a aplicação / Limitações

Este produto só deve ser manuseado e aplicado por profissionais experientes.

Sikadur®-330 deve ser protegido da chuva por pelo menos 24 horas após sua aplicação.

Garanta que a aplicação e laminação do tecido seja feita dentro do tempo em aberto do produto.

Sika® Wrap® pode ser revestido por camada cimentícia ou pintura para fins estéticos e/ou de proteção. A seleção do revestimento depende das condições de exposição.

Sob baixas temperaturas e/ou alta umidade relativa, uma camada pegajosa pode formar-se sobre a superfície do Sikadur®-330 após curado. Se houver necessidade de aplicação de nova camada de tecido ou revestimento, esse resíduo deve ser removido com água. Em ambos os casos, a superfície deve estar seca para a aplicação da nova camada ou revestimento.

Para aplicação sob altas e baixas temperaturas, armazene o material previamente por 24 horas sob temperatura controlada para garantir condições de mistura, aplicação e *pot-life*.

O número de camadas adicionais de tecido aplicadas na condição úmido sobre úmido deve ser controlado para se evitar deslocamentos do tecido durante a cura do Sikadur®-330. O número de camadas vai depender do modelo de Sika® Wrap® usado e das condições climáticas do local.

DETALHES DA CURA

Produto aplicado e pronto para uso

Temperatura	Cura final
+10 °C	7 dias
+23 °C	5 dias
+35 °C	2 dias

Os tempos são aproximados e podem variar de acordo com as condições do ambiente.

Sikadur® AnchorFix-4

Sistema epóxi estrutural para ancoragens

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Sikadur® AnchorFix-4 é um sistema epóxi bicomponente, 100% sólido, insensível à umidade e tixotrópico (não escorre). Após misturados os componentes, obtém-se uma pasta suave de grande aderência e resistência mecânica para ancoragens estruturais.

USOS

- Para fixação de parafusos, hastes e fixadores especiais em concreto;
- Ancoragens em alvenaria;
- Colagem de painel;
- Vedação de manutenção preventiva para preencher rachaduras em grande escala (menos de 6 mm) em estruturas novas ou já existentes, para proteger o reforço de aço contra a corrosão;
- Para fixação de elementos estruturais, como vigas pré-moldadas, escadas, corrimões, etc.;
- Para colagem de materiais como madeira, concreto, metal, vidro, aço, etc.

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

- Pronto para usar e fácil de aplicar com pistola AnchorFix-4;
- Insensível à umidade antes, durante e após a cura;
- Alta resistência e alto módulo de elasticidade;
- Excelente aderência em alvenaria, concreto, aço, madeira e mais materiais estruturais;
- A consistência pastosa é ideal para vertical e sobrecabeça;
- Relação de Mistura A: B = 1:1 (em volume).

TESTES

Aprovações / Normas

Atende aos requisitos da norma ASTM C-881-02, Tipo IV, Grau 3.

Aprovação para contato com água potável segundo Associação de Qualidade da Água, de acordo com NSF/ANSI-61.

DADOS DO PRODUTO

Aparência / Cor

Pasta suave sem fluidez, tixotrópico (não escorre)
Cor: Cinza

Relação de mistura

1:1 (em volume)

Embalagem

Cartuchos duplos de
900 g – 600 ml

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento

12 meses a partir da data de fabricação, se mantido em local fresco e seco.

DADOS TÉCNICOS

Vida útil na embalagem:

Aprox. 30 min. (60 gramas de massa)

Resistência ao cisalhamento ASTM D-732 (14 dias)

3.700 psi (25,5 MPa)

Índice de VOC

<70 (g/L)

Temperatura de deflexão (HDT) ASTM D-648

7 dias 120 °F (49 °C)

Propriedades de tensão ASTM D-638 (14 dias):

Resistência à tensão: 4.300 psi (29,7 MPa)

Alongamento de ruptura: 1,3%

Módulo de elasticidade: 4.1*10⁵ psi, (2.829 MPa)

Propriedades de flexão ASTM D-790 (14 dias):

Resistência à flexão (módulo de ruptura): 6.700 psi (46,2 MPa)

Módulo de elasticidade tangencial à flexão: 7,5*10⁵ psi (5,175 MPa)

Absorção de água ASTM D-570 (24 horas): 0,11%	Módulo de elasticidade (7 dias) 2,7 x 10 ⁴ psi, (1863 MPa)
---	---

Propriedades de compressão ASTM D-695 (23 °C)		
8 horas:	300 psi	(2,1 MPa)
16 horas:	8.209 psi	(56,6 MPa)
3 dias:	9.960 psi	(68,7 MPa)
7 dias:	10.380 psi	(71,6 MPa)

Resistência de aderência ASTM C-882	
Concreto endurecido para concreto endurecido	Concreto endurecido para o aço
2 dias (cura seca): 3.000 psi (20,6 MPa)	2 dias (cura seca): 3.300 psi (22,7 MPa)
2 dias (cura úmida): 2.500 psi (17,2 MPa)	14 dias (cura úmida): 2.600 psi (17,9 MPa)
14 dias (cura úmida): 2.600 psi (17,9 MPa)	

Redução de carga de serviço admissível para resistência e aderência com base na temperatura de funcionamento para o Sikadur® AnchorFix-4

Temperatura de serviço	% de carga admissível
Para 49 °C	100%
65 °C	62%
82 °C	52%

Tempo de gel e cura		
Temperatura (°C) de aplicação	Tempo gel (mín.)	Tempo de cura (horas)
4	60	48
15	45	36
23	35	24
32	20	24

Diâmetro do aço reforçado	N°3	N°4	N°5	N°6	N°7	N°8	N°9	N°10
Diâmetro da perfuração	1/2	5/8	3/4	7/8	1	1-1/8	1-3/8	1-1/2
Espaçamento entre barras S_c(cm)	17	23	29	34	40	46	52	58
Distância à borda C_c(cm)	11,5	15	19	23	27	30,5	33	38
Profundidade mínima da ancoragem (cm)	9	12	15	18	20	23	26	29
Capacidade de carga permitida com base na resistência de aderência e capacidade do concreto (kg) f_c=140Kg/cm²	1.260	1.630	2.280	2.980	3.370	5.460	6.310	8.390
Capacidade de carga admissível com base na resistência do aço (kg) f_y=2.800Kg/cm² f_y=4.200Kg/cm²	1.000 1.200	1.815 2.180	2.800 3.375	4.000 4.790	5.450 6.530	7.170 8.600	8.980 10.780	11.100 13.360

Valores de carga são aplicáveis para as profundidades, diâmetros, espaçamentos e as distâncias de borda indicados para temperatura de operação admissível de Sikadur® AnchorFix-4, para cargas estáticas e concreto sem fissuras.

A capacidade nominal do projeto deve ser menor do que a resistência de união e resistência do aço. Para espaçamentos, distâncias de borda diferentes, para cargas de curta duração (vento, terremoto), cargas de cisalhamento e temperaturas maiores do que o serviço permitido. Para mais resistência do concreto à compressão, use redução ou fatores de ajuste e condições definidas no relatório ICBO ER-6182 (www.icbo.org).

Valores de cargas de serviço para tensões de cisalhamento estão listados na ICC ER-6182.

INSTRUÇÕES DE APLICAÇÃO

Preparação de superfície

A superfície deve estar limpa e estável, pode ser seca ou úmida, mas sem poças. Remova a poeira, nata de cimento, graxa, substratos frágeis, ceras e outros contaminantes.

Método de limpeza

Chumbadores, tirantes e parafusos:

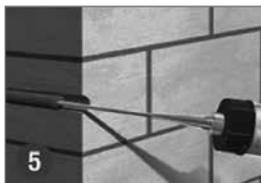
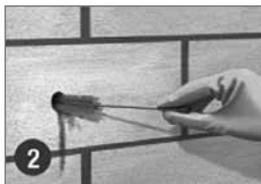
O diâmetro do furo deve ser de 1/8 a 1/4 polegada (3,2 a 6,4 mm) maior do que o diâmetro do parafuso de fixação ou haste, para isso, executar a perfuração com uma broca para furadeira (1). Limpar o furo com ar comprimido, inserir uma escova de arame e ar comprimido para remover os resíduos da perfuração, repetindo esta operação três vezes. Proteger o furo contra a entrada de água ou de outros contaminantes.

Limpe a barra a ser ancorada por meios mecânicos até que esteja completamente livre de ferrugem, graxa ou qualquer material particulado ou contaminante (antes da colocação). A barra deve ser completamente reta, de modo que o epóxi permaneça em todos os lados.

Aplicação do produto

Sikadur® AnchorFix-4 vem embalado em dois cartuchos de plástico idênticos, prontos para uso. Remover os tampões da saída do produto nos cartuchos e rosquear o bico para a saída da mistura do produto. Colocar o cartucho na pistola, própria para aplicação de Sikadur® AnchorFix-4 (pistão duplo). Pressionar o gatilho da pistola até que saia o adesivo, com uma cor uniforme e consistente. Introduzir o bico no fundo da perfuração, injetar o adesivo e preencher até a metade (aproximadamente), remover suavemente o bico até preencher toda a perfuração. Em furos profundos, usar uma extensão. Evitar a inclusão de ar (5).

Após a limpeza da haste, inserir rodando lentamente até tocar no fundo da perfuração, de modo que o Sikadur® AnchorFix-4 se mova para a superfície para garantir que ele ocupe todo o volume desejado (6). Limpar o excesso, se necessário, e garantir que o material não se mova durante as próximas 4 horas.



Consumo

1,5 kg por litro de preenchimento.

Precauções

Usar preferencialmente todo o conteúdo do cartucho duplo continuamente.

As características do sistema de ancoragem (profundidade, diâmetro, distância entre ancoragens e borda) devem ser definidas pelo responsável da obra.

Pré-aqueça o produto até no máximo 35 °C quando a temperatura for inferior a 6 °C.

Não aplicar em peças de metal de solda coladas com adesivo epóxi, pois a temperatura irá ultrapassar a temperatura máxima de serviço admissível do adesivo. O amolecimento irá prejudicar a colagem.

A temperatura ambiente durante a aplicação deve ser de pelo menos 3 °C acima do ponto de orvalho.

A temperatura do sistema de pasta deve ser abaixo da temperatura de flexão (HDT) do adesivo.

Limpeza das ferramentas

Limpe todas as ferramentas e equipamentos de aplicação com solvente apropriado imediatamente depois de usá-los. O material endurecido/curado só pode ser removido mecanicamente.

Para informações sobre base dos valores, segurança, primeiros socorros, proteção ambiental e nota legal, consulte a p. 671.

Sikadur® Epóxi TIX

Adesivo estrutural à base de resina epóxi, tixotrópico

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Sikadur® Epóxi TIX é um adesivo estrutural à base de resina epóxi, de alta viscosidade (tixotrópico), bicomponente e de pega normal.

USOS

- Colagem entre concreto velho e concreto novo;
- Fixação de apoios estruturais;
- Ancoragem de cabos;
- Colagem entre elementos pré-moldados;
- Juntas de concretagem (juntas frias);
- Fixação de chumbadores, calhas e guias, na horizontal, em fundos de vigas e lajes;
- Reparos em arestas de concreto aparente, trincas e defeitos superficiais;
- Adesivo para colagem da Manta de Hypalon Sikadur Combiflex®;
- Colagem não estrutural de peças soltas de azulejos em piscinas;
- Colagem de bicos ou niples para injeção de resina epóxi de baixa viscosidade em trincas passivas.

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

- Fácil aplicação, tixotrópico, o que permite a aplicação em superfícies horizontais e verticais (não escorre);
- Endurecimento rápido;
- Excelente aderência a superfícies de concreto, argamassa, madeira, fibrocimento, pedras, cerâmicas, aço, ferro, alumínio, vidro e outros materiais de construção;
- Impermeável;
- Elevadas resistências mecânicas à tração e compressão;
- Excelente resistência a óleos, graxas, gasolina, soluções salinas, ácidos e álcalis diluídos, águas residuais e outras substâncias químicas.

DADOS DO PRODUTO

Forma / Aspecto	Embalagem
Cinza claro, tixotrópico	Caixa com 6 latas, cada uma contendo 1 kg (A+B)

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento

24 meses, a partir da data de produção, se estocados apropriadamente, nas embalagens originais e intactas, em temperaturas entre +5 °C e +25 °C, protegido do gelo e da ação direta do sol.

DADOS TÉCNICOS

Composição básica		Densidade (25 °C)	
Resina epóxi		~1,75 kg/L (A+B)	
Resistência à flexão	Tempo de manuseio	Razão de mistura	
> 35 MPa (7 dias) ASTM C 580	Pot-life (1 kg): 40 minutos (23 °C)	A : B = 2 : 1 (em volume)	
Cura inicial	Cura final	Temperatura de serviço	
24 horas	7 dias	Mín. -20 °C/Máx. +60 °C	
Resistência à compressão		ASTM D-695	
Tempo	23 °C		
1 dia	40 MPa		
7 dias	60 MPa		

Resistência de aderência

	> 10 MPa (7 dias)	ASTM C 882
Concreto:	falha no concreto	Pull Off Test
Aço:	~ 8 MPa (3 dias)	Pull Off Test

INFORMAÇÃO DO SISTEMA**Preparo da superfície**

A superfície deve estar limpa, livre de impurezas, pinturas, poeira, óleo, graxa, desmoldantes, nata de cimento, ferrugem, etc. Tratando-se de substratos cimentícios, pode haver umidade, porém sem saturação.

Preparo do produto

Recomenda-se iniciar a mistura após o preparo das superfícies a serem tratadas. Sikadur® Epóxi TIX já vem pré-dosado, devendo inicialmente efetuar a homogeneização dos componentes A e B em separado. Fazer, em seguida, a mistura de ambos, misturando-os em sua totalidade. A mistura pode ser feita com agitador mecânico de baixa rotação (400 a 500 rpm) por 3 minutos ou manualmente por 5 minutos até obter uma cor uniforme, tomando cuidado para não elevar excessivamente a temperatura da mistura. O material misturado deve apresentar-se homogêneo e sem grumos.

Aplicação do produto

Deve ser efetuada utilizando uma espátula ou outros meios equivalentes, tomando cuidado para preencher bem todas as cavidades. Uma camada entre 1 e 2 mm de espessura é o suficiente para promover aderência. Não devem ser adicionados solventes ao produto.

Limpeza das ferramentas

Limpe todas as ferramentas e equipamentos de aplicação com solvente apropriado imediatamente depois de usá-los. O material endurecido/curado só pode ser removido mecanicamente.

Consumo

Sikadur® Epóxi TIX (A+B): 1,75 kg/m² por mm de espessura.

Sikadur® Epóxi

Adesivo estrutural à base de resina epóxi, fluido

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Sikadur® Epóxi é um adesivo estrutural à base de resina epóxi, de média viscosidade (fluido), bicomponente e de pega normal, formulado para colagem de superfícies de concreto, argamassa, cimento-amianto, madeira, cerâmica, mármore, epóxi e aço.

USOS

- Colagem entre concreto velho e concreto novo;
- Fixação de apoios estruturais;
- Ancoragem de cabos;
- Colagem entre elementos pré-moldados;
- Juntas de concretagem (juntas frias);
- Fixação de chumbadores, calhas e guias, na horizontal;
- Reparos em arestas de concreto aparente, trincas e defeitos superficiais.

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

- Endurecimento rápido;
- Excelente aderência a superfícies de concreto, argamassa, madeira, fibrocimento, pedras, cerâmicas, aço, ferro, alumínio, vidro e outros materiais de construção;
- Impermeável;
- Elevadas resistências mecânicas à tração e compressão;
- Excelente resistência a óleos, graxas, gasolina, soluções salinas, ácidas e álcalis diluídos, águas residuais e outras substâncias químicas.

DADOS DO PRODUTO

Forma / Aspecto	Embalagem
Cinza, fluido	Caixa com 6 conjuntos de 1 kg (A+B)

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento

24 meses, a partir da data de produção, se estocados apropriadamente, nas embalagens originais e intactas, em temperaturas entre +5 °C e +35 °C, protegido do gelo e da ação direta do sol. Abaixo de 5 °C pode ocorrer cristalização.

DADOS TÉCNICOS

Composição básica	Densidade	Tempo de manuseio
Resina epóxi	1,70 kg/L	Pot-life (1 kg): 45 minutos (23 °C)
Razão de mistura	Cura inicial	Cura final
A : B = 2 : 1 (em peso)	24 horas	7 dias
Temperatura de aplicação	Temperatura de serviço	Resistência à flexão
Mín. +10 °C/máx. +35 °C	Mín. -20 °C/máx. +60 °C	> 35 MPa (7 dias) ASTM C 580
Resistência à compressão		ASTM D-695
Tempo	Resistência (MPa)	
1 dia	40 MPa	
7 dias	60 MPa	
Resistência de aderência		
Concreto:	> 10 MPa (7 dias) falha no concreto	ASTM C 882 Pull Off Test
Aço:	~ 8 MPa (3 dias)	Pull Off Test

INFORMAÇÃO DO SISTEMA

Consumo

Sikadur® Epóxi (A+B) : 1,70 kg/m² por mm de espessura.

Preparo da superfície

A superfície deve estar limpa, seca, livre de impurezas, pinturas, poeira, óleo, graxa, desmoldantes, nata de cimento, ferrugem, etc.

Preparo do produto

Recomenda-se iniciar a mistura após o preparo das superfícies a serem tratadas. Sikadur® Epóxi já vem pré-dosado, devendo inicialmente efetuar-se a homogeneização dos componentes A e B em separado. Fazer, em seguida, a mistura de ambos, misturando-os em sua totalidade. A mistura deve ser feita manualmente por 5 minutos até obter uma cor uniforme, tomando cuidado para não elevar excessivamente a temperatura da mistura. O material misturado deve apresentar-se homogêneo e sem grumos.

CONDIÇÕES DE APLICAÇÃO / LIMITAÇÕES

Temperatura de aplicação

A faixa de temperatura ideal para o emprego do produto é de 10 °C a 35 °C, devendo ser evitado o seu uso em temperaturas abaixo de 10 °C.

Umidade do substrato

Seco.

INSTRUÇÕES DE APLICAÇÃO

Método de aplicação / Ferramentas

A aplicação deve ser efetuada utilizando uma espátula, pincel, trincha ou outros meios equivalentes, tomando cuidado para preencher bem todas as cavidades. Uma camada entre 1 e 2 mm de espessura é o suficiente para promover aderência. Não devem ser adicionados solventes ao produto.

A faixa de temperatura ideal para o emprego do produto é de 10 °C a 35 °C, devendo ser evitado o seu uso em temperaturas abaixo de 10 °C.

Limpeza das ferramentas

Limpe todas as ferramentas e equipamentos de aplicação com solvente apropriado imediatamente depois de usá-las. O material endurecido/curado só pode ser removido mecanicamente.

Para informações sobre base dos valores, segurança, primeiros socorros, proteção ambiental e nota legal, consulte a p. 671.

GRAUTES

Sikadur®-42 BR	180
Sikadur®-42 LE	182
Sikadur® Grout	185
SikaGrout®-212	187
SikaGrout®-214	189
SikaGrout®-250	191
SikaGrout®-250 N	193
SikaGrout®-295 BR	195
SikaGrout® AC	198
SikaGrout® TIX	200
SikaGrout® UW	202
SikaGrout®	205
SikaGrout® Construção	207

Sikadur®-42 BR

Graute epóxi fluido de alta resistência mecânica

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Sikadur®-42 BR é um graute epóxico, de consistência fluida, 100% sólido e fornecido em três componentes para nivelamento de máquinas e equipamentos.

USOS

- Em ancoragens de barras, tirantes, chumbadores, etc;
- Grauteamento de precisão em equipamentos rotativos e alternativos, máquinas e estruturas com forte vibração e impactos;
- Bases de motores, compressores, bombas, turbogeradores, turbinas, etc;
- Bases de trilhos de pontes rolantes, guindastes e equipamentos pesados com cargas cíclicas elevadas;
- Aplicações que necessitam de rápida liberação com alta resistência inicial.

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

- Excelente fluidez;
- Endurecimento rápido e sem retração;
- Excelente aderência;
- Elevadas resistências mecânicas iniciais e finais;
- Alta resistência química;
- Excelente resistência a cargas estáticas e dinâmicas;
- Alta resistência a impacto;
- Fácil de usar, pré-dosado.

DADOS DO PRODUTO

Forma / Aspecto	Cor	Embalagem
Graute de consistência fluida	Cinza	Conjunto com 27 kg (A+B+C)

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento

9 meses a partir da data de fabricação, se estocado apropriadamente em embalagem original e intacta, em temperatura entre +5 °C e +35 °C, protegido da umidade, do gelo e da ação direta do sol. Acondicionar o produto entre +20 °C e +27 °C durante 48 horas antes da sua aplicação.

DADOS TÉCNICOS

Composição básica		Densidade (23 °C)		
Resina epóxi modificada, amina alifática e cargas minerais		Aprox. 2,0 kg/L (A+B+C)		
Valores aproximados a +23 °C		24 h	7 dias	28 dias
Resistência à compressão	(ASTM C-579)	~ 85 MPa	~ 95 MPa	~ 100 MPa
Resistência à flexão	(ASTM C-349)	~ 35 MPa	~ 40 MPa	~ 45 MPa
Resistência de aderência				
Arrancamento: > 3 MPa (falha no concreto)		(EN-1542)		
Plano inclinado: > 26 MPa (falha no substrato)		(ASTM C-882)		
Módulo de elasticidade		Retração linear		
~ 1,64 x 10 ⁵ kgf/cm ² (ASTM C-580/98)		< 0,02% (ASTM C-531)		
Coeficiente de expansão térmica		Área efetiva de apoio		
26 x 10 ⁻⁶ mm/mm/ °K (ASTM C-531)		> 95% (ASTM C-1339)		
Vida útil da mistura		Relação da mistura		
Pot-life (3,5 kg): ~ 60 minutos (23 °C/50% UR)		A : B : C = 3 : 1 : 20 (em peso)		
Temperatura da superfície	Temperatura ambiente	Espessura de aplicação		
Mín. +15 °C/Máx. +30 °C	Mín. +15 °C/Máx. +30 °C	Mín. 25 mm/Máx. 100 mm (por camada)		

INFORMAÇÃO DO SISTEMA

Preparo da superfície

■ **Concreto:** No momento de aplicar Sikadur®-42 BR, o concreto deve ter pelo menos 28 dias de idade, resistência mecânica adequada ($f_{ck} \geq 20$ MPa), encontrar-se limpo, isento de pó, partes soltas ou mal aderidas, sem impregnações de óleo, graxa, pintura, etc. Para uma adequada limpeza, é recomendável o uso de jato abrasivo ou outros processos mecânicos, tais como: polidores, lixadores, escovas de aço e apicoamento. Faz-se necessária uma espessura mínima de 2,5 cm sob a placa base para faixas de até 40 cm de largura e espessura mínima de 5,0 cm para faixas de até 80 cm de largura.

■ **Metais:** Devem estar limpos, sem ferrugem, graxa, óleo, pinturas, etc. Recomenda-se um tratamento com jato abrasivo ou, ainda, utilizar métodos térmicos ou físico-químicos para remoção de contaminações. Como prevenção à formação de vazios e bolsões de ar, se recomenda que a placa base contenha orifícios de ventilação em sua periferia e juntos a locais de difícil acesso para o graute.

■ **Formas:** A consistência fluida do Sikadur®-42 BR requer o uso de formas ao redor da placa base para manter o produto no lugar até o seu endurecimento. As formas devem permitir que se mantenha uma altura de pressão mínima de 5 cm de graute sobre o nível inferior da placa. A utilização de caixas e anteparos com altura de 30 cm ou mais para o lançamento do graute (cachimbos) facilitará seu lançamento e fluidez sob a placa.

As formas devem estar afastadas de 7 a 12 cm da placa no lado do lançamento e de 2 a 5 cm nos demais lados. As formas deverão ser totalmente seladas e vedadas para prevenir vazamentos. Recomenda-se o emprego de fitas adesivas de PVC ou polietileno ou ceras para prevenir a aderência do graute à forma.

A previsão de juntas de expansão é recomendada em placas com grandes dimensões para minimizar o risco de fissuração do graute, com espaçamento aproximado entre juntas variando de 0,75 m a 1,00 m em cada direção.

Preparo do produto

Misturar os componentes A e B separadamente por aproximadamente 2 minutos com um misturador mecânico de baixa rotação (400-600 rpm) dotado de hélice de mistura apropriada e, em seguida, adicione o componente C, gradativamente, sob agitação intensa e contínua por mais aproximadamente 3 a 5 minutos até que se obtenha uma mistura homogênea.

Aplicação do produto

Lançar o Sikadur®-42 BR a partir de apenas um dos lados da placa base para se evitar o aprisionamento de ar até que o produto atinja o lado oposto. Pode-se utilizar barras ou correntes para auxiliar a fluidez do graute sob a placa base.

O lançamento deve ser feito de forma contínua e rápida, assegurando-se o preparo de quantidade suficiente para cada aplicação.

Deve-se assegurar o preenchimento completo de todos os espaços vazios por debaixo da placa base bem como o contato efetivo com todas as superfícies de apoio da placa base.

Manter o graute acima do nível inferior da placa base para assegurar o contato efetivo com o graute. O nível final do graute deve ser superior ao nível inferior das superfícies de apoio da placa base.

Limpeza das ferramentas

As ferramentas e materiais utilizados devem ser limpos com solventes antes da cura do produto. Após o endurecimento, o produto só poderá ser removido mecanicamente.

Consumo

Sikadur®-42 BR: 2.000 kg/m³ (74 embalagens de 27 kg (A+B+C) a cada 1 m³) 1 m³ = 1.000 L

Notas sobre a aplicação

- A temperatura ambiente e do substrato deve ser de no mínimo +15 °C e no máximo +30 °C;
- Acondicionar o produto entre +20 °C e +27 °C por pelo menos 48 horas antes da sua utilização;
- Baixas temperaturas afetam adversamente a fluidez e a velocidade de desenvolvimento das resistências;
- A placa base deve ser protegida do sol e da chuva por no mínimo 24 horas antes da aplicação do graute e por no mínimo 48 horas após a aplicação;
- A espessura mínima de grauteamento deve ser de 2,5 cm;
- A espessura máxima de grauteamento por camada deve ser de 10 cm;
- O componente C deve ser mantido seco;
- Misture sempre conjuntos completos sem fracionar seus componentes.

Para informações sobre base dos valores, segurança, primeiros socorros, proteção ambiental e nota legal, consulte a p. 671.

Sikadur®-42 LE

Sistema epóxi de grauteamento de bases de equipamentos

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Sikadur®-42 LE é um sistema de grauteamento de bases de equipamentos, de alta resistência, multipropósito, tricompente, de baixo pico exotérmico, livre de solventes, tolerante à umidade.

USOS

- Instalação de equipamentos com requisitos de precisão;
- Grauteamento de bases de equipamentos sujeitos a impactos pesados e esforços de vibração, motores, compressores, turbinas, turbogeradores, bombas, prensas, etc;
- Grauteamento de trilhos de pontes rolantes e guindastes.

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

- Atende as recomendações da norma API 686;
- Baixo pico exotérmico;
- Fornecido pronto para uso;
- Tolerante à umidade;
- Resistente ao impacto;
- Boa resistência química;
- Promove proteção contra corrosão;
- Alta resistência mecânica;
- Alta resistência à vibração;
- Baixo coeficiente de expansão térmica, compatível com o concreto;
- Material não requer acondicionamento climatizado.

DADOS DO PRODUTO

Forma / Aspecto	Cor	Embalagem
Graute de consistência fluida	Cinza	Parte A: 10,24 kg Parte B: 3,57 kg Parte C: 6 x 19,4 kg Conjunto A+B+C: 130,21 kg

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento

24 meses a partir da data de fabricação, se estocado apropriadamente em embalagem original e intacta, em temperatura entre +5 °C e +32 °C, protegido da umidade, do gelo e da ação direta do sol. Antes de usar, acondicione o produto entre +23 °C e +30 °C.

DADOS TÉCNICOS

Composição básica		Densidade (23 °C)			
Resina epóxi modificada, amina alifática e cargas minerais		2,3 kg/L (A+B+C)			
Resistência à compressão (ASTM C-579)	24 h	2 dias	3 dias	7 dias	28 dias
	16 MPa	50 MPa	70 MPa	83 MPa	100 MPa
Resistência à tração		Alongamento			
~ 14 MPa (+23 °C/50% UR)	ASTM D-638	0,75-1,00% (+23 °C/50% UR)		ASTM D-638	
Resistência à flexão		Módulo de elasticidade tangente na flexão			
~ 28 MPa (+23 °C/50% UR)	ASTM C-580	~ 15 GPa (+23 °C/50% UR)		ASTM C-580	
Retração linear		Compatibilidade térmica			
~ 0,060%	ASTM C-531	Passa no teste sem delaminação ASTM C-884			
Coeficiente de expansão térmica		ASTM C-531			
2,3 x 10 ⁻⁵ /°C (-30 °C a +30 °C)					
3,0 x 10 ⁻⁵ /°C (+24 °C a +100 °C)					

Resistência de aderência (cisalhamento inclinado)		
> 40 MPa (falha no concreto)		ASTM C-882
Deformação lenta		
4,1 MPa, 60 °C	4,5 x 10 ⁻³	ASTM C-1181
2,7 MPa, 60 °C	3,5 x 10 ⁻³	
Pico exotérmico		Área efetiva de apoio
34,6 °C (+23 °C/50% UR)	ASTM D-2471	> 95% (ASTM C-1339)
Vida útil da mistura		
Pot-life 140 minutos (A:B/3:1/0,3 kg) (+23 °C/50% UR)		
Temperatura da superfície		Temperatura ambiente
Mín. 23 °C/Máx. 30 °C		Mín. 23 °C/Máx. 30 °C
Relação da mistura	Relação líquido/pó	Espessura de aplicação
A : B : C = 3 : 1 : 34 (em peso)	A+B : C = 8,5 : 1 (em peso)	Mín. 25 mm/Máx. 450 mm (por camada)

INFORMAÇÃO DO SISTEMA

Preparo da superfície

■ Concreto / Metal:

Para resultados otimizados em serviços de grauteamento de itens críticos de equipamentos, recomenda-se que o preparo do substrato atenda aos requisitos da edição mais recente da norma API 686 – Práticas Recomendadas, Capítulo 5. Este documento trata das Práticas Recomendadas para Instalação de Equipamentos e Dimensionamento da Instalação e é publicado pelo American Petroleum Institute.

A superfície da base de concreto e da base metálica deve-se encontrar sã e limpa. Para um melhor resultado, o substrato deve estar seco. Remova poeira, nata de cimento, contaminações de óleo e graxa, compostos de cura, impregnações, ceras, partículas estranhas, revestimentos e pinturas e materiais soltos ou friáveis por meios mecânicos como rompedores ou jateamento abrasivo. Todos os nichos e bainhas de ancoragem devem se encontrar secos e sem acúmulo de água. Para máxima adesão, recomenda-se que a base metálica seja previamente preparada por jateamento abrasivo na condição de aço branco Sa 2 ½ ou SP-10. Aplique o graute imediatamente após o preparo da superfície para evitar reoxidação.

■ Formas:

A consistência do graute epóxi requer o uso de formas para conter o material ao redor da base.

A fim de se evitar vazamentos e perda de material, todas as formas devem ser vedadas. Aplique um filme de polietileno ou cera desmoldante no interior das formas para evitar adesão do graute. Prepare as formas para permitir uma altura de lançamento (cabeça de pressão) superior a 100 mm (4") para facilitar o lançamento do produto. Uma caixa de grauteamento equipada com uma canaleta inclinada e acoplada à forma permite o aumento de fluidez do graute e minimiza a ocorrência de ar encapsulado.

Mistura

Agite bem as partes A e B separadamente a fim de homogeneizar quaisquer sólidos depositados e atingir uma consistência uniforme de cada componente. Misture o conteúdo completo dos componentes A e B no recipiente do componente A por 3 minutos com um misturador de baixa rotação (300-450 rpm) dotado de hélice de mistura adequada. Durante a operação de mistura, raspe as laterais e o fundo do recipiente de mistura com uma desempenadeira ou espátula, pelo menos uma vez, para garantir a completa mistura dos componentes A e B. Despeje o conteúdo completo dos componentes A e B já misturados em um misturador apropriado para argamassas, certificando-se de que o recipiente de mistura esteja limpo e sem resíduos. Adicione lentamente todo o conteúdo do componente C e misture até se obter uma mistura uniforme (aprox. 5 minutos). Adicione todo o componente C, a não ser que quaisquer reduções sejam previamente autorizadas pelo Departamento Técnico da Sika. A mistura deve ser mantida sob agitação para a aplicação.

Aplicação do produto

O lançamento do graute previamente misturado nas formas deve-se dar por apenas um ou dois lados adjacentes, para eliminar o ar aprisionado. Mantenha uma altura de lançamento adequada (cabeça de pressão) para garantir o contato efetivo com a base metálica. A quantidade de graute lançada deve permitir que o nível do material atinja aproximadamente 3 mm acima do nível inferior da base metálica. A espessura mínima de grauteamento sob a base metálica deve ser de 25 mm (1"), mas 38 mm (1,5") são recomendáveis. Quando a espessura de grauteamento sob a base metálica ultrapassar 450 mm (18"), execute a aplicação em camadas sucessivas de 450 mm (18") ou menos, após a camada anterior ter resfriado.

Limpeza das ferramentas

As ferramentas e materiais utilizados devem ser limpos com solventes para epóxi antes da cura do produto. Após o endurecimento, o produto só poderá ser removido mecanicamente.

Consumo

Sikadur®-42 LE: 2.300 kg/m³ (17,35 conjuntos de 130,21 kg (A+B+C) a cada 1 m³)
1 m³ = 1.000 L

Notas sobre a aplicação

Se o material for exposto a baixas temperaturas durante o transporte para o local de aplicação, cuidados devem ser tomados para o pré-acondicionamento apropriado dos componentes A, B e C, obrigatoriamente para o início das operações de grauteamento.

O produto deve ser armazenado em ambiente com temperatura ambiente entre +23 °C e +30 °C por no mínimo 48 horas antes do uso.

Ambientes, substratos ou materiais frios inibem as propriedades de fluidez e cura do Sikadur®-42 LE. Certifique-se de que todos os materiais, substrato e condições ambientais estejam sob temperatura entre +23 °C e +30 °C no momento do grauteamento.

Não adicionar solventes. A adição de solventes prejudica a cura adequada do produto.

O material constitui uma barreira ao vapor após curado.

Espessura mínima de grauteamento: 25 mm (1").

Espessura máxima de grauteamento: 450 mm (18") por camada. Para grauteamentos com espessura entre 300–450 mm (12–18"), consulte o Departamento Técnico Sika Brasil.

A última camada de grauteamento deve ter no mínimo 50 mm (2").

O componente C deve ser mantido seco durante o armazenamento.

Para grauteamento de ancoragens consulte o Departamento Técnico Sika Brasil.

Para o nivelamento adequado, permita que o nível do graute atinja 3 mm acima do nível inferior da base metálica.

Não fracione as embalagens. Misture apenas conjuntos completos.

Não exponha o produto a variações bruscas de temperatura especialmente durante os períodos iniciais de cura.

Consulte o Departamento Técnico Sika Brasil sempre que o grauteamento envolva grandes equipamentos e volumes de preenchimento.

Sikadur® Grout

Graute epóxi de alto desempenho

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Sikadur® Grout é um graute epóxico, de consistência fluida, 100% sólido e fornecido em três componentes para grauteamentos de precisão.

USOS

- Fixação de placas de base de máquinas e equipamentos, turbinas, compressores, etc;
- Bases de trilhos de pontes rolantes, guindastes e equipamentos pesados;
- Em ancoragens de barras, tirantes, chumbadores, etc;
- Grauteamento e fixação de estruturas pré-fabricadas em aço e concreto;
- Grauteamentos de precisão;
- Reparos em estruturas de concreto;
- Aplicações que necessitam de rápida liberação com alta resistência inicial.

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

- Ótima fluidez;
- Elevadas resistências mecânicas iniciais e finais;
- Excelente aderência;
- Excelente resistência a cargas estáticas e dinâmicas;
- Alta resistência a impacto;
- Sem retração;
- Alta precisão em grauteamentos de áreas de difícil acesso;
- Fácil de usar, pré-dosado.

DADOS DO PRODUTO

Forma / Aspecto	Cor	Embalagem
Graute de consistência fluida	Cinza	Conjunto com 28 kg (A+B+C)

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento

9 meses a partir da data de fabricação, se estocado apropriadamente em embalagem original e intacta, em temperatura entre +5 °C e +35 °C, protegido da umidade, do gelo e da ação direta do sol. Acondicionar o produto entre +20 °C e +27 °C durante 48 horas antes da sua aplicação.

DADOS TÉCNICOS

Composição básica		Densidade (23 °C)	
Resina epóxi modificada, amina alifática e cargas minerais		Aprox. 2,0 kg/L (A+B+C)	
Valores aproximados a +23 °C		24 h	28 dias
Resistência à compressão (ASTM C-579)		~ 65 MPa	~ 90 MPa
Resistência à flexão (ASTM C-349)		~ 21 MPa	~ 26 MPa
Vida útil da mistura	Módulo de elasticidade	Área efetiva de apoio	
~ 60 minutos (23 °C/50% UR)	~ 16 GPa (ASTM C-580/98)	> 95% (ASTM C-1339)	
Temperatura da superfície	Temperatura ambiente	Espessura de aplicação	
Mín. +15 °C/Máx. +30 °C	Mín. +15 °C/Máx. +30 °C	Mín. 25 mm/Máx. 100 mm (por camada)	

INFORMAÇÃO DO SISTEMA

Preparo da superfície

■ **Concreto:** No momento de aplicar Sikadur® Grout, o concreto deve ter pelo menos 28 dias de idade, resistência mecânica adequada ($f_{ck} \geq 20$ MPa), encontrar-se limpo, isento de pó, partes soltas ou mal aderidas, sem impregnações de óleo, graxa, pintura, etc. Para uma adequada limpeza, é recomendável o uso de jato abrasivo ou outros processos mecânicos, tais como: polidores, lixadores, escovas de aço e apicoamento.

Faz-se necessária uma espessura mínima de 2,5 cm sob a placa base para faixas de até 40 cm de largura e espessura mínima de 5,0 cm para faixas de até 80 cm de largura.

Metais:

Devem estar limpos, sem ferrugem, graxa, óleo, pinturas, etc. Recomenda-se um tratamento com jato abrasivo ou, ainda, utilizar métodos térmicos ou físico-químicos para remoção de contaminações.

Como prevenção à formação de vazios e bolsões de ar, se recomenda que a placa base contenha orifícios de ventilação em sua periferia e juntos a locais de difícil acesso para o graute.

Formas:

A consistência fluida do Sikadur® Grout requer o uso de formas ao redor da placa base para manter o produto no lugar até o seu endurecimento. As formas devem permitir que se mantenha uma altura de pressão mínima de 5 cm de graute sobre o nível inferior da placa. A utilização de caixas e anteparos com altura de 30 cm ou mais para o lançamento do graute (cachimbos) facilitará seu lançamento e fluidez sob a placa.

As formas devem estar afastadas de 7 a 12 cm da placa no lado do lançamento e de 2 a 5 cm nos demais lados. As formas deverão ser totalmente seladas e vedadas para prevenir vazamentos. Recomenda-se o emprego de fitas adesivas de PVC ou polietileno ou ceras para prevenir a aderência do graute à forma.

A previsão de juntas de expansão é recomendada em placas com grandes dimensões para minimizar o risco de fissuração do graute, com espaçamento aproximado entre juntas variando de 0,75 m a 1,00 m em cada direção.

Preparo do produto

Misturar os componentes A e B separadamente por aproximadamente 2 minutos com um misturador mecânico de baixa rotação (400-600 rpm) dotado de hélice de mistura apropriada e, em seguida, adicione o componente C, gradativamente, sob agitação intensa e contínua por mais aproximadamente 3 a 5 minutos até que se obtenha uma mistura homogênea.

Aplicação do produto

Lançar o Sikadur® Grout a partir de apenas um dos lados da placa base para se evitar o aprisionamento de ar até que o produto atinja o lado oposto. Pode-se utilizar barras ou correntes para auxiliar a fluidez do graute sob a placa base.

O lançamento deve ser feito de forma contínua e rápida, assegurando-se o preparo de quantidade suficiente para cada aplicação.

Deve-se assegurar o preenchimento completo de todos os espaços vazios por debaixo da placa base bem como o contato efetivo com todas as superfícies de apoio da placa base.

Manter o graute acima do nível inferior da placa base para assegurar o contato efetivo com o graute. O nível final do graute deve ser superior ao nível inferior das superfícies de apoio da placa base.

Limpeza das ferramentas

As ferramentas e materiais utilizados devem ser limpos com solventes antes da cura do produto. Após o endurecimento, o produto só poderá ser removido mecanicamente.

Consumo

Sikadur® Grout: 2.000 kg/m³ (67 embalagens de 30 kg (A+B+C) a cada 1 m³) 1 m³ = 1.000 L

Notas sobre a aplicação

- A temperatura ambiente e do substrato deve ser de no mínimo +15 °C e no máximo +30 °C;
- Acondicionar o produto entre +20 °C e +27 °C por pelo menos 48 horas antes da sua utilização;
- Baixas temperaturas afetam adversamente a fluidez e a velocidade de desenvolvimento das resistências;
- A placa base deve ser protegida do sol e da chuva por no mínimo 24 horas antes da aplicação do graute e por no mínimo 48 horas após a aplicação;
- A espessura mínima de grauteamento deve ser de 2,5 cm;
- A espessura máxima de grauteamento por camada deve ser de 10 cm;
- O componente C deve ser mantido seco;
- Misture sempre conjuntos completos sem fracionar seus componentes.

Para informações sobre base dos valores, segurança, primeiros socorros, proteção ambiental e nota legal, consulte a p. 671.

SikaGrout®-212

Graute fluido de elevada resistência para grauteamentos e ancoragens

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

SikaGrout®-212 é um graute pré-dosado composto de cimento Portland, areia de quartzo especial de granulometria selecionada e aditivos especiais de alta tecnologia, isento de cloretos e componentes metálicos. O produto é fornecido pronto para o uso, bastando a adição de água na proporção recomendada para se obter a consistência e resistência mecânica indicada.

USOS

- Grauteamento de máquinas e equipamentos estáticos;
- Ancoragem de tirantes de chumbadores;
- Placas de apoio;
- Para grauteamento de espessuras de 20 a 100 mm por camada. Espessuras maiores podem ser admitidas preparando-se um microconcreto com adição de até 50% de brita 0 em peso (lavada e peneirada);
- Para grauteamento e nivelamento de bases de equipamentos sujeitos à vibração a Sika recomenda a utilização do Sikadur®-42.

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

- Altas resistências mecânicas;
- Excelente fluidez;
- Exsudação e expansão controladas, o que assegura melhor aderência e transferência de cargas;
- Excelente adesividade e trabalhabilidade mantida durante um período de 30 minutos (a 20 °C) após a adição de água ao produto;
- Não contém adição de cloretos ou materiais metálicos;
- Rápida liberação dos serviços.

DADOS DO PRODUTO

Forma / Aspecto	Cor	Embalagem
Fluido	Cinza	Saco com 25 kg

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento

6 meses a partir da data de fabricação, se estocado apropriadamente em embalagem original e intacta, em temperatura entre +5 °C e +35 °C, protegido da umidade, do gelo e da ação direta do sol.

DADOS TÉCNICOS

Composição básica

Cimento Portland, areia de quartzo e aditivos especiais

(ASTM C-579B/02 com 14% de água)	24 h	7 dias	28 dias
Resistência à compressão	30 MPa	50 MPa	70 MPa

Temperatura ambiente	Temperatura do substrato	Trabalhabilidade
Mín. 10 °C/Máx. 30 °C	Mín. 10 °C/Máx. 30 °C	30 minutos a 25 °C

Espessura de aplicação	Fluidez
Mín. 20 mm/Máx. 100 mm (por camada, sem pedrisco)	≥ 200% (c/ 14% de água)(ASTM C1437)

INFORMAÇÃO DO SISTEMA

Preparo da superfície

A superfície deverá estar perfeitamente limpa, isenta de óleos, graxas, pó, restos de pintura, nata de cimento, materiais soltos, etc. Sem qualquer tipo de incrustação que prejudique a perfeita aderência do SikaGrout®-212 no substrato. Saturar o substrato sem deixar empocamento de água sobre a superfície, apresentando a condição de saturada e seca.

A condição de saturação é especialmente importante quando se utiliza uma consistência muito fluida. Superfícies metálicas devem se encontrar isentas de óxidos, graxa, vaselina, etc. Pontos que apresentem corrosão devem ser previamente tratados.

Para o lançamento do SikaGrout®-212 deve-se confeccionar formas ao redor da placa base as quais devem ser absolutamente estanques e não absorver água da mistura.

As formas devem estar distantes de 5 a 10 cm em relação à placa base de forma a permitir o lançamento do SikaGrout®-212 e devem ser 3 cm mais altas que o nível da placa base, ou mais, dependendo da espessura da chapa.

Preparo do produto

Para cada saco de 25 kg são necessários 3,25 a 3,5 L de água (sem pedrisco) segundo o tipo e fluidez requerida. Recomenda-se, para a mistura de 1 saco, utilizar uma hélice de mistura acoplada a uma furadeira de baixa rotação (400 a 500 rpm) e, para maiores quantidades, um misturador de ação forçada tipo betoneira de eixo inclinado em obras de menor responsabilidade ou misturador/ argamassadeira de eixo vertical em obras de maior responsabilidade. Adicionar primeiro no misturador 80% da água de amassamento e os 25 kg do SikaGrout®-212 (pó), misturando por 2 minutos e, em seguida, adicionar o restante da água. Mistura-se por mais 2 a 3 minutos, até o graute apresentar aspecto uniforme e homogêneo. Não fracionar as embalagens.

Aplicação do produto

O grauteamento deve ser contínuo, realizado a partir de apenas um lado do elemento estrutural, sempre lançando o SikaGrout®-212 da menor distância de percurso possível. Para facilitar o lançamento em grandes volumes, pode-se utilizar barras de aço, correntes ou vibradores de imersão. O lançamento deve ocorrer de forma contínua, garantindo-se o preparo da quantidade suficiente para cada aplicação.

Notas sobre a aplicação

No caso de grauteamentos com espessuras maiores que 100 mm, recomenda-se a adição de agregado graúdo com dimensão máxima de 10 mm, na proporção de 1 parte em peso de SikaGrout®-212 para 0,5 parte de agregado. Para espessuras superiores a 200 mm recomenda-se a adição de agregado graúdo com dimensão máxima de 20 mm, na proporção de 1 parte em peso de SikaGrout®-212 para 0,75 parte de agregado.

Cura

Realizar cura úmida durante no mínimo 3 dias ou aplicar membrana de cura química.

Limpeza das ferramentas

Limpar todas as ferramentas e equipamentos de aplicação com água limpa imediatamente após o uso. Material endurecido/curado só poderá ser removido mecanicamente.

Consumo

Graute: SikaGrout®-212: 1.965 kg/m³ (79 sacos para cada 1 m³)

Microconcreto: SikaGrout®-212 com 50% de brita 0 (em peso): 1.571 kg/m³ (63 sacos para cada 1 m³)

Concreto fluido: SikaGrout®-212 com 75% de brita 1 (em peso): 1.312 kg/m³ (52 sacos para cada 1 m³)

Nota: A quantidade de água poderá variar em função da consistência desejada na aplicação e fatores como temperatura, vento, dosagem de pedrisco, etc. As quantidades acima são teóricas e não consideram perdas na aplicação.

Limitações

- Para grauteamento e nivelamento de bases de equipamentos sujeitos à vibração a Sika recomenda a utilização do Sikadur®-42.
- Para grauteamento de grandes volumes consulte nosso Departamento Técnico.

Para informações sobre base dos valores, segurança, primeiros socorros, proteção ambiental e nota legal, consulte a p. 671.

SikaGrout®-214

Graute fluido para grauteamento de máquinas e equipamentos

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

SikaGrout®-214 é um graute pré-dosado composto de cimento Portland, areia de quartzo especial de granulometria selecionada e aditivos especiais, isento de cloretos e componentes metálicos. O produto é fornecido pronto para o uso, bastando a adição de água na proporção recomendada.

USOS

- Grauteamento de máquinas e equipamentos;
- Ancoragem de tirantes de chumbadores;
- Placas de apoio;
- Para grauteamento de espessuras de 20 a 100 mm por camada;
- Para grauteamento e nivelamento de bases de equipamentos sujeitos à vibração consulte o Departamento Técnico da Sika Brasil.

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

- Altas resistências mecânicas;
- Excelente fluidez;
- Exsudação e expansão controladas;
- Excelente trabalhabilidade e manutenção (*pot-life*);
- Não contém adição de cloretos ou materiais metálicos;
- Rápida liberação dos serviços.

DADOS DO PRODUTO

Forma / Aspecto	Cor	Embalagem
Fluido	Cinza	Saco com 25 kg

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento

6 meses a partir da data de fabricação, se estocado apropriadamente em embalagem original e intacta, em temperatura entre +5 °C e +35 °C, protegido da umidade, do gelo e da ação direta do sol.

DADOS TÉCNICOS

Composição básica	Fluidez
Cimento Portland, areia de quartzo e aditivos especiais	≥ 200% (c/ 14% de água)(ASTM C1437)

Temperatura ambiente	Temperatura do substrato	Trabalhabilidade
Mín. 10 °C/Máx. 30 °C	Mín. 10 °C/Máx. 30 °C	30 minutos (23 °C/50% UR)

Espessura de aplicação

Mín. 20 mm/Máx. 100 mm

Espessuras maiores podem ser admitidas preparando-se um microconcreto com adição de até 50% de brita 0 em peso (lavada e peneirada). Consulte o Departamento Técnico Sika Brasil Brasil para mais informações.

(ASTM C-579B/02)	1 dia	3 dias	7 dias	28 dias
Resistência à compressão	30 MPa	40 MPa	50 MPa	70 MPa

INFORMAÇÃO DO SISTEMA

Preparo da superfície

A superfície deverá estar perfeitamente limpa, isenta de óleos, graxas, pó, restos de pintura, nata de cimento, materiais soltos, etc. Sem qualquer tipo de incrustação que prejudique a perfeita aderência do SikaGrout®-214 no substrato. Saturar o substrato sem deixar empocamento de água sobre a superfície, apresentando a condição de saturada e seca.

A condição de saturação é especialmente importante quando se utiliza uma consistência muito fluida.

Superfícies metálicas devem se encontrar isentas de óxidos, graxa, vaselina, etc. Pontos que apresentem corrosão devem ser previamente tratados.

Para o lançamento do SikaGrout®-214 deve-se confeccionar formas ao redor da placa base, as quais devem ser absolutamente estanques e não absorver água da mistura.

As formas devem estar distantes de 5 a 10 cm em relação à placa base de forma a permitir o lançamento do SikaGrout®-214 e devem ser 3 cm mais altas que o nível da placa base, ou mais, dependendo da espessura da chapa.

Preparo do produto

Para cada saco de 25 kg são necessários 3,25 a 3,5 L de água (sem pedrisco) segundo o tipo e fluidez requerida. Recomenda-se, para a mistura de 1 saco, utilizar uma hélice de mistura acoplada a uma furadeira de baixa rotação (400 a 500 rpm) e, para maiores quantidades, um misturador de ação forçada tipo betoneira de eixo inclinado em obras de menor responsabilidade ou misturador/ argamassadeira de eixo vertical em obras de maior responsabilidade. Adicionar primeiro no misturador 80% da água de amassamento e os 25 kg do SikaGrout®-214 (pó), misturando por 2 minutos e, em seguida, adicionar o restante da água. Mistura-se por mais 2 a 3 minutos, até o graute apresentar aspecto uniforme e homogêneo. Não fracionar as embalagens.

Aplicação do produto

O grauteamento deve ser contínuo, realizado a partir de apenas um lado do elemento estrutural, sempre lançando o SikaGrout®-214 da menor distância de percurso possível. Para facilitar o lançamento em grandes volumes, pode-se utilizar barras de aço, correntes ou vibradores de imersão. O lançamento deve ocorrer de forma contínua, garantindo-se o preparo da quantidade suficiente para cada aplicação.

Notas sobre a aplicação

No caso de grauteamentos com espessuras maiores que 100 mm, recomenda-se a adição de agregado graúdo com dimensão máxima de 10 mm, na proporção de 1 parte em peso de SikaGrout®-214 para 0,5 parte de agregado.

Para espessuras superiores a 200 mm recomenda-se a adição de agregado graúdo com dimensão máxima de 20 mm, na proporção de 1 parte em peso de SikaGrout®-214 para 0,75 parte de agregado.

Cura

Realizar cura úmida por no mínimo 3 dias ou aplicar cura química.

Limpeza das ferramentas

Limpar todas as ferramentas e equipamentos de aplicação com água limpa imediatamente após o uso. Material endurecido/curado só poderá ser removido mecanicamente.

Consumo

Graute: SikaGrout®-214: 1.965 kg/m³ (79 sacos para cada 1 m³)

Microconcreto: SikaGrout®-214 com 50% de brita 0 (em peso): 1.571 kg/m³ (63 sacos para cada 1 m³)

Concreto fluido: SikaGrout®-214 com 75% de brita 1 (em peso): 1.312 kg/m³ (52 sacos para cada 1 m³)

Nota: A quantidade de água poderá variar em função da consistência desejada na aplicação e fatores como temperatura, vento, dosagem de pedrisco, etc. As quantidades acima são teóricas e não consideram perdas na aplicação.

Limitações

- No grauteamento de máquinas e equipamentos recomenda-se não adicionar pedrisco à mistura.
- Para grauteamento e nivelamento de bases de equipamentos sujeitos à vibração consulte o Departamento Técnico da Sika Brasil.
- Para grauteamento de grandes volumes consulte o Departamento Técnico da Sika Brasil.

Para informações sobre base dos valores, segurança, primeiros socorros, proteção ambiental e nota legal, consulte a p. 671.

SikaGrout®-250

Graute fluido de elevada resistência para grauteamento

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

SikaGrout®-250 é um graute pré-dosado composto de cimento Portland, areia de quartzo de granulometria selecionada e aditivos especiais convenientemente dosados. O produto é fornecido pronto para o uso, bastando a adição de água na proporção recomendada para se obter a consistência e resistência mecânica indicada.

USOS

- Grauteamento de máquinas e equipamentos de pequeno porte não sujeitos à vibração;
- Reforço de fundações, colunas e vigas de pontes;
- Alvenaria estrutural;
- Pré-moldados;
- Placas de apoio;
- Reparos de estruturas de concreto em geral;
- Para grauteamento de espessuras de 10 a 50 mm por camada. Espessuras maiores podem ser admitidas preparando-se um microconcreto com adição de até 30% de brita 0 em peso "pedrisco" (lavado e peneirado);
- Para grauteamento e nivelamento de bases de equipamentos sujeitos à vibração, a Sika recomenda a utilização do Sikadur®-42.

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

- Excelente aderência e trabalhabilidade mantida durante um período de 30 minutos (a 20 °C) após a adição de água ao produto;
- Não contém adição de cloretos;
- Excelente resistência à carbonatação;
- Elevadas resistências mecânicas à compressão (iniciais e finais) com rápida desforma e liberação;
- Consistência fluida, devendo ser aplicado em espaços confinados;
- Versatilidade de uso devido ao alto desempenho.

DADOS DO PRODUTO

Forma / Aspecto	Cor	Embalagem
Fluido	Cinza	Saco com 25 kg

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento

6 meses a partir da data de fabricação, se estocado apropriadamente em embalagem original e intacta, em temperatura entre +5 °C e +35 °C, protegido da umidade, do gelo e da ação direta do sol.

DADOS TÉCNICOS

Composição básica				
Cimento Portland, areia de quartzo e aditivos especiais				
Temperatura ambiente	Temperatura do substrato		Trabalhabilidade	
Mín. 10 °C/Máx. 30 °C	Mín. 10 °C/Máx. 30 °C		30 minutos a 25 °C	
Resistência à compressão (ASTM C 349/02)	24 horas	3 dias	7 dias	28 dias
	20 MPa	30 MPa	40 MPa	50 MPa
Espessura de aplicação			Adição de pedrisco	
Mín. 10 mm/Máx. 50 mm (por camada, sem pedrisco)			Até 30% em peso	
Relação água/produto		Relação água/produto + pedrisco (brita 0)		
0,12 L/kg : 3,00 L de água por saco de 25 kg		0,13 L/kg : 3,25 L de água por saco de 25 kg + 7,5 kg de pedrisco (brita 0) (30% de pedrisco)		

INFORMAÇÃO DO SISTEMA

Preparo da superfície

A superfície deverá estar perfeitamente limpa, isenta de óleos, graxas, pó, restos de pintura, nata de cimento, materiais soltos, etc. Sem qualquer tipo de incrustação que prejudique a perfeita aderência do SikaGrout®-250 no substrato. Saturar o substrato sem deixar empoçamento de água sobre a superfície, apresentando a condição de saturada e seca.

Preparo do produto

Para cada saco de 25 kg são necessários 3,00 L de água (sem pedrisco). Recomenda-se, para a mistura de 1 saco, utilizar uma hélice de mistura acoplada a uma furadeira de baixa rotação (400 a 500 rpm) e, para maiores quantidades, um misturador de ação forçada tipo betoneira de eixo inclinado em obras de menor responsabilidade ou misturador/argamassadeira de eixo vertical em obras de maior responsabilidade. Adicionar primeiro no misturador 2 L de água de amassamento e os 25 kg do SikaGrout®-250 (pó), misturando por 2 minutos e, em seguida, adicionar o restante da água (conforme indicado). Misturar por mais 3 minutos, até o graute apresentar aspecto uniforme e homogêneo. Dependendo da temperatura ambiente e da consistência desejada, a quantidade de água pode variar de 3 a 3,25 L por embalagem. Não fracionar as embalagens.

Aplicação do produto

O grauteamento deve ser contínuo, realizado a partir de apenas um lado do elemento estrutural, sempre lançando o SikaGrout®-250 da menor distância de percurso possível.

Cura

Realizar cura úmida durante no mínimo 3 dias ou aplicar membrana de cura química.

Limpeza das ferramentas

Limpar todas as ferramentas e equipamentos de aplicação com água limpa imediatamente após o uso. Material endurecido/curado só poderá ser removido mecanicamente.

Consumo

Graute:

SikaGrout®-250: 1.975 kg/m³ (79 sacos para cada 1 m³)

Microconcreto:

SikaGrout®-250 + 30% de pedrisco (em peso): 1.725 kg/m³ (69 sacos para cada 1 m³)
1 m³ = 1.000 L

Nota: A quantidade de água poderá variar em função da consistência desejada na aplicação e fatores como temperatura, vento, dosagem de pedrisco, etc. Os consumos informados são teóricos e não consideram perdas decorrentes da mistura e aplicação.

Limitações

- Para grauteamento e nivelamento de bases de equipamentos sujeitos à vibração, a Sika recomenda a utilização do Sikadur®-42;
- Para grauteamento de grandes volumes consulte o Departamento Técnico da Sika Brasil.

SikaGrout®-250 N

Graute fluido de elevada resistência para grauteamento

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

SikaGrout®-250 N é um graute pré-dosado composto de cimento Portland, areia de quartzo de granulometria selecionada e aditivos especiais convenientemente dosados. O produto é fornecido pronto para o uso, bastando a adição de água na proporção recomendada para se obter a consistência e resistência mecânica indicada.

USOS

- Grauteamento de máquinas e equipamentos de pequeno porte não sujeitos à vibração;
- Reforço de fundações, colunas e vigas de pontes;
- Alvenaria estrutural;
- Pré-moldados;
- Placas de apoio;
- Reparos de estruturas de concreto em geral;
- Para grauteamento de espessuras de 10 a 50 mm por camada. Espessuras maiores podem ser admitidas preparando-se um microconcreto com adição de até 30% de brita 0 em peso "pedrisco" (lavado e peneirado);
- Para grauteamento e nivelamento de bases de equipamentos sujeitos à vibração, a Sika recomenda a utilização do Sikadur®-42.

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

- Excelente aderência e trabalhabilidade mantida durante um período de 30 minutos (a 20 °C) após a adição de água ao produto;
- Não contém adição de cloretos;
- Excelente resistência à carbonatação;
- Elevadas resistências mecânicas à compressão (iniciais e finais) com rápida desforma e liberação;
- Consistência fluida, devendo ser aplicado em espaços confinados;
- Versatilidade de uso devido ao alto desempenho.

DADOS DO PRODUTO

Forma / Aspecto	Cor	Embalagem
Fluido	Cinza	Saco com 25 kg

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento

6 meses a partir da data de fabricação, se estocado apropriadamente em embalagem original e intacta, em temperatura entre +5 °C e +35 °C, protegido da umidade, do gelo e da ação direta do sol.

DADOS TÉCNICOS

Composição básica				
Cimento Portland, areia de quartzo e aditivos especiais				
Temperatura ambiente	Temperatura do substrato		Trabalhabilidade	
Mín. 10 °C/Máx. 30 °C	Mín. 10 °C/Máx. 30 °C		30 minutos a 25 °C	
Resistência à compressão (ASTM C 349/02)	24 horas	3 dias	7 dias	28 dias
	20 MPa	30 MPa	40 MPa	50 MPa
Espessura de aplicação			Adição de pedrisco	
Mín. 10 mm/Máx. 50 mm (por camada, sem pedrisco)			Até 30% em peso	
Relação água/produto		Relação água/produto + pedrisco (brita 0)		
0,13 L/kg : 3,25 L de água por saco de 25 kg		0,14 L/kg : 3,50 L de água por saco de 25 kg + 7,5 kg de pedrisco (brita 0) (30% de pedrisco)		

INFORMAÇÃO DO SISTEMA

Preparo da superfície

A superfície deverá estar perfeitamente limpa, isenta de óleos, graxas, pó, restos de pintura, nata de cimento, materiais soltos, etc. Sem qualquer tipo de incrustação que prejudique a perfeita aderência do SikaGrout®-250 N no substrato. Saturar o substrato sem deixar empocamento de água sobre a superfície, apresentando a condição de saturada e seca.

Preparo do produto

Para cada saco de 25 kg são necessários 3,25 L de água (sem pedrisco). Recomenda-se, para a mistura de 1 saco, utilizar uma hélice de mistura acoplada a uma furadeira de baixa rotação (400 a 500 rpm) e, para maiores quantidades, um misturador de ação forçada tipo betoneira de eixo inclinado em obras de menor responsabilidade ou misturador/argamassadeira de eixo vertical em obras de maior responsabilidade. Adicionar primeiro no misturador 2 L de água de amassamento e os 25 kg do SikaGrout®-250 (pó), misturando por 2 minutos e, em seguida, adicionar o restante da água (conforme indicado). Misturar por mais 3 minutos, até o graute apresentar aspecto uniforme e homogêneo.

Aplicação do produto

O grauteamento deve ser contínuo, realizado a partir de apenas um lado do elemento estrutural, sempre lançando o SikaGrout®-250 N da menor distância de percurso possível.

Cura

Realizar cura úmida durante no mínimo 3 dias ou aplicar membrana de cura química.

Limpeza das ferramentas

Limpar todas as ferramentas e equipamentos de aplicação com água limpa imediatamente após o uso. Material endurecido/curado só poderá ser removido mecanicamente.

Consumo

Graute:

SikaGrout®-250 N: 2.044 kg/m³ (82 sacos para cada 1 m³)

Microconcreto:

SikaGrout®-250 N + 30% de pedrisco (em peso): 1.665 kg/m³ (67 sacos para cada 1 m³)
1 m³ = 1.000 L

Nota: A quantidade de água poderá variar em função da consistência desejada na aplicação e fatores como temperatura, vento, dosagem de pedrisco, etc. Os consumos informados são teóricos e não consideram perdas decorrentes da mistura e aplicação.

Limitações

- Para grauteamento e nivelamento de bases de equipamentos sujeitos à vibração, a Sika recomenda a utilização do Sikadur®-42;
- Para grauteamento de grandes volumes consulte o Departamento Técnico da Sika Brasil.

Para informações sobre base dos valores, segurança, primeiros socorros, proteção ambiental e nota legal, consulte a p. 671.

SikaGrout®-295 BR

Graute cimentício autonivelante, de retração compensada, ligeiramente expansivo de alto desempenho

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

SikaGrout®-295 BR é um graute cimentício monocomponente, de altas resistências mecânicas, pronto para uso, bastando adicionar água.

USOS

SikaGrout®-295 BR é indicado para todas as aplicações que requeiram elevadas resistências mecânicas, tanto iniciais como finais, no caso de:

- Preenchimento por gravidade sob placas de apoio;
- Bases de máquinas estáticas;
- Recuperação de vigas e bases armadas para pontes rolantes e guindastes;
- Ancoragens de: elementos metálicos (armaduras, chumbadores, etc.), postes metálicos e de concreto, colunas pré-fabricadas, etc;
- Preenchimento de fendas e cavidades confinadas no interior da massa de concreto;
- Grauteamento de bases e juntas em torres eólicas.

Não deve ser empregado para nivelamento de superfícies livres e não confinadas (ex.: nivelamento de pisos).

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

- Fácil mistura e aplicação;
- Ótima fluidez para lançamento por gravidade;
- Bombeável;
- Isento de cloretos e partículas metálicas. Por este motivo não se oxida em contato com a umidade, protegendo as armaduras e partes metálicas contra corrosão devido a seu pH básico;
- Ligeiramente expansivo;
- Resistências mecânicas elevadas, com rápido desenvolvimento das mesmas;
- Boa aderência ao concreto, argamassa e aço;
- Ótima impermeabilidade;
- Não é corrosivo nem tóxico.

DADOS DO PRODUTO

Forma / Aspecto	Cor	Embalagem
Pó	Cinza	Paletes com 40 sacos de 25 kg

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento

6 meses a partir da data de fabricação, se estocado apropriadamente em embalagem original e intacta, em temperatura entre +5 °C e +35 °C, protegido da umidade, do gelo e da ação direta do sol.

DADOS TÉCNICOS

Composição básica Cimento Portland, areia de quartzo e aditivos especiais	Diâmetro máximo do agregado 0-4 mm
Densidade ~ 2,25 kg/L (graute fresco) (EN 12390-7)	Espessura por camada Mín. 10 mm/Máx. 200 mm
Retração ~0,65 mm/m (23 °C/50% UR) (EN 12617-4:2000)	Expansão 24 horas 1% máximo (CRD-C 621-83)
Relação água / Produto Mín. 0,125 L/kg : 3,125 L de água por saco de 25 kg Máx. 0,136 L/kg : 3,40 L de água por saco de 25 kg	Absorção de água por capilaridade < 0,5 kg.m ⁻² .h ^{-0.5} (EN 13057)

PROPRIEDADES FÍSICAS E MECÂNICAS

Resistência à compressão						
Idade	EN 12190 (40 mm x 40 mm x 160 mm)			EN 206-1 (150 mm x 300 mm)		
	5 °C	20 °C	35 °C	5 °C	20 °C	35 °C
01 d	2,5 MPa	30 MPa	45 MPa	2 MPa	25 MPa	35 MPa
02 d	9,5 MPa	40 MPa	50 MPa	7 MPa	30 MPa	40 MPa
03 d	34 MPa	70 MPa	80 MPa	30 MPa	60 MPa	65 MPa
07 d	45 MPa	80 MPa	85 MPa	40 MPa	70 MPa	75 MPa
28 d	55 MPa	90 MPa	95 MPa	50 MPa	75 MPa	80 MPa

Resistência à flexão (EN 12190)				
Valores expressos em MPa (20 °C/50% UR)				
Resistências	24 h	03 d	07 d	28 d
Flexotração	10	15	20	25

Módulo de elasticidade estático na compressão	Exsudação/Sedimentação
> 40 GPa (28 dias) (EN 13412)	Atende (PTL-147/R-0)

Consistência (Flow)	
t _{inicial} > 280 mm (flow table)	(EN 1015-3)
t _{30seg} > 700 mm (flow channel)	(EN 13395-2)
t _{inicial} > 1.000 mm / t _{120min} > 650 mm	(NBR 15823-2)

INFORMAÇÃO DO SISTEMA

Consumos

2,25 kg de mistura fresca/m²/mm de espessura ou,
 1,99 kg de SikaGrout®-295 BR + 0,264 kg de água/m²/mm de espessura ou,
 80 sacos de 25 kg de SikaGrout®-295 BR + 266 kg de água/m³ de graute.

Nota: A quantidade de água poderá variar em função da consistência desejada na aplicação e fatores como temperatura, vento, etc. Os consumos informados são teóricos e não consideram perdas decorrentes da mistura e aplicação.

Qualidade do substrato

A superfície deverá estar perfeitamente limpa, isenta de óleos, graxas, pó, restos de pintura, nata de cimento, materiais soltos, incrustações, algas, etc. ou quaisquer outros materiais que prejudiquem a perfeita aderência do SikaGrout®-295 BR. Partes metálicas devem se encontrar livres de oxidação e pontos de corrosão. A limpeza das superfícies, caso necessário, deverá ser realizada preferencialmente por procedimentos mecânicos.

Preparo do substrato

Saturar previamente o substrato sem deixar empocamento de água sobre a superfície, apresentando a condição de saturada e seca. A aplicação do SikaGrout®-295 BR deve se iniciar tão logo a superfície úmida perca o brilho.

CONDIÇÕES DE APLICAÇÃO / LIMITAÇÕES

Temperatura do substrato

Mín. +5 °C/Máx. +35 °C

Temperatura ambiente

Mín. +5 °C/Máx. +35 °C

INSTRUÇÕES DE APLICAÇÃO

Preparo do produto

Para cada saco de 25 kg são necessários 3,125 L de água. Recomenda-se, para a mistura de 1 saco, utilizar uma hélice de mistura acoplada a uma furadeira de baixa rotação (400 a 500 rpm) e, para maiores quantidades, um misturador de ação forçada tipo betoneira de eixo inclinado em obras de menor responsabilidade ou misturador/argamassadeira de eixo vertical em obras de maior responsabilidade. Adicionar primeiro no misturador aproximadamente 70% da água de amassamento e os 25 kg do SikaGrout®-295 BR (pó), misturando por 3 minutos e, em seguida, adicionar os 30% restantes da água (conforme indicado). Mistura-se por mais 2 minutos, até o graute apresentar aspecto uniforme e homogêneo. Dependendo da temperatura ambiente e da consistência desejada, a quantidade de água pode variar de 3,125 a 3,40 L por embalagem. Não fracionar as embalagens.

Aplicação do produto

- O grauteamento deve ser contínuo, realizado a partir de apenas um lado do elemento estrutural, sempre lançando o SikaGrout®-295 BR da menor distância de percurso possível.
- Para facilitar o lançamento em grandes volumes, pode-se utilizar barras de aço, correntes ou vibradores de imersão.
- O lançamento deve ocorrer de forma contínua, garantindo-se o preparo da quantidade suficiente para cada aplicação.
- Para preenchimentos sob placas, as mesmas deverão prever um orifício de entrada do graute e outro para facilitar a saída do ar, facilitando o processo de preenchimento por agitação mecânica da mistura.

Trabalhabilidade

20 °C/50% UR: 120 min
35 °C/50% UR: 90 min

Cura

Realizar cura úmida durante no mínimo 3 dias ou aplicar membrana de cura química.

Limpeza das ferramentas

Limpar todas as ferramentas e equipamentos de aplicação com água limpa imediatamente após o uso. Material endurecido/curado só poderá ser removido mecanicamente.

SikaGrout® AC

Graute autonivelante de altas resistências iniciais para grauteamento

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

SikaGrout® AC é um graute pré-dosado, pronto para o uso, bastando a adição de água na proporção recomendada para se obter a consistência e resistência mecânica indicada.

USOS

- Reparos rápidos em pisos e pavimentos de concreto;
- Ancoragem de tirantes de chumbadores;
- Reforço de fundações, colunas e vigas de pontes;
- Fixação de placas e tirantes;
- Alvenaria estrutural;
- Pré-moldados;
- Pontes rolantes;
- Compressores;
- Reparos de estruturas de concreto em geral;
- Para grauteamento de espessuras de 10 a 50 mm por camada. Espessuras maiores podem ser admitidas preparando um microconcreto com adição de até 20% de brita 0 em peso "pedrisco" (lavado e peneirado);
- Para grauteamento de máquinas e equipamentos, consulte o Departamento Técnico Sika Brasil;
- Para grauteamento e nivelamento de bases de equipamentos sujeitos à vibração, a Sika recomenda a utilização do Sikadur®-42.

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

- Excelente aderência e trabalhabilidade mantida durante um período de 15 minutos (a 20 °C) após a adição de água ao produto;
- Não contém adições de cloretos;
- Retração compensada;
- Excelente resistência à carbonatação;
- Elevada resistência inicial em poucas horas;
- Autoadensável, devendo ser aplicado em espaços confinados;
- Versatilidade de uso devido ao alto desempenho.

DADOS DO PRODUTO

Forma / Aspecto	Cor	Embalagem
Autonivelante	Cinza	Saco com 25 kg

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento

6 meses a partir da data de fabricação, se estocado apropriadamente em embalagem original e intacta, em temperatura entre +5 °C e +35 °C, protegido da umidade, do gelo e da ação direta do sol.

DADOS TÉCNICOS

Composição básica					
Cimento especial, areia de quartzo e aditivos					
Temperatura ambiente	Temperatura do substrato		Trabalhabilidade		
Mín. 10 °C/Máx. 30 °C	Mín. 10 °C/Máx. 30 °C		15 minutos a 25 °C		
Resistência à compressão (ASTM C 349/02)	2 horas	4 horas	24 horas	7 dias	28 dias
	20	30	40	55	60
Espessura de aplicação		Adição de pedrisco			
Mín. 10 mm/Máx. 50mm (por camada, sem pedrisco)		Até 20% em peso			
Relação água/produto		Relação água/produto + 20% pedrisco (brita 0)			
0,13 L/kg : 3,25 L por saco de 25 kg		0,15 L/kg : 3,75 L por saco de 25 kg + 12,5 kg de pedrisco			

INFORMAÇÃO DO SISTEMA

Preparo da superfície

A superfície deverá estar perfeitamente limpa, isenta de óleos, graxas, pó, restos de pintura, nata de cimento, materiais soltos, etc. Sem qualquer tipo de incrustação que prejudique a perfeita aderência do SikaGrout® AC no substrato. Saturar o substrato sem deixar empoçamento de água sobre a superfície, apresentando a condição de saturada e seca.

Preparo do produto

Para cada saco de 25 kg são necessários 3,25 L de água (sem pedrisco). Recomenda-se, para a mistura de 1 saco, utilizar uma hélice de mistura acoplada a uma furadeira de baixa rotação (400 a 500 rpm) e, para maiores quantidades, um misturador de aço forçada tipo betoneira de eixo inclinado em obras de menor responsabilidade ou misturador/argamassadeira de eixo vertical em obras de maior responsabilidade. Adicionar primeiro no misturador 2 L de água de amassamento e os 25 kg do SikaGrout® AC (pó), misturando por 2 minutos e, em seguida, adicionar o restante da água (conforme indicado). Misturar por mais 3 minutos, até o graute apresentar aspecto uniforme e homogêneo. Dependendo da temperatura ambiente e da consistência desejada, a quantidade de água pode variar de 3,0 a 3,5 L por embalagem. Não fracionar as embalagens. Utilizar em no máximo 15 minutos após a mistura.

Aplicação do produto

O grauteamento deve ser contínuo, realizado a partir de apenas um lado do elemento estrutural, sempre lançando o SikaGrout® AC da menor distância de percurso possível.

Cura

Realizar cura úmida durante no mínimo 3 dias ou aplicar membrana de cura química.

Consumo

Graute:

SikaGrout® AC: 1.875 kg/m³ (75 sacos para cada 1 m³)
1 m³ : 1.000 L

Microconcreto:

SikaGrout® AC com 20% de pedrisco (em peso): 1.575 kg/m³ (63 sacos para cada 1 m³)
1 m³ = 1.000 L

Nota: A quantidade de água poderá variar em função da consistência desejada na aplicação e fatores como temperatura, vento, dosagem de pedrisco, etc.

Limitações

- A mistura e aplicação em grandes volumes pode criar vazios e fissuras na peça devido ao alto calor de hidratação gerado;
- Para grauteamento e nivelamento de bases de equipamentos sujeitos à vibração, a Sika recomenda a utilização do Sikadur®-42;
- Nestes casos consulte o Departamento Técnico Sika Brasil.

SikaGrout® TIX

Argamassa tixotrópica, monocomponente para reparos estruturais

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

SikaGrout® TIX é uma argamassa pré-dosada, de consistência tixotrópica, pronta para o uso. Apropriada para aplicações onde não é desejada fluidez do produto.

USOS

- Grauteamentos onde haja dificuldade para montagem de formas;
- Grauteamento de ancoragens e calços para placas de apoio;
- Fixação de placas e tirantes;
- Reparos em fundo de lajes e vigas de concreto;
- Reparos de estruturas de concreto em geral.

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

- Tixotrópico, pode ser aplicado manualmente em superfícies verticais e horizontais (fundo de vigas e lajes) sem o uso de formas;
- Excelente aderência e trabalhabilidade mantida durante um período de 30 minutos (a 20 °C) após a adição de água ao produto;
- Não contém adições de cloretos;
- Retração compensada;
- Excelente resistência à carbonatação;
- Elevadas resistências mecânicas à compressão (iniciais e finais);
- Versatilidade de uso devido ao alto desempenho.

DADOS DO PRODUTO

Forma / Aspecto	Cor	Embalagem
Tixotrópico	Cinza	Saco com 25 kg

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento
6 meses a partir da data de fabricação, se estocado apropriadamente em embalagem original e intacta, em temperatura entre +5 °C e +35 °C, protegido da umidade, do gelo e da ação direta do sol.

DADOS TÉCNICOS

Composição básica
Cimento Portland, areia de quartzo e aditivos especiais

Temperatura ambiente	Temperatura do substrato	Trabalhabilidade
Mín. 10 °C/Máx. 30 °C	Mín. 10 °C/Máx. 30 °C	30 minutos a 25 °C

Resistência à compressão (ASTM C 349/02)	24 horas	3 dias	7 dias	28 dias
	15 MPa	20 MPa	30 MPa	40 MPa

Relação de mistura
0,12 L de água/kg : 3,00 L de água por saco de 25 kg

INFORMAÇÃO DO SISTEMA

Qualidade do substrato
O substrato de concreto deve-se encontrar são, isento de partículas soltas, graxa, óleo, produtos de corrosão, pinturas, nata de cimento, agentes de cura química e desmoldantes.

Preparo do substrato

Concreto:

Remover sujeira, contaminantes, incrustações e partes soltas por hidrojateamento de alta pressão ou lixamento do substrato.

Delimitar as áreas de reparo com disco de corte na profundidade mínima de 5 mm tomando o cuidado para não cortar nenhuma armadura em peças com baixo cobrimento. Escarificar e remover por apicoamento todo o concreto solto ou deteriorado até no mínimo 2 cm além da profundidade das armaduras e expondo no mínimo 10 cm de armadura sã (sem corrosão). Saturar o substrato com água até a condição SSS – Superfície Saturada e Seca (sem empoçamentos).

Armaduras:

Limpar as armaduras e remover todo o produto de corrosão por lixamento mecânico ou jato abrasivo. No caso de contaminação por cloretos, as barras também devem sofrer hidrojateamento de alta pressão.

Avaliar as armaduras quanto à necessidade de substituição ou complementação de barras com auxílio de profissional qualificado da área de estruturas.

Preparo do produto

Para cada saco de 25 kg são necessários 3,00 L de água. Recomenda-se, para a mistura de 1 saco, utilizar uma hélice de mistura acoplada a uma furadeira de baixa rotação (400 a 500 rpm) e, para maiores quantidades, um misturador de ação forçada tipo betoneira de eixo inclinado em obras de menor responsabilidade ou misturador/argamassadeira de eixo vertical em obras de maior responsabilidade. Adicionar primeiro no misturador 2 L de água de amassamento e os 25 kg do SikaGrout® TIX (pó), misturando por 2 minutos e, em seguida, adicionar o restante da água (conforme indicado). Misturar por mais 3 minutos, até a argamassa apresentar aspecto uniforme e homogêneo. Dependendo da temperatura ambiente e da consistência desejada, a quantidade de água pode variar de 2,75 a 3,25 L por embalagem. Não fracionar as embalagens.

Aplicação do produto igual argamassa

O SikaGrout® TIX deve ser aplicado com as mãos (utilize luvas) ou com colher de pedreiro, pressionando o produto contra o substrato do centro para as bordas em camadas de 10 a 50 mm de espessura. Se necessário, utilizar como ponte de aderência o Sika® Superfix® diluído 1:1 em água para reparos em superfícies com baixa permeabilidade. Lembre-se de que é muito importante evitar qualquer vazão na aplicação. Após a aplicação do reparo faça o acabamento com uma desempenadeira. Aguarde que a argamassa atinja a resistência ideal e faça o acabamento final utilizando uma desempenadeira de madeira ou esponja. Inicie a cura imediatamente após o acabamento final. No caso da utilização de cura química observe que esta pode impedir a aderência do revestimento de acabamento. Realize sempre um pequeno ensaio para verificar o agente de cura.

A espessura limite máxima de aplicação por camada pode variar em função da relação entre área e profundidade dos reparos e é diretamente relacionada com a capacidade do produto de suportar o próprio peso no estado fresco, portanto, este valor pode variar, para mais ou para menos, devendo ser ajustado em cada caso.

Cura

Realizar cura úmida durante no mínimo 3 dias ou aplicar membrana de cura química.

Consumo

Argamassa:

SikaGrout® TIX: 1.875 kg/m³ (75 sacos para cada 1 m³)
1 m³ = 1.000 L

Nota: A quantidade de água poderá variar em função da consistência desejada na aplicação e fatores como temperatura, vento, etc.

Para informações sobre base dos valores, segurança, primeiros socorros, proteção ambiental e nota legal, consulte a p. 671.

SikaGrout® UW

Graute bombeável para aplicações subaquáticas

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

SikaGrout® UW é um graute cimentício, pronto para uso, indicado para aplicações submersas ou parcialmente submersas em água. Sua formulação especial garante elevada resistência à lavagem e boa fluidez.

USOS

Sikagrout UW é utilizado em reparos submersos em:

- Cais;
- Pontes;
- Estacas de concreto;
- Galerias;
- Canais de escoamento de água;
- Piers e marinas;
- Estruturas portuárias;
- Plataformas *off-shore*;
- Eclusas;
- Barragens e diques;
- Indústrias.

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

- Pode ser bombeado;
- Os finos não são lavados pela água quando lançados corretamente;
- Alto poder de aderência ao concreto;
- Altas resistências mecânicas;
- Baixa permeabilidade;
- Adequado para uso com sistemas de proteção catódica.

DADOS DO PRODUTO

Forma / Aspecto	Cor	Embalagem
Graute fluido bombeável	Cinza	Saco com 25 kg

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento

6 meses a partir da data de fabricação, se estocado apropriadamente em embalagem original e intacta, em temperatura entre +5 °C e +35 °C, protegido da umidade, do gelo e da ação direta do sol.

DADOS TÉCNICOS

Composição básica		Densidade		
Cimento Portland, areia de quartzo e aditivos especiais		~ 2,13 kg/L (graute fresco)		
Temperatura ambiente	Temperatura do substrato	Diâmetro máximo do agregado		
Mín. 10 °C/Máx. 30 °C	Mín. 10 °C/Máx. 30 °C	4,75 mm		
Resistência à compressão (ASTM C 349/02)	24 horas	3 dias	7 dias	28 dias
	15 MPa	40 MPa	47,5 MPa	50 MPa
Espessura de aplicação				
Mín. 20 mm/Máx. 100 mm (na condição submersa, por camada, sem pedrisco)				
Relação água/produto		Relação água/produto + pedrisco (brita 0)		
0,18 L/kg : 4,5 L de água por saco de 25 kg		0,18 L/kg : 4,5 L de água por saco de 25 kg + 7,5 kg de pedrisco (brita 0) (30% de pedrisco)		
Retração (NBR 15261)	Adição de pedrisco	Trabalhabilidade		
~ 0,1 mm/m (condição submersa)	Até 30% em peso	30 minutos a 25 °C		

INFORMAÇÃO DO SISTEMA

Preparo da superfície

A superfície deverá estar perfeitamente limpa, isenta de óleos, graxas, pó, restos de pintura, nata de cimento, materiais soltos, incrustações, algas, etc. ou quaisquer outros materiais que prejudiquem a perfeita aderência do SikaGrout® UW.

Para melhor aderência, a superfície deve ser preparada mecanicamente. Áreas permanentemente submersas devem ser preparadas com jato de areia ou hidrojateamento de alta pressão.

As formas devem ser estanques e dimensionadas para suportar o peso do material. O espaçamento mínimo entre a forma e o concreto deve permitir a entrada do mangote para bombeamento do produto (mínimo 3 cm para mangote com 1 polegada). As formas em condições submersas devem ser projetadas para atender às necessidades especiais deste tipo de serviço. Atenção especial deve ser tomada quando existem correntes fortes ou efeitos de maré.

Saturar o substrato sem deixar empçoamento de água sobre a superfície, apresentando a condição de saturada e seca.

Preparo do produto

Para cada saco de 25 kg são necessários 4,5 L de água. Recomenda-se, para a mistura de 1 saco, utilizar uma hélice de mistura acoplada a uma furadeira de baixa rotação (400 a 500 rpm) e, para maiores quantidades, um misturador de ação forçada tipo betoneira de eixo inclinado em obras de menor responsabilidade ou misturador/argamassadeira de eixo vertical em obras de maior responsabilidade. Adicionar primeiro no misturador aproximadamente 70% da água de amassamento e os 20 kg do SikaGrout® UW (pó), misturando por 3 minutos e, em seguida, adicionar os 30% restantes da água (conforme indicado). Misturar por mais 2 minutos, até o graute apresentar aspecto uniforme e homogêneo. Dependendo da temperatura ambiente e da consistência desejada, a quantidade de água pode variar de 4,5 a 4,75 L por embalagem. Não fracionar as embalagens.

Aplicação do produto

Lançamento por gravidade:

- O grauteamento deve ser contínuo, realizado a partir de apenas um lado do elemento estrutural, sempre lançando o SikaGrout® UW da menor distância de percurso possível;
- Para facilitar o lançamento em grandes volumes, pode-se utilizar barras de aço, correntes ou vibradores de imersão;
- O lançamento deve ocorrer de forma contínua, garantindo-se o preparo da quantidade suficiente para cada aplicação.

Lançamento por bombeamento:

- Confirme se o conjunto de bomba e mangote é adequado para a consistência do graute, diâmetro máximo do agregado e para a distância e volumes a serem bombeados;
- Para o início da operação a bomba e o mangote devem ser lubrificados com uma calda de cimento, que será descartada. Iniciar o bombeamento logo após esta operação;
- Conectar uma extremidade do mangote à saída da bomba e colocar a outra extremidade no fundo da forma;
- Bombear continuamente o produto para o interior da forma até o completo preenchimento;
- Caso necessário, para facilitar o lançamento, o mangote pode ser puxado lentamente para reduzir a pressão de bombeamento, mas em nenhuma hipótese deve ser puxado acima do nível do graute.

Lançamento por injeção:

- Preparar a bomba como descrito acima;
- Conectar o mangote ao ponto mais baixo da injeção e bombear continuamente até que um fluxo uniforme de material, isento de água, saia pelo próximo ponto de injeção;
- Fechar o ponto de injeção e transferir o mangote para o ponto seguinte;
- Proceder desta forma até que toda a forma seja preenchida.

Profundidade de grauteamento

A profundidade de grauteamento recomendada é de até 2 m com espessura de 20 a 100 mm em um único lançamento. Profundidades superiores devem ser preenchidas em mais de uma etapa ou receber adição de pedrisco para reduzir a exotermia da mistura. Consulte o Departamento Técnico Sika Brasil para mais informações.

Cura

Realizar cura úmida durante no mínimo 3 dias ou aplicar membrana de cura química em caso de aplicação parcialmente submersa (região emersa). No caso de aplicação submersa, a cura não é necessária.

Limpeza das ferramentas

Limpar todas as ferramentas e equipamentos de aplicação com água limpa imediatamente após o uso. Material endurecido/curado só poderá ser removido mecanicamente.

Consumo

Graute:

SikaGrout® UW: 1.750 kg/m³ (70 sacos para cada 1 m³)

Microconcreto:

SikaGrout® UW + 30% de pedrisco (em peso): 1.540 kg/m³ (62 sacos para cada 1 m³)
1 m³ = 1.000 L

Nota: A quantidade de água poderá variar em função da consistência desejada na aplicação e fatores como temperatura, vento, dosagem de pedrisco, etc. Os consumos informados são teóricos e não consideram perdas decorrentes da mistura e aplicação.

Notas importantes

- Nunca aplique sobre substratos secos;
- Verifique sempre o funcionamento dos equipamentos de mistura e bombeamento antes do início dos trabalhos (recomenda-se disponibilizar equipamentos extras para garantia do processo de grauteamento);
- Recomenda-se a execução de testes prévios para uso de quaisquer aditivos da linha Sika com o objetivo de alterações das propriedades do material;
- Sika® Ferrogard®-901 pode ser adicionado à água de mistura (aprox. 0,3 L para cada saco de 25 kg de SikaGrout® UW) como proteção contra corrosão das armaduras.

SikaGrout®

Graute auto-adensável de alta resistência para grauteamento

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

SikaGrout® é um graute pré-dosado composto de cimento Portland, areia de quartzo de granulometria selecionada e aditivos especiais convenientemente dosados. O produto é fornecido pronto para o uso, bastando a adição de água na proporção recomendada para se obter a consistência e resistência mecânica indicada.

USOS

- Grauteamento de máquinas e equipamentos considerados não vibratórios;
- Ancoragem de tirantes de chumbadores;
- Reforço de fundações, colunas e vigas de pontes;
- Fixação de placas e tirantes;
- Alvenaria estrutural;
- Pré-moldados;
- Reparos de estruturas de concreto em geral;
- Para grauteamento de espessuras de 10 a 50 mm por camada. Espessuras maiores podem ser admitidas preparando um microconcreto com adição de até 50% de brita 0 em peso "pedrisco" (lavado e peneirado);
- Para grauteamento e nivelamento de bases de equipamentos sujeitos à vibração a Sika recomenda a utilização do Sikadur®-42.

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

- Excelente aderência e trabalhabilidade mantida durante um período de 30 minutos (a 20 °C) após a adição de água ao produto;
- Não contém adição de cloretos;
- Retração compensada;
- Excelente resistência à carbonatação;
- Elevadas resistências mecânicas à compressão (iniciais e finais) com rápida desforma e liberação;
- Autoadensável, devendo ser aplicado em espaços confinados;
- Versatilidade de uso devido ao alto desempenho.

DADOS DO PRODUTO

Forma / Aspecto	Cor	Embalagem
Auto-adensável	Cinza	Saco com 25 kg

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento

6 meses a partir da data de fabricação, se estocado apropriadamente em embalagem original e intacta, em temperatura entre +5 °C e +35 °C, protegido da umidade, do gelo e da ação direta do sol.

DADOS TÉCNICOS

Composição básica Cimento Portland, areia de quartzo e aditivos especiais		Adição de pedrisco Máx. 50% em peso		
Temperatura ambiente Mín. 10 °C/Máx. 30 °C	Temperatura do substrato Mín. 10 °C/Máx. 30 °C		Trabalhabilidade 30 minutos a 25 °C	
Resistência à compressão (ASTM C 349/02)	24 horas 25 MPa	3 dias 40 MPa	7 dias 50 MPa	28 dias 60 MPa
	Espessura de aplicação Mín. 10 mm/Máx. 50 mm (por camada, sem pedrisco)			
Relação água/produto 0,14 L/kg : 3,5 L de água por saco de 25 kg		Relação água/produto + pedrisco (brita 0) 0,15 L/kg : 3,75 L de água por saco de 25 kg + 12,5 kg de pedrisco (brita 0) (50% de pedrisco)		

INFORMAÇÃO DO SISTEMA

Preparo da superfície

A superfície deverá estar perfeitamente limpa, isenta de óleos, graxas, pó, restos de pintura, nata de cimento, materiais soltos, etc. Sem qualquer tipo de incrustação que prejudique a perfeita aderência do SikaGrout® no substrato. Saturar o substrato sem deixar empoçamento de água sobre a superfície, apresentando a condição de saturada e seca.

Preparo do produto

Para cada saco de 25 kg são necessários 3,50 L de água (sem pedrisco). Recomenda-se, para a mistura de 1 saco, utilizar uma hélice de mistura acoplada a uma furadeira de baixa rotação (400 a 500 rpm) e, para maiores quantidades, um misturador de ação forçada tipo betoneira de eixo inclinado em obras de menor responsabilidade ou misturador/argamassadeira de eixo vertical em obras de maior responsabilidade. Adicionar primeiro no misturador 2 L de água de amassamento e os 25 kg do SikaGrout® (pó), misturando por 2 minutos e, em seguida, adicionar o restante da água (conforme indicado). Misturar por mais 3 minutos, até o graute apresentar aspecto uniforme homogêneo. Dependendo da temperatura ambiente e da consistência desejada, a quantidade de água pode variar de 3,5 a 3,75 L por embalagem. Não fracionar as embalagens.

Aplicação do produto

O grauteamento deve ser contínuo, realizado a partir de apenas um lado do elemento estrutural, sempre lançando o SikaGrout® da menor distância de percurso possível.

Cura

Realizar cura úmida durante no mínimo 3 dias ou aplicar membrana de cura química.

Limpeza das ferramentas

Limpar todas as ferramentas e equipamentos de aplicação com água limpa imediatamente após o uso. Material endurecido/curado só poderá ser removido mecanicamente.

Consumo

Graute:

SikaGrout®: 1.900 kg/m³ (76 sacos para cada 1 m³)

Microconcreto:

SikaGrout® + 50% de pedrisco (em peso): 1.475 kg/m³ (59 sacos para cada 1 m³)
1 m³ = 1.000 L

Nota: A quantidade de água poderá variar em função da consistência desejada na aplicação e fatores como temperatura, vento, dosagem de pedrisco, etc. Os consumos informados são teóricos e não consideram perdas decorrentes da mistura e aplicação.

Notas importantes

- Para grauteamento e nivelamento de bases de equipamentos sujeitos à vibração a Sika recomenda a utilização do Sikadur®-42;
- Para grauteamento de grandes volumes consulte o Departamento Técnico da Sika Brasil.

SikaGrout® Construção

Graute cimentício fluido de uso geral

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

SikaGrout® Construção é um graute pré-dosado composto de cimento Portland, areia de quartzo de granulometria selecionada e aditivos especiais convenientemente dosados. É fornecido pronto para uso, bastando a adição de água na proporção recomendada.

USOS

- Grauteamento de fundações, pilares, vigas e lajes;
- Preenchimento de alvenaria estrutural;
- Pequenos reparos e regularizações de pisos de concreto;
- Reparos de estruturas de concreto em geral.

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

- Excelente aderência e trabalhabilidade mantida durante um período de 30 minutos (a 25°C) após a adição de água ao produto;
- Pronto para uso;
- Consistência fluida, devendo ser aplicado em espaços confinados;
- Versatilidade de uso.

DADOS DO PRODUTO

Forma / Aspecto	Cor	Embalagem
Fluido	Cinza	Saco com 25 kg

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento

6 meses a partir da data de produção, se estocado apropriadamente em embalagem original e intacta, em temperatura entre +5 °C e +35 °C, protegido da umidade, do gelo e da ação direta do sol.

DADOS TÉCNICOS

Composição básica	Espessura de aplicação			
Cimento Portland, areia de quartzo e aditivos especiais	Mín. 10 mm / Máx. 50 mm			
Temperatura ambiente	Temperatura do substrato	Trabalhabilidade		
Mín. 10 °C / Máx. 30 °C	Mín. 10 °C / Máx. 30 °C	30 minutos a 25 °C		
Resistência à compressão (ASTM C 349/02)	24 horas	3 dias	7 dias	28 dias
	15 MPa	20 MPa	25 MPa	40 MPa
Relação água / produto				
0,12 L/kg : 3,00 L de água por saco de 25 kg				

INFORMAÇÃO DO SISTEMA

Preparo da superfície

A superfície deverá estar perfeitamente limpa, isenta de óleos, graxas, pó, restos de pintura, nata de cimento, materiais soltos, etc. Sem qualquer tipo de incrustação que prejudique a perfeita aderência do SikaGrout® Construção no substrato. Saturar o substrato sem deixar empoçamento de água sobre a superfície, apresentando a condição de saturada e seca.

Preparo do produto

Para cada saco de 25 kg são necessários 3,00 L de água. Recomenda-se, para a mistura de 1 saco, utilizar uma hélice de mistura acoplada a uma furadeira de baixa rotação (400 a 500 rpm) e, para maiores quantidades, um misturador de ação forçada tipo betoneira de eixo inclinado em obras de menor responsabilidade ou misturador / argamassadeira de eixo vertical em obras de maior responsabilidade. Adicionar primeiro no misturador 2 litros de água de amassamento e os 25 kg do SikaGrout® Construção (pó), misturando por 2 minutos e, em seguida adicionar o restante da água (conforme indicado).

Misturar por mais 3 minutos, até o graute apresentar aspecto uniforme e homogêneo. Não fracionar as embalagens.

Aplicação do produto

O grauteamento deve ser contínuo, realizado a partir de apenas um lado do elemento estrutural para permitir o deslocamento do ar, evitando vazios.

Cura

Realizar cura úmida durante no mínimo 3 dias ou aplicar membrana de cura química.

Limpeza das ferramentas

Limpar todas as ferramentas e equipamentos de aplicação com água limpa imediatamente após o uso. Material endurecido/curado só poderá ser removido mecanicamente.

Consumo

SikaGrout® Construção:

1.975 kg/m³ (79 sacos para cada 1 m³)

1 m³ = 1.000 L

Nota: A quantidade de água poderá variar em função da consistência desejada na aplicação e fatores como temperatura, vento, etc. Os consumos informados são teóricos e não consideram perdas decorrentes da mistura e aplicação.

Notas importantes

- Para grauteamento e nivelamento de bases de equipamentos sujeitos à vibração a Sika recomenda a utilização do Sikadur®-42;
- Para grauteamento de grandes volumes consulte o Departamento Técnico da Sika Brasil.

REPARO E PROTEÇÃO

Sika® AcrilTop Acqua	210	Sikagard®-706 Thixo	243
Sika® Bond PVA	212	Sikagard®-720 EpoCem®	246
Sika® CarboDur® S	214	Sikagard®-905 W / Sika® Imper MUR	249
Sika® Chapisco Plus	219	Sika® MonoTop®-622 BR	251
Sika® FerroGard®-903+	221	Sikanol® Alvenaria	254
Sika® Silicone W	225	Sikanol® S	256
Sika® Silicone	227	SikaRepair®-222 BR	258
Sika® Superfix	229	SikaTop®-108 Armatec	261
Sikagard®-601 Acqua	231	SikaTop®-120 BR	263
Sikagard®-601 S	234	SikaTop®-122 Plus	265
Sikagard®-670 W ElastoColor	237	SikaWrap®-300 C	268
Sikagard®-705 L	240	SikaWrap® FX-50 C	271

Sika® AcrilTop Acqua

Resina acrílica impermeabilizante multiuso à base de água com agente biocida

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Sika® AcrilTop Acqua é uma resina acrílica incolor à base de água, resistente às intempéries, com biocida para combater a formação de fungos e mofo, para utilização em superfícies minerais, incluindo concreto e argamassa, com acabamento brilhante.

USOS

Sika® AcrilTop Acqua é indicado como proteção e acabamento estético de vários tipos de superfícies como telhas, tijolos à vista, pedras naturais, concreto aparente, paredes e pisos.

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

- Impermeável;
- Rápida secagem;
- Ótima durabilidade;
- Facilita a limpeza;
- Previne a formação de fungos e mofo;
- Excelente aderência;
- Fácil de aplicar.

DADOS DO PRODUTO

Forma / Aspecto	Cor	Embalagem
Líquido	Incolor que após curado apresenta acabamento incolor brilhante	Lata com 18 L

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento

24 meses a partir da data de fabricação, se estocado apropriadamente em embalagem original e intacta, em temperatura entre +5 °C e +30 °C, protegido da umidade, do gelo e da ação direta do sol.

DADOS TÉCNICOS

Composição básica

Resina acrílica emulsionável, espessantes, dispersantes, conservantes e aditivos

Densidade (23 °C)	pH	Teor de sólidos
Aprox. 0,95 kg/L (a +20 °C)	Aprox. 8,5	Aprox. 23% (em volume)/Aprox. 21% (em peso)

INFORMAÇÃO DO SISTEMA

Estrutura do sistema

Áreas internas ou externas:

Primer: 1 x Sika® AcrilTop Acqua diluído até 20% água
Revestimento: 1-2 x Sika® AcrilTop Acqua

INSTRUÇÕES DE APLICAÇÃO

Consumo / Dosagem

100 a 200 ml/m²/demão

Valores teóricos que não contemplam consumos adicionais devidos à porosidade do substrato, perfil da superfície, variação no nivelamento ou desperdícios, tipo de ferramenta de aplicação (pincel, rolo, *airless*) etc.

Temperatura do substrato	Temperatura ambiente	Umidade relativa do ar
+8 °C mín./+35 °C máx.	+8 °C mín./+35 °C máx.	máx. 80%

Ponto de orvalho

O substrato não curado deve estar a pelo menos 3 °C acima do ponto de orvalho para reduzir o risco de condensação ou eflorescências e a formação de bolhas no revestimento final.

Mistura

Sika® AcrilTop Acqua é fornecido pronto para aplicação. Homogeneizar bem o produto na embalagem antes da aplicação.

Aplicação

Sobre substratos muito densos a primeira demão de Sika® AcrilTop Acqua pode ser diluída com até 20% p.p. de água, mexendo bem a mistura antes de aplicar.

Sika® AcrilTop Acqua pode ser aplicado com pincel, trincha, rolo de pelos curtos ou por projeção com pistola *airless*.

Limpeza das ferramentas

Limpar todos os equipamentos e ferramentas com água imediatamente após o uso. O material endurecido/curado só pode ser removido mecanicamente.

Intervalo entre camadas / Revestimento

Temperatura	Tempo de Espera
+ 10 °C	Aprox. 6 horas
+ 20 °C	Aprox. 3 horas
+ 30 °C	Aprox. 1 hora

Períodos são aproximados e podem sofrer variações de acordo com as condições do ambiente, especialmente temperatura e umidade relativa.

A eventual posterior renovação da pintura com Sika® AcrilTop Acqua sem imprimação prévia não levanta problemas, desde que a camada antiga esteja bem aderente ao substrato e esteja bem limpa.

Notas de aplicação / Limitações

Diferentes lotes de fabricação podem apresentar leves variações de brilho. A aplicação como reparo de pontos localizados, especialmente em áreas externas com incidência de luz solar, pode causar diferenças de brilho em relação ao restante da área revestida anteriormente. Não aplicar nas seguintes situações:

- Quando estiver prevista chuva;
- Com umidade relativa do ar > 85%;
- A temperaturas inferiores a +5 °C e/ou abaixo do ponto de orvalho;
- Concreto ou argamassa com menos de 28 dias de idade.

Em fachadas porosas sem camada de regularização ou selagem há risco de aparecimento de bolhas, quando a aplicação é feita durante o período de elevação da temperatura.

Sika® AcrilTop Acqua é resistente à exposição ambiental normal, chuva, etc.

Água contendo cloretos e água do mar podem provocar perda de brilho e variação de tonalidade. Estes fatos não alteram o desempenho do revestimento em termos de proteção.

Cura

O revestimento fica seco ao pó após aprox. 1 hora (a +20 °C) e é resistente à chuva após aprox. 2 horas (a +20 °C). A secagem ao toque completa é atingida ao fim de aprox. 3 horas (a +20 °C). A cura final do Sika® AcrilTop é atingida ao fim de aprox. 7 dias.

Para informações sobre base dos valores, segurança, primeiros socorros, proteção ambiental e nota legal, consulte a p. 671.

Sika® Bond PVA

Adesivo polimérico de alto rendimento para chapiscos e argamassas

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Sika® Bond PVA é um adesivo sintético que, misturado com a água de preparo da argamassa, confere às argamassas de revestimento, reboco, regularização de pisos, etc. excelente aderência. Especialmente formulado para o preparo de chapisco tradicional e rolado.

USOS

- Chapiscos em alvenaria e concreto, inclusive isopor (EPS);
- Chapisco tradicional, rolado e vassourado reduzindo perdas de material;
- Adesivo para argamassas de reparos, revestimentos e regularização de pisos;
- Adesivo adicionado ao gesso para fixação de sancas e molduras.

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

- Facilita a aplicação do chapisco tradicional e rolado, reduzindo perdas de material;
- Ideal para melhorar a aderência das argamassas e substratos do concreto e alvenaria;
- É compatível com cimento Portland.

DADOS DO PRODUTO

Forma / Aspecto	Cor	Embalagem
Líquido	Branco	Barrica de 50 kg

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento

12 meses a partir da data de fabricação, se estocado apropriadamente em embalagem original e intacta, em temperatura entre +5 °C e +30 °C, protegido da umidade, do gelo e da ação direta do sol. Evitar o armazenamento prolongado e/ou em recipientes que não estejam adequadamente limpos ou sem tampa, devido ao possível desenvolvimento de contaminação bacteriana.

DADOS TÉCNICOS

Composição básica	Densidade (25 °C)	pH
Dispersão aquosa aniônica de copolímero de acetato de vinila e de éster maleico	1,08 g/ml	4,0-5,0

INFORMAÇÃO DO SISTEMA

Consumo

Aditivo para chapisco tradicional: 50 a 60 g/m² por 1 mm de espessura.

Aditivo para chapisco rolado: 50 a 60 g/m² por 1 mm de espessura.

Aditivo para chapisco em piso: 50 a 60 g/m² por 1 mm de espessura.

Para preparo de argamassas de revestimento, reboco e regularização de pisos: De 5 a 7 L por saco de cimento de 50 kg.

Qualidade do substrato

A superfície deve estar limpa, livre de impurezas, áspera e isenta de partículas soltas, pinturas, desmoldantes e outros que prejudiquem a aderência, devendo ser umedecida, não saturada. O Sika® Bond PVA deve ser diluído na água de amassamento de acordo com o serviço e traço utilizado.

INSTRUÇÕES DE APLICAÇÃO

Método de aplicação / Ferramentas

a) Chapisco tradicional:

Argamassa com traço 1:2 ou 1:3 (cimento: areia média) em volume utilizando o Sika® Bond PVA diluído na água na proporção 1:6 a 1:9 (Sika® Bond PVA: água) em volume. Aplicar com colher de pedreiro.

b) Chapisco rolado:

Argamassa com traço 1:2 ou 1:3 (cimento: areia média) em volume utilizando Sika® Bond PVA diluído na água na proporção 1:6 a 1:9 (Sika® Bond PVA: água) em volume. Aplicar com rolo próprio para chapisco ou rolo de textura adequado.

c) Chapisco em piso:

Argamassa com traço 1:2 ou 1:3 (cimento: areia média) em volume utilizando o Sika® Bond PVA diluído na água na proporção 1:6 a 1:9 (Sika® Bond PVA: água) em volume. Aplicar com vassourão de pelo e lançar a argamassa com o chapisco ainda fresco (úmido sobre úmido).

d) Argamassa de regularização e reparos:

Argamassa com traço 1:3 (cimento: areia média) em volume utilizando o Sika® Bond PVA diluído na água na proporção 1:6 a 1:9 (Sika® Bond PVA: água) em volume. Aplicar com colher de pedreiro.

e) Preparação de gesso para fixação de sancas e molduras:

Utilize o Sika® Bond PVA no preparo do gesso a ser utilizado para fixação de sancas e molduras, diluindo o produto na água na proporção 1:12 (Sika® Bond PVA: água).

Limpeza das ferramentas

As ferramentas e materiais devem ser lavados com água após o uso.

Notas sobre a aplicação / Limitações

- Em superfícies de concreto lisas, deve-se lavar, escovar ou apicoar tornando-as ásperas, para garantir a máxima aderência do chapisco e da argamassa de regularização e reparos;
- Não devem ser utilizados cal e saibro nas argamassas para chapisco.

Sika® CarboDur® S

Lâminas de fibra de carbono para reforço estrutural

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Sika® CarboDur® S são lâminas pultrudadas de polímero reforçado com fibras de carbono (PRFC) para reforço de estruturas de concreto, madeira, alvenaria, aço e estruturas de polímeros reforçados com fibras.

Sika® CarboDur® S é aderida à estrutura como reforço por colagem externa utilizando-se adesivo epóxi Sikadur®-30 (para a aplicação do produto em temperaturas normais) ou Sikadur®-30 LP (para a aplicação do produto em temperaturas altas).

Sika® CarboDur® S é aderida à estrutura em sulcos de reforço embutidos próximos à superfície (sistema NSM) utilizando-se adesivo epóxi tipo Sikadur®-30 ou Sikadur®-330 se a aplicação do produto for realizada a uma temperatura normal. Se a temperatura de aplicação do produto for elevada utiliza-se o adesivo epóxi Sikadur®-30 LP. O adesivo epóxi Sikadur®-300 pode ser utilizado, porém somente em aplicações horizontais; adicionalmente, os adesivos Sikadur®-33, Sika® AnchorFix®-3+ e Sikadur® AnchorFix®-4, fornecidos em cartuchos, podem ser usados.

Para mais detalhes sobre as características dos adesivos consulte a respectiva ficha técnica do produto.

USOS

Os sistemas Sika® CarboDur® S são usados para melhorar, incrementar ou reparar o desempenho e resistência das estruturas:

Incremento da capacidade de carga:

- Aumento da capacidade de lajes de piso e vigas;
- Aumento da capacidade de pontes para alteração do "Trem Tipo";
- Instalação de equipamentos pesados;
- Estabilização de estruturas para vibração;
- Alteração do uso do edifício.

Danos em elementos estruturais devido a:

- Deterioração dos materiais de construção originais;
- Corrosão das armaduras;
- Acidentes (impacto de veículos, fogo, terremotos).

Melhoria das condições de serviço e durabilidade:

- Redução das deformações e das aberturas de fissuras;
- Alívio de cargas na armadura;
- Redução da fadiga.

Mudanças no sistema Estrutural:

- Remoção de paredes e/ou colunas;
- Remoção de pisos e seções de muros para criar acessos.

Resistência a possíveis eventos:

- Aumento da resistência da estrutura aos terremotos, explosões, etc.

Defeitos de projeto ou executivos:

- Armadura insuficiente/inadequada;
- Seções insuficientes/inadequadas.

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

- Não corrosivo;
- Altas resistências mecânicas;
- Excelente durabilidade e resistência à fadiga;
- Sem limite de comprimento, não requer juntas;
- Baixa espessura do sistema, simples execução de cruzamentos de lâminas;
- Fácil de transportar (rolos);
- Baixo peso, muito fácil de instalar, especialmente sobrecabeça;
- Requer mínimo preparo das lâminas e aplicável em mais de uma camada;
- Extremidades sem fibras expostas devido ao processo de pultrusão;
- Aprovações e certificações em diversos países no mundo.

TESTES

Aprovações / Normas

França: CSTB – Avis Technique 3/10-669, SIKA CARBODUR SIKA WRAP

Noruega: NBI Teknisk Godkjenning, NBI Technical Approval, n° 2178, 2001, (Norwegian).

Eslováquia: TSUS, Building Testing and research institutes, Technical approval TO-09/0080, 2009; Systém dodatocného zosilňovania železobetónových a drevených konštrukcií Sika® CarboDur® S (Slovak).

Polónia: Technical Approval ITB AT - AT-15-5604/2011: Zestaw wyrobów Sika CarboDur do wzmacniania i napraw konstrukcji betonowych (Polish).

Polónia: Technical Approval IBDiM Nr AT/2008-03-0336/1 „Płaskowniki. prety, kształtki i maty kompozytowe do wzmacniania betonu o nazwie handlowej: Zestaw materiałów Sika® CarboDur® S do wzmacniania konstrukcji obiektów mostowych (Polish) Fib, Technical Report, bulletin 14: Externally bonded FRP reinforcement for RC structures, July 2001 (International).

EUA: ACI 440.2R-08, Guide for the Design and construction of Externally Bonded FRP Systems for strengthening concrete structures, July 2008 (USA).

Reino Unido: Concrete Society Technical Report n° 55, Design guidance for strengthening concrete structures using fibre composite material, 2012 (UK).

Suíça: SIA 166:2004 Klebebewehrungen.

Itália: CNR-DT 200/2004 – Guide for the Design and Construction of Externally Bonded FRP Systems for Strengthening Existing Structures.

DADOS DO PRODUTO

Forma / Aspecto	Cor	Embalagem
Matriz epóxi reforçada com fibras de carbono	Preto	Rolos de 100 m ou 250 m ou conforme comprimento total encomendado

Tipos			
Forma / Aspecto	Largura	Espessura	Seção
Sika® CarboDur® S-1030	10 mm	3,0 mm	30 mm ²
Sika® CarboDur® S-1525	15 mm	2,5 mm	37,5 mm ²
Sika® CarboDur® S-2025	20 mm	2,5 mm	50 mm ²
Sika® CarboDur® S-212	20 mm	1,2 mm	24 mm ²
Sika® CarboDur® S-214*	20 mm	1,4 mm	28 mm ²
Sika® CarboDur® S-512*	50 mm	1,2 mm	60 mm ²
Sika® CarboDur® S-514*	50 mm	1,4 mm	70 mm ²
Sika® CarboDur® S-612	60 mm	1,2 mm	72 mm ²
Sika® CarboDur® S-613	60 mm	1,3 mm	78 mm ²
Sika® CarboDur® S-614	60 mm	1,4 mm	84 mm ²
Sika® CarboDur® S-626	60 mm	2,6 mm	156 mm ²
Sika® CarboDur® S-812	80 mm	1,2 mm	96 mm ²
Sika® CarboDur® S-814*	80 mm	1,4 mm	112 mm ²
Sika® CarboDur® S-912	90 mm	1,2 mm	108 mm ²
Sika® CarboDur® S-914	90 mm	1,4 mm	126 mm ²
Sika® CarboDur® S-1012	100 mm	1,2 mm	120 mm ²
Sika® CarboDur® S-1014*	100 mm	1,4 mm	140 mm ²
Sika® CarboDur® S-1212	120 mm	1,2 mm	144 mm ²
Sika® CarboDur® S-1214	120 mm	1,4 mm	168 mm ²
Sika® CarboDur® S-1512	150 mm	1,2 mm	180 mm ²

*Modelos disponíveis na linha de produtos da Sika Brasil. Demais modelos disponíveis somente sob consulta. Consulte o Departamento Técnico da Sika Brasil.

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento

Validade ilimitada. O produto não expira desde que seja estocado apropriadamente em embalagem original e intacta, em temperatura máxima de +50 °C, protegido da umidade, do gelo e da ação direta do sol.

Transporte: Deve ser transportado na embalagem original, caso contrário, deve ser adequadamente protegido contra danos mecânicos.

DADOS TÉCNICOS

Densidade	Temperatura de transição vítrea	Teor de fibras (volume)
1,60 g/cm ³	> 100 °C (conforme EN 61008)	> 68%

PROPRIEDADES FÍSICAS E MECÂNICAS

Módulo de elasticidade

Valores referentes ao sentido longitudinal das fibras (conforme EN 2561)

Valor médio:	165.000 N/mm ²
Valor mínimo:	> 160.000 N/mm ²
Percentil de 5%	162.000 N/mm ²
Percentil de 95%	180.000 N/mm ²

Resistência à tração

Valores referentes ao sentido longitudinal das fibras (conforme EN 2561)

Valor médio:	3.100 N/mm ²
Valor mínimo:	> 2.800 N/mm ²
Percentil de 5%	3.000 N/mm ²
Percentil de 95%	3.600 N/mm ²

Deformação na ruptura

Valor referente ao sentido longitudinal das fibras (conforme EN 2561)

Valor mínimo:	> 1,70%
----------------------	---------

INFORMAÇÃO DO SISTEMA

Estrutura do sistema

A estrutura do sistema e sua configuração devem ser atendidas integralmente como descrito, não podendo ser alteradas.

Resina adesiva: Sikadur[®]-30 ou Sikadur[®]-30 LP

Lâminas de fibra de carbono para reforço estrutural: Sika[®] CarboDur[®] S

Para informações detalhadas sobre Sikadur[®]-30 e Sikadur[®]-30 LP, juntamente com os detalhes de aplicação, consulte a ficha técnica do Sikadur[®]-30 ou Sikadur[®]-30 LP e o Método de Aplicação Sika[®] CarboDur[®] S em Reforços Aderidos Externamente Ref. 850 41 05 ou o Método de Aplicação Sika[®] CarboDur[®] S em Reforços Embutidos (NSM - Near Surface Mounted Reinforcement) Ref. 850 41 07.

Consumo

Largura da Lâmina CarboDur [®]	Consumo de Sikadur [®] -30*
50 mm	0,20-0,28 kg/m
60 mm	0,24-0,32 kg/m
80 mm	0,32-0,44 kg/m
90 mm	0,40-0,56 kg/m
100 mm	0,44-0,64 kg/m
120 mm	0,45-0,80 kg/m
150 mm	0,68-1,00 kg/m

***Nota:** Consumo teórico aproximado para espessura média de 2 mm de adesivo podendo variar de acordo com as condições do substrato. Não consideradas perdas devido à aplicação ou irregularidades do substrato.

Qualidade do substrato

Lâminas Sika® CarboDur® S aderidas externamente à superfície do concreto:

A resistência de aderência ideal para o substrato preparado é de 2,0 N/mm², sendo admitido valor mínimo de 1,5 N/mm².

A resistência de aderência do substrato após o preparo da superfície deve sempre ser verificada. Caso não seja possível alcançar estes valores, existem soluções alternativas:

- Lâminas Sika® CarboDur® S aplicadas como reforço embutido em sulcos abertos próximos à superfície (sistema NSM).
- Tecido SikaWrap®: Consulte a ficha do produto para os tecidos SikaWrap®.

O concreto deve ter no mínimo 28 dias (dependendo da resistência do concreto e condições de cura no local).

Lâminas Sika® CarboDur® S aderidas externamente aos outros substratos:

Para detalhes de aplicação do CarboDur® a todos os outros substratos (pedra, aço, madeira, fibra de polímero, etc.) consulte o Método de Aplicação Sika® CarboDur® S em Reforços Aderidos Externamente Ref. 850 41 05.

Lâminas Sika® CarboDur® S embutidas em sulcos na superfície (sistema NSM):

Para detalhes de aplicação consulte o Método de Aplicação Sika® CarboDur® S em Reforços Embutidos Ref. 850 41 07.

Preparo do substrato

O concreto deve ser preparado e limpo até que se obtenha superfície livre de nata de cimento e contaminantes e textura rugosa com porosidade aberta.

Para aplicação aderida externamente:

Consulte o Método de Aplicação Sika® CarboDur® S em Reforços Aderidos Externamente Ref. 850 41 05.

Para aplicação em sulcos próximos à superfície:

Consulte o Método de Aplicação Sika® CarboDur® S em Reforços Embutidos Ref. 850 41 07.

Condições de aplicação / Limitações

Para aplicação aderida externamente:

Consulte a ficha técnica de produto dos adesivos epóxi da Sika®:

- Sikadur®-30
- Sikadur®-30 LP

Para aplicação em sulcos próximos à superfície:

Consulte a ficha técnica de produto dos adesivos epóxi da Sika®:

- Sikadur®-30
- Sikadur®-30 LP
- Sikadur®-330
- Sikadur®-300
- Sikadur®-33
- Sikadur® AnchorFix-4

INSTRUÇÕES DE APLICAÇÃO

Método de aplicação / Ferramentas

Para aplicação aderida externamente:

Consulte a ficha técnica dos produtos adesivos epóxi da Sika®:

- Sikadur®-30
- Sikadur®-30 LP

Por favor, consulte o Método de Aplicação Sika® CarboDur® S em Reforços Aderidos Externamente Ref. 850 41 05.

Para aplicação embutida em sulcos próximos à superfície:

Por favor consulte a respectiva ficha do produto:

- Sikadur®-30
- Sikadur®-30 LP
- Sikadur®-330
- Sikadur®-300
- Sikadur®-33
- Sika® AnchorFix-4

Para detalhes de aplicação consulte o Método de Aplicação Sika® CarboDur® S em Reforços Embutidos Ref. 850 41 07.

Notas sobre a aplicação / Limitações

O projeto de reforço deve ser elaborado por profissional experiente e qualificado para dimensionamento com fibras de carbono.

Este produto se destina a uso estrutural e sua aplicação deve ser conduzida com grande cuidado por profissionais experientes e qualificados.

O sistema de reforço Sika® CarboDur® S com as lâminas Sika® CarboDur® S deve ser protegido da exposição direta à luz do sol, umidade e/ou água. Por favor, consulte o Método de Aplicação e a ficha técnica do produto para selecionar adequadamente os materiais de revestimento quando o sistema estiver exposto ou parcialmente exposto.

Máxima temperatura de serviço permitida: aprox. +50 °C. **Nota:** quando se utiliza o Sika® CarboHeater em conjunto com Sikadur®-30 LP esta temperatura pode ser elevada para no máx. +80 °C (consulte a ficha técnica do produto Sika® CarboHeater).

Por favor, consulte o respectivo Método de Aplicação para conhecer as limitações e diretrizes.

- Método de Aplicação Sika® CarboDur® S em Reforços Aderidos Externamente
- Método de Aplicação Sika® CarboDur® S em Reforços Embutidos

Nota: Para mais detalhes acerca das informações acima mencionadas, consulte o Departamento Técnico da Sika Brasil.

Proteção ao Fogo

Se necessário, as lâminas Sika® CarboDur® S podem receber revestimento específico para proteção contra fogo.

Sika® Chapisco Plus

Adesivo para argamassas, chapisco e gesso

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Sika® Chapisco Plus é um adesivo sintético compatível com o cimento, que proporciona alta aderência em chapiscos e argamassas em diversos substratos. Reduz a permeabilidade e retração das argamassas, melhorando também a trabalhabilidade.

USOS

- Chapiscos em alvenaria e concreto, inclusive isopor (EPS);
- Chapisco tradicional e rolado, reduzindo perdas de material;
- Adesivo para argamassas de reparo, reboco e regularização de pisos;
- Adesivo para tintas cimentícias em pó, fixador de caiação e pintura látex;
- Adesivo adicionado ao gesso para fixação de sancas e molduras;
- Regularização de pouca espessura onde serão instalados pisos laminados e carpetes de madeira e nylon.

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

- Facilita a aplicação do chapisco rolado, reduzindo perdas de material;
- Melhora a aderência das argamassas em substratos do concreto e alvenaria;
- Proporciona melhor plasticidade para as argamassas;
- Reduz a permeabilidade e fissuração por retração das argamassas;
- Aumenta a resistência das argamassas ao desgaste e impacto;
- É compatível com cimento Portland.

TESTES

Aprovações / Normas

Atende a norma NBR 13528.

DADOS DO PRODUTO

Forma / Aspecto	Cor	Embalagem
Líquido	Branco	Frasco 1 L, balde de 18 L, bombona com 3,6 L, tambor de 200 L

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento

18 meses a partir da data de fabricação, se estocado apropriadamente em embalagem original e intacta, em temperatura entre +5 °C e +35 °C, protegido da umidade, do gelo e da ação direta do sol.

DADOS TÉCNICOS

Composição básica	Densidade (25 °C)	pH
Polímeros estirenados e acetato de vinila	~ 1,0 kg/L	6,0-8,0

INFORMAÇÃO DO SISTEMA

Preparo da superfície

A superfície deve estar limpa, livre de impurezas, áspera e isenta de partículas soltas, pinturas, desmoldantes e outros que prejudiquem a aderência, devendo ser umedecida, não saturada. O Sika® Chapisco Plus deve ser diluído na água de amassamento de acordo com o serviço e traço utilizado.

Aplicação do produto**a) Chapisco tradicional:**

Argamassa com traço 1:2 (cimento : areia média) com Sika® Chapisco Plus diluído na água de mistura na proporção 1:3 (Sika® Chapisco Plus : água) em volume. Aplicar com colher de pedreiro.

b) Chapisco rolado:

Argamassa com traço 1:2 (cimento : areia média) com Sika® Chapisco Plus diluído na água de mistura na proporção 1:3 (Sika® Chapisco Plus : água) em volume. Aplicar com rolo próprio para chapisco ou rolo de textura adequado.

c) Chapisco em piso:

Argamassa com traço 1:2 (cimento : areia média) com Sika® Chapisco Plus diluído na água de mistura na proporção 1:3 (Sika® Chapisco Plus : água) em volume. Aplicar com vassourão de pelo e lançar a argamassa com o chapisco ainda fresco (úmido sobre úmido).

d) Argamassa de regularização e reparos:

Argamassa com traço 1:3 (cimento: areia média) com Sika® Chapisco Plus diluído na água de mistura na proporção 1:4 (Sika® Chapisco Plus: água) em volume. Aplicar com colher de pedreiro.

Consumo**Aditivo para chapisco tradicional:**

200 a 250 ml/m² para 3 mm de espessura.

Aditivo para chapisco rolado:

200 a 250 ml/m² para 3 mm de espessura.

Aditivo para chapisco em piso:

200 a 250 ml/m² para 3 mm de espessura.

Aditivo para argamassa:

400 a 450 ml/m² para 1 cm de espessura.

Notas sobre a aplicação / Limitações

- Em superfícies de concreto lisas, deve-se lavar, escovar ou apicoar tornando-as ásperas, para garantir a máxima aderência do chapisco e da argamassa de regularização e reparos;
- Não devem ser utilizados cal e saibro nas argamassas para chapisco;
- Não utilizar puro como pintura.

Sika® FerroGard®-903+

Inibidor de corrosão impregnante

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Sika® FerroGard®-903+ é um inibidor de corrosão misto aplicado por impregnação da superfície do concreto, indicado para proteção das armaduras em estruturas de concreto.

Sika® FerroGard®-903+ é constituído por compostos orgânicos. Sika® FerroGard®-903+ penetra no concreto e forma uma camada monomolecular protetora na superfície do aço.

A proteção com Sika® FerroGard®-903+ age com duplo efeito atrasando o início da corrosão e diminuindo a velocidade com que esta deteriora o aço. A proteção de Sika® FerroGard®-903+ contra corrosão aumenta em até 15 anos o tempo de ciclos de manutenção quando utilizado como parte de um completo Sistema de Reparo e Proteção da Sika.

USOS

- Para proteção de estruturas de concreto armado expostas ou enterradas;
- Para reparo e tratamento de estruturas não danificadas onde o aço sofre corrosão ou corre o risco de corrosão devido aos efeitos da carbonatação ou ataque de cloretos;
- Sika® FerroGard®-903+ é especialmente apropriado para estender a vida útil de superfícies de concreto que demandam alto custo de manutenção ou necessitam de valor estético.

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

- Atende o princípio 11 da norma EN 1504-9 método 11.3 (aplicação de inibidor no concreto);
- Não altera a aparência da estrutura de concreto;
- Não altera a capacidade de difusão de vapor d'água;
- Proteção e durabilidade por longo período;
- Pode ser aplicado na superfície de reparos e áreas adjacentes para prevenir o desenvolvimento de anodos incipientes;
- Protege ambas as regiões do aço, catódica (princípio 9) e anódicas (princípio 11), referindo-se à norma EN 1504-9;
- Pode ser aplicado onde outros sistemas de reparo ou prevenção não são viáveis;
- Estende economicamente a vida útil de estruturas de concreto armado;
- Aplicação fácil e econômica;
- Teste de profundidade de penetração pode ser feito no local utilizando o Teste Qualitativo de Cor da Sika – entrar em contato com Departamento Técnico da Sika Brasil para mais detalhes.

TESTES

Aprovações / Normas

BRE. A aplicação do inibidor de corrosão FerroGard®-903+ em superfícies de concreto endurecido para retardar o aparecimento de corrosão induzida por cloretos. Relatório ao cliente n° 224-346 (2005).

Mott MacDonald. Avaliação dos inibidores de corrosão Sika® FerroGard®-901 e 903+. Ref. 26'063/001, Rev. A (Abril 1996).

Projeto Samaris (Materiais Sustentáveis e Avançados para Infraestrutura Rodoviária). Relatório final e parciais D17a, D17b, D21 e D25a. Copenhagen, 2006.

Mulheron, M.; Nwaubani, S. O. *Inibidores de corrosão para estruturas de concreto armado de alto desempenho*. Universidade de Surrey, 1999.

C-Probe Systems Ltd. *Desempenho de inibidores de corrosão em situações práticas*. 2000.

Wolfseher & Partner. *Investigação tecnológica de materiais*. Relatórios n° 96.144.11, de 06/03/1997, e n° 98.115.11, de 02/12/1998. Baar, Suíça.

DADOS DO PRODUTO

Forma / Aspecto	Cor	Embalagem
Líquido	Transparente	Bombona de 25 kg

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento

24 meses após a data de fabricação se devidamente armazenado em embalagem selada e não danificada. Armazenar em ambiente fresco. Em caso de congelamento (< -5 °C), pode ocorrer cristalização reversível. Se isso ocorrer, deixar o produto aquecer em temperatura ambiente (+15 a +25 °C) e misturar bem para dissolver os cristais novamente.

DADOS TÉCNICOS

Composição básica	Densidade	Valor do pH	Viscosidade
Solução aquosa de amino alcoóis e sais de amino alcoóis	~ 1,04 kg/L (a +20 °C)	~ 10	~ 24 mPa.s

Taxa de penetração

Testes experimentais em obras mostraram que Sika® FerroGard®-903+ pode penetrar no concreto em uma taxa de alguns milímetros por dia e numa profundidade de aproximadamente 25 a 40 mm em 1 mês. Esta taxa de penetração pode ser maior ou menor dependendo da porosidade do concreto. Sika® FerroGard®-903+ penetra tanto por mecanismos de difusão no estado líquido quanto no estado gasoso.

Nota: Se após a aplicação do Sika® FerroGard®-903+, a superfície do concreto for recoberta por revestimentos de proteção (cimentícios, acrílicos, impregnações, etc.) ou impregnações hidrofóbicas, a taxa de difusão do inibidor é reduzida, porém não é interrompida e, nesse caso, o mecanismo de difusão se dará apenas na fase gasosa.

Devido à variação na qualidade e permeabilidade do concreto, é recomendado conduzir testes preliminares de profundidade de penetração do produto para determinar a taxa específica de penetração.

INFORMAÇÃO DO SISTEMA

Estrutura do sistema

Sika® FerroGard®-903+ é parte do Sistema Sika® de Reparo e Proteção do Concreto:

- **Reparo do Concreto:** Sika® MonoTop®, SikaTop®;
- **Controle da Corrosão:** Sika® Ferrogard®-903+, Sika® Ferrogard®-901;
- **Proteção do Concreto:** Revestimentos e impregnações hidrofóbicas Sikagard®.

DETALHES DE APLICAÇÃO

Consumo / Dosagem

Geralmente ~0,500 kg/m² (~480 ml/m²).

Para concretos muito densos com baixa permeabilidade, a taxa de aplicação de Sika® FerroGard®-903+ pode ser reduzida, mas não deve ser inferior a 0,300 kg/m² (290 ml/m²).

Para avaliação dos requisitos de projeto, consumo e profundidade de penetração, recomenda-se testes brevíssimos na obra com método de análise qualitativo. Consulte o Departamento Técnico da Sika Brasil para mais informações.

Qualidade do substrato

Superfície limpa, isenta de poeira, sujeira, óleo, graxa, eflorescências, impregnações hidrofóbicas ou outros materiais que reduzam ou prejudiquem a penetração do produto. O substrato deverá estar absorvente. Se o substrato for posteriormente revestido, a rugosidade superficial deve ser suficiente para atender os requisitos de aderência.

Preparo do substrato

Concreto delaminado, fraco, danificado ou deteriorado deve ser reparado utilizando argamassas Sika® MonoTop® ou SikaTop®.

Para concreto aparente ou a ser protegido por revestimentos ou hidrofugantes, hidrojetear a superfície com pressão de até 18 MPa - 180 bars.

Para concreto a ser posteriormente revestido com material cimentício, abrir a rugosidade superficial com técnica abrasiva ou hidrojetamento de alta pressão (até 60 MPa - 600 bars). Não utilizar água quente.

Para otimizar a penetração, o substrato deve estar totalmente seco para a aplicação de Sika® FerroGard®-903+.

CONDIÇÕES DE APLICAÇÃO / LIMITAÇÕES

Temperatura do substrato

+5 °C mín./+40 °C máx.

Temperatura ambiente

+5 °C mín./+40 °C máx.

INSTRUÇÕES DE APLICAÇÃO

Mistura

Sika® FerroGard®-903+ é fornecido pronto para o uso e não deve ser diluído. Não agite o produto antes do seu uso.

Método de aplicação / Ferramentas

Sika® FerroGard®-903+ deve ser aplicado até a saturação por pincel, rolo ou equipamento borrifador de baixa pressão. Não aplicar sob luz do sol direta.

Após a aplicação da última demão, logo que a superfície do concreto se torne fosca, molhe o concreto com água a baixa pressão (mangueira d'água).

No dia seguinte à aplicação, as superfícies tratadas devem ser limpas com jato de água (~10 MPa - 100 bars).

Limpeza das ferramentas

Usar água para limpar os equipamentos e ferramentas de aplicação.

Tempo de secagem / Entre demãos

Número de demãos:

Depende da porosidade e umidade contida no substrato e das condições climáticas.

Superfícies verticais:

Normalmente, 2 a 3 demãos são necessárias para atingir o consumo requerido. No caso de concreto muito denso, demãos adicionais podem ser requeridas.

Superfícies horizontais:

Saturar a superfície com 1 a 2 demãos, tendo cuidado para evitar empoçamentos.

Tempo de espera entre demãos:

Depende da porosidade do concreto e das condições climáticas, normalmente 1 a 6 horas. Aguarde a secagem da superfície até uma aparência fosca entre as demãos.

REVESTIMENTOS:

Se a aplicação for realizada da forma descrita acima, a aplicação posterior de revestimentos hidrofóbicos Sikagard®, revestimentos permeáveis ao vapor Sikagard® ou produtos Sikafloor®, não requer preparos adicionais da superfície (consulte a ficha técnica dos produtos citados para detalhes da sua aplicação).

Para aplicação de revestimentos não fornecidos pela Sika, favor contatar o departamento técnico do fabricante para confirmação da compatibilidade com Sika® Ferrogard®-903+ ou realize testes de aderência no campo para verificação de compatibilidade.

Quando o Sika® Ferrogard®-903+ for aplicado nas áreas de reparo ou antes de revestimentos cimentícios, sistemas de reparo ou nivelamento Sika podem ser utilizados. Devem ser adotados procedimentos de preparo regulares da superfície (pré-molhagem).

Quando um tratamento de nivelamento/preenchimento de poros da superfície for realizado após Sika® Ferrogard®-903+, produtos como SikaTop®-121, Sikagard®-720 EpoCem®, Sika® MonoTop®-107, SikaTop®-Seal-107, Sika® MonoTop®-620, etc. podem ser utilizados. Argamassas cimentícias de nivelamento somente devem ser utilizadas sobre superfícies com rugosidade aberta, limpas e livres de resíduos.

Se outros produtos Sika estiverem previstos para aplicação, testes de campo devem ser realizados para confirmação da compatibilidade e definição dos procedimentos de aplicação.

Se produtos de outros fornecedores estiverem previstos para aplicação, favor contatar o departamento técnico do fabricante para confirmação da compatibilidade com Sika® Ferrogard®-903+ ou realize testes de aderência no campo para verificação de compatibilidade.

Notas de aplicação / Limitações

Não aplicar o produto quando houver previsão de chuvas ou geadas.

Os seguintes materiais de construção devem ser protegidos de respingo de Sika® FerroGard®-903+ durante a aplicação:

- Alumínio, cobre, aço galvanizado, mármore e outras pedras naturais similares.

Defeitos visíveis no concreto (trincas, partes soltas, etc.) devem ser reparados utilizando métodos convencionais (remoção do concreto contaminado, reforço, acabamento, etc.).

Sika® FerroGard®-903+ pode ser aplicado após o fechamento dos reparos (após o endurecimento da argamassa), mas não após a aplicação do sistema de proteção – áreas de reparo recentes não necessitam ser tratadas com o inibidor, entretanto, caso isso seja feito, espera-se menor difusão nestas regiões.

A concentração típica máxima de cloretos ao nível da armadura deve ser de 1% em relação ao peso de cimento de íons cloreto livres (equivalente a 1,7% de cloreto de sódio). Acima deste limite, de acordo com as condições do ambiente e nível de atividade da corrosão, dosagens superiores de Sika® FerroGard®-903+ podem ser consideradas. Testes e monitoramento da taxa de corrosão devem ser realizados para confirmação do consumo necessário e eficiência.

Para proteção efetiva, a concentração mínima de Sika® FerroGard®-903+ ao nível da barra deve ser de 100 ppm quando medida por cromatografia iônica – método detalhado disponível sob consulta. Não aplicar em zonas de maré ou em substratos saturados com água.

Evite aplicação sob luz direta do sol, vento forte ou chuva.

Não aplicar no concreto em contato direto com água potável.

Dependendo das condições do substrato, a aplicação de Sika® FerroGard®-903+ pode originar um leve escurecimento da superfície. Realize um teste preliminar.

Todos os tratamentos de superfície devem ser removidos utilizando água fria.

DETALHES DA CURA**Tratamento de cura**

Sika® FerroGard®-903+ não necessita nenhum processo de cura especial, mas deve ser protegido contra chuva por pelo menos 4 horas.

Sika® Silicone W

Impregnação incolor e hidrorrepelente à base de água

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Sika® Silicone W é uma impregnação repelente à água (agente hidrofugante), à base de uma emulsão de silano e siloxano, dispersa em água, que protege e impermeabiliza as superfícies contra a absorção da água das chuvas, evitando eflorescências, manchas e o escurecimento do rejuntamento, sem alterar a aparência das superfícies.

USOS

Sika® Silicone W deve ser aplicado em:

- Fachadas, muros e superfícies de concreto aparente;
- Fachadas, muros e superfícies em argamassa;
- Fachadas e muros em tijolo e bloco cerâmico aparente;
- Fachadas e muros em blocos de concreto aparente;
- Pedras naturais e artificiais;
- Telhas cerâmicas;
- Telhas de concreto;
- Telhas de fibrocimento.

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

- Boa penetração;
- Reduz a absorção de água protegendo superfícies verticais da água da chuva;
- Reduz a absorção de contaminantes dissolvidos em água como cloreto e sais;
- Reduz o aparecimento de fungos, bolores e mofo nas superfícies tratadas;
- Fácil aplicação com trincha, rolo ou pulverizador de baixa pressão;
- Inodoro e não agressivo ao meio ambiente;
- Não altera a aparência natural do substrato;
- Mantém os poros da superfície abertos permitindo a saída de umidade e vapor d'água do interior das peças tratadas;
- Solúvel em água facilitando a limpeza das ferramentas.

DADOS DO PRODUTO

Forma / Aspecto	Cor	Embalagem
Emulsão	Branco amarelado	Lata de 18 L e galão de 3,6 L

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento

12 meses a partir da data de fabricação, se estocado apropriadamente em embalagem original e intacta, em temperatura entre +10 °C e +35 °C, protegido da umidade, do gelo e da ação direta do sol.

DADOS TÉCNICOS

Composição básica	Densidade
Mistura emulsionada de silanos e siloxanos	~ 1,0 kg/L (a +20 °C)

INFORMAÇÃO DO SISTEMA

Estrutura do sistema

1-2 demãos de Sika® Silicone W, ou imersão.

Para aplicação em 1 demão: Aplicar até que a superfície esteja saturada.

Para aplicação em 2 demãos: Como o produto é hidrorrepelente, a aplicação da segunda demão deve ser efetuada no sistema úmido sobre úmido, ou seja, a segunda demão deve ser aplicada sobre a primeira demão ainda úmida no substrato.

Para imersão: Coloque o Sika® Silicone W no recipiente adequado e coloque as peças a serem tratadas de forma que fiquem totalmente submersas. Deixe que absorvam o produto por aproximadamente 30 minutos.

Qualidade do substrato

A superfície deve estar compacta, seca, isenta de pinturas e, se possível, aquecida pelo sol. É necessária a realização de ensaios prévios para aplicação sobre superfícies rústicas ou pintadas e/ou com alta porosidade como algumas pedras naturais e blocos de concreto.

Preparo do substrato

Limpar o substrato com hidrojateamento de alta pressão (1.400 a 2.600 psi) para remoção de quaisquer impurezas e contaminações. Detergentes não são recomendados, pois no caso de não serem completamente removidos, podem afetar adversamente o efeito repelente do produto. Produtos ácidos ou alcalinos também não são recomendados, pois podem levar à formação de sais e, conseqüentemente, causar o aparecimento de eflorescências na superfície.

Desplacamentos de concreto devem ser previamente reparados com o Sistema Sika® de Reparo adequado. Fissuras, poros e bolhas na superfície, com abertura superior a 0,2 mm, devem ser selados previamente com sistema adequado.

CONDIÇÕES DE APLICAÇÃO / LIMITAÇÕES**Temperatura do substrato**

+8 °C mín./+30 °C máx.

Temperatura ambiente

+8 °C mín./+30 °C máx.

Cura

Proteja da chuva ou outras fontes de água e do uso por no mínimo 24 horas após a aplicação. A cura final é de 5 dias.

INSTRUÇÕES DE APLICAÇÃO**Mistura**

Misture bem o produto antes de utilizar.

Método de aplicação / Ferramentas

Aplique o Sika® Silicone W utilizando pulverizador de baixa pressão tipo bomba costal, pincel, brocha, ou rolo de lã. Aplique do topo para baixo e não deixe que o produto escorra. Para aplicações de mais de uma demão aplique a demão subsequente com o substrato ainda úmido (úmido sob úmido).

Limpeza das ferramentas

Limpe todas as ferramentas e equipamentos de aplicação imediatamente após o uso utilizando água limpa. O produto endurecido ou curado só poderá ser removido mecanicamente.

Consumo

Substratos de concreto/baixa porosidade: 150 a 250 ml/m²/demão

Tijolos e blocos cerâmicos/média porosidade: 250 a 350 ml/m²/demão

Argamassa e blocos de concreto/alta porosidade: 350 a 500 ml/m²/demão

Obs.: Para aplicação em telhas cerâmicas na condição de imersão no Sika® Silicone W, o consumo será de aproximadamente 250 a 400 ml/m² (dependendo do tipo de telha, da absorção e dimensões).

Notas sobre a aplicação / Limitações

- A idade mínima do concreto ou argamassa deverá ser de 28 dias;
- Tintas à base de cimento, cal ou outras tintas minerais não podem ser utilizadas sobre o produto;
- Alguns tipos de pedras naturais podem apresentar leve escurecimento;
- Não recomendado para pressão hidrostática, contato permanente com água e estruturas enterradas;
- Não deve ser empregado com objetivo de selar fissuras visíveis;
- Elementos como janelas, portas e guarda-corpos em alumínio devem ser protegidos do contato com o produto e/ou limpos imediatamente em caso de respingos;
- O efeito de repelência não é completamente efetivo em superfícies horizontais;
- Aplique sempre uma área teste antes do uso.

Para informações sobre base dos valores, segurança, primeiros socorros, proteção ambiental e nota legal, consulte a p. 671.

Sika® Silicone

Impregnação incolor e hidrorrepelente para fachadas

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Sika® Silicone é uma impregnação repelente à água (agente hidrofugante), à base de silano e siloxano dispersos em solvente, incolor, para substratos absorventes, que protege e impermeabiliza as superfícies contra a absorção da água das chuvas, evitando eflorescências, manchas e o escurecimento do rejuntamento, sem alterar a aparência das superfícies.

USOS

Sika® Silicone deve ser aplicado em:

- Fachadas, muros e superfícies de concreto aparente;
- Fachadas, muros e superfícies em argamassa;
- Fachadas e muros em tijolo e bloco cerâmico aparente;
- Fachadas e muros em blocos de concreto aparente;
- Pedras naturais e artificiais;
- Telhas cerâmicas;
- Telhas de concreto;
- Telhas de fibrocimento;
- Como *primer* hidrorrepelente para revestimentos de proteção em emulsão ou dispersos em solvente.

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

- Boa penetração;
- Evita a absorção de água reduzindo a umidade interna, mofo, fungos, etc.;
- Aumenta a durabilidade do substrato;
- Não altera a aparência natural do substrato;
- Fácil aplicação com trincha, rolo ou pulverizador de baixa pressão;
- Mantém os poros da superfície abertos permitindo a saída de umidade e vapor d'água do interior das peças tratadas.

DADOS DO PRODUTO

Forma / Aspecto	Cor	Embalagem
Líquido	Incolor a levemente marrom	Galão de 3,6 L e lata de 18 L

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento

18 meses a partir da data de fabricação, se estocado apropriadamente em embalagem original e intacta, em temperatura entre +10 °C e +35 °C, protegido da umidade, do gelo e da ação direta do sol.

DADOS TÉCNICOS

Composição básica	Densidade
Mistura de silanos e siloxanos dispersos em solvente orgânico	0,77 a 0,80 kg/L (a +20 °C)

INFORMAÇÃO DO SISTEMA

Qualidade do substrato

A superfície deve estar compacta, seca, isenta de pinturas e, se possível, aquecida pelo sol. É necessária a realização de ensaios prévios para aplicação sobre superfícies rústicas ou pintadas e/ou com alta porosidade como algumas pedras naturais e blocos de concreto.

Preparo do substrato

Limpar o substrato com hidrojateamento de alta pressão (1.400 a 2.600 psi) para remoção de quaisquer impurezas e contaminações. Detergentes não são recomendados, pois no caso de não serem completamente removidos, podem afetar adversamente o efeito repelente do produto. Produtos ácidos ou alcalinos também não são recomendados, pois podem levar à formação de sais e, conseqüentemente, causar o aparecimento de eflorescências na superfície. Desplacamentos de concreto devem ser previamente reparados com o Sistema Sika® de Reparo adequado. Fissuras, poros e bolhas na superfície, com abertura superior a 0,2 mm, devem ser selados previamente com sistema adequado.

Preparo do produto

Sika® Silicone é fornecido pronto para o uso.

Aplicação do produto

Sika® Silicone deve ser aplicado em duas demãos com brocha, pincel, rolo de lã ou pulverizador de baixa pressão tipo bomba costal. A primeira demão deve ser aplicada até a saturação da superfície. Após a secagem (de 6 a 24 horas após a aplicação), aplica-se a segunda demão.

Limpeza das ferramentas

Limpe todas as ferramentas e equipamentos de aplicação imediatamente após o uso utilizando água limpa. O produto endurecido ou curado só poderá ser removido mecanicamente.

Consumo

Substratos de concreto/baixa porosidade:	100 a 250 ml/m ² /demão
Tijolos e blocos cerâmicos/média porosidade:	250 a 500 ml/m ² /demão
Argamassa e blocos de concreto/alta porosidade:	500 a 1000 ml/m ² /demão

Obs.: Para aplicação em telhas cerâmicas na condição de imersão no Sika® Silicone, o consumo será de aproximadamente 1,0 a 1,5 L/m² (dependendo do tipo de telha, da absorção e dimensões).

Notas sobre a aplicação / Limitações

- A idade mínima do concreto ou argamassa deverá ser de 28 dias;
- Tintas à base de cimento, cal ou outras tintas minerais não podem ser utilizadas sobre o produto;
- Alguns tipos de pedras naturais podem apresentar leve escurecimento;
- Não recomendado para pressão hidrostática, contato permanente com água e estruturas enterradas;
- Não deve ser usado com objetivo de selar fissuras visíveis;
- Elementos como janelas, portas e guarda-corpos em alumínio devem ser protegidos do contato com o produto e/ou limpos imediatamente em caso de respingos;
- O efeito de repelência não é completamente efetivo em superfícies horizontais;
- Aplique sempre uma área teste antes do uso.

Sika® Superfix

Cola para chapiscos, argamassas, rebocos e pasta de cimento

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Sika® Superfix é uma cola à base de resinas sintéticas compatível com cimentos do tipo Portland, que proporciona alta aderência entre chapiscos, rebocos, argamassas, pasta de cimento e substratos cimentícios.

USOS

Sika® Superfix é utilizado para:

- Chapiscos internos e externos;
- Chapiscos submersos ou em contato com água;
- Aumentar a aderência de argamassas e rebocos;
- Aumentar a aderência e a impermeabilidade de tintas em pó.

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

- Proporciona o aumento da aderência de chapisco e rebocos sobre os substratos cimentícios (concreto e alvenaria);
- Resistente à água e à alcalinidade do cimento;
- Pode ser utilizado em chapiscos em piscinas e reservatórios;
- Fácil utilização, basta misturar com a água na proporção indicada para cada aplicação;
- Especialmente desenvolvido para construtoras para obter excelente relação custo/benefício.

DADOS DO PRODUTO

Forma / Aspecto	Cor	Embalagem
Líquido	Branco	Tambor 200 L, balde 18 L

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento

12 meses a partir da data de fabricação, se estocado apropriadamente em embalagem original e intacta, protegido da umidade, do gelo e da ação direta do sol.

DADOS TÉCNICOS

Composição básica	Densidade	pH
Emulsão de polímeros sintéticos	~ 1,0 kg/L (a +25 °C)	7,0 +/- 1

INFORMAÇÃO DO SISTEMA

Preparo do substrato

A superfície deve estar sã e livre de partículas soltas, isenta de óleos, graxas ou desmoldantes. Como método de preparação do concreto pode ser utilizado jato de água de alta pressão. Repare buracos, bicheiras e trincas antes da realização do chapisco.

Preparo do produto

Aditivo p/ chapisco: Diluir uma parte de Sika® Superfix em 2 partes de água
Aditivo p/ argamassa: Diluir uma parte de Sika® Superfix em 4 partes de água

Traços sugeridos

Chapisco tradicional: Duas partes de areia grossa para uma parte de cimento (2:1) relação em peso

Argamassa de regularização e reparos: Três partes de areia média para uma parte de cimento (3:1) relação em peso

Consumo

Aditivo p/ chapisco:	200 g/m ² /mm de espessura do chapisco.
Aditivo p/ argamassa:	700 g/m ² /cm de espessura de argamassa.

CONDIÇÕES DE APLICAÇÃO / LIMITAÇÕES

Temperatura do substrato

+10 °C mín./+30 °C máx.

Temperatura ambiente

+10 °C mín./+30 °C máx.

INSTRUÇÕES DE APLICAÇÃO

Método de aplicação / Ferramentas

Chapisco em pisos:

Umedecer o piso, tendo o cuidado para não deixar poças d'água, e aplicar o chapisco utilizando um vassourão ou escova e esfregar sobre o piso. Aplique o revestimento, assim que seja possível transitar sobre o produto.

Chapiscos em paredes e tetos:

Chapisque utilizando uma colher de pedreiro, lançando o chapisco sobre a parede ou o teto. Aplique o revestimento final assim que o chapisco tiver resistência suficiente para a aplicação.

Argamassas e rebocos:

Prepare a argamassa com a solução indicada e aplique normalmente. Para grandes áreas expostas ao tempo e reparos não esqueça de fazer a cura adequada.

Notas sobre a aplicação / observações

Não aplique o produto:

- Se existir possibilidade de chuva;
- Em substratos com baixa porosidade superficial;
- Em temperatura abaixo de +10 °C.

Chapisco rolado:

Devido à baixa viscosidade do Sika® Superfix, maior poder de penetração no substrato, geralmente, não é possível a confecção de chapiscos rolados utilizando este aditivo. Para chapiscos rolados utilize o Sika® Chapisco Plus.

Sikagard®-601 Acqua

Verniz acrílico para proteção de estruturas de concreto

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Sikagard®-601 Acqua é um verniz incolor, à base de resinas acrílicas em dispersão aquosa para uso externo (somente como *primer* selador) e interno, com acabamento brilhante.

USOS

- Como *primer* selador de sistemas de proteção de estruturas de concreto contra o ingresso de água e carbonatação;
- Como pintura de proteção de elementos em concreto em áreas internas sem alterar a sua textura superficial;
- Tratamento de superfícies verticais ou horizontais de concreto aparente, tijolos e blocos aparentes, pedras naturais, cerâmicas, telhas, placas de fibrocimento, etc.

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

- Permeável ao vapor d'água, permitindo a respiração das fachadas;
- Impermeável à água da chuva;
- Ótimo desempenho em estruturas sujeitas ao fenômeno de carbonatação;
- Ótima resistência à exposição ambiental e ao envelhecimento;
- Excelente aderência;
- Fácil de aplicar;
- Ecológico - dispersão aquosa isenta de solventes.

DADOS DO PRODUTO

Forma / Aspecto	Cor	Embalagem
Líquido	Esbranquiçado que após curado apresenta acabamento incolor brilhante	Balde com 18 L

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento

24 meses a partir da data de fabricação, se estocado apropriadamente em embalagem original e intacta, em temperatura entre +10 °C e +25 °C, protegido da umidade, do gelo e da ação direta do sol.

DADOS TÉCNICOS

Composição básica		Viscosidade	pH
Resinas acrílicas em dispersão aquosa		Aprox. 1500 cps (a +20 °C)	Aprox. 8,5
Densidade	Resistência aos raios UV		
Aprox. 0,95 kg/L (a +20 °C) (NBR 5829)	Resistente (ASTM G154)		
Teor de sólidos			
Aprox. 22% (em volume)/Aprox. 20% (em peso)			(NBR 7340)
Absorção capilar (método do cachimbo)			
w = 0,00 kg/m ² xh ^{0,5} (após 8 horas)			(CSTC / NIT 140:1982)

PROPRIEDADES FÍSICAS E MECÂNICAS

Aderência

Grau Gr₂ (NBR 11003)

USGBC Créditos LEED

Sikagard®-601 Acqua atende aos requisitos LEED
Créditos EQ 4.2: Matérias de baixa emissividade: Tintas e Revestimentos
Método SCAQMD 304-91 Teor de VOC < 100 g/L

INFORMAÇÕES DO SISTEMA

Estrutura do sistema

Áreas internas:

Primer: 1 x Sikagard®-601 Acqua diluído até 20% água

Revestimento: 2-3 x Sikagard®-601 Acqua

Áreas externas:

Primer: 1 x Sikagard®-601 Acqua diluído até 20% água

Revestimento: 2-3 x Sikagard®-601 S

Consumo / Dosagem

Produto

Sikagard®-601 Acqua

Sikagard®-601 S

Consumo / demão

Aprox. 0,08-0,15 L/m²/demão

Aprox. 0,08-0,10 L/m²/demão

Valores teóricos que não contemplam consumos adicionais devidos à porosidade do substrato, perfil da superfície, variação no nivelamento ou desperdícios, tipo de ferramenta de aplicação (pincel, rolo, *airless*) etc.

Qualidade do substrato

Concreto ou argamassa sem revestimento:

O substrato deve encontrar-se são, livre de partículas friáveis, limpo, seco e isento de todo tipo de contaminações como poeira, óleo, graxa, desmoldantes, tratamentos de superfície, etc.

Concreto ou argamassa já pintados com revestimento compatível:

Ensaie a aderência ao substrato da pintura existente, a qual deve apresentar valores médios superiores a 1,0 MPa e nenhum valor abaixo de 0,7 MPa.

Preparação do substrato

Concreto ou argamassa sem revestimento:

Métodos de preparação adequados: lavagem com vapor, hidrojateamento de alta pressão, jato abrasivo ou lixamento abrasivo à base de carbureto de silício.

Se necessário, aplicar argamassa de regularização ou selagem de poros com argamassas das linhas SikaTop® ou Sika® MonoTop®. Alternativamente pode-se optar por estucamento com pasta constituída de cimento branco e cimento comum aditivada com resina adesiva, com dosagem variável conforme a necessidade de se obter proximidade com a cor original do concreto.

O período de cura da camada de regularização ou estucamento deve ser de pelo menos 4 dias antes de se iniciar a pintura. O concreto ou argamassa deve ter pelo menos 28 dias de idade.

Concreto ou argamassa já pintados com revestimento compatível:

- Aderência insuficiente da pintura antiga:

Remover integralmente a pintura antiga através de métodos adequados, deixando a base suficientemente resistente e sã de forma a poder ser pintada como indicado acima.

- Aderência suficiente da pintura antiga:

Limpar toda a superfície cuidadosamente através de lavagem com vapor ou hidrojateamento. Utilizar como *primer* Sikagard®-601 Acqua.

Em caso de dúvida efetuar ensaios de aderência antes da repintura.

CONDIÇÕES DE APLICAÇÃO / LIMITAÇÕES

Temperatura do substrato

+10 °C mín./+35 °C máx.

Temperatura ambiente

+10 °C mín./+35 °C máx.

Umidade relativa do ar

máx 80%

Ponto de orvalho

O substrato não curado deve estar a pelo menos 3 °C acima do ponto de orvalho para reduzir o risco de condensação ou eflorescências e a formação de bolhas no revestimento final.

INSTRUÇÕES DE APLICAÇÃO

Mistura

Sikagard®-601 Acqua é fornecido pronto para aplicação. Homogeneizar bem o produto na embalagem antes da aplicação. Em condições especialmente adversas, como temperaturas muito baixas, a viscosidade pode ser ajustada através da adição de até 2% p.p. de água, mexendo bem a mistura antes de aplicar.

Aplicação

Sikagard®-601 Acqua pode ser aplicado com pincel, trincha, rolo de pelos curtos ou por projeção com pistola *airless*.

Limpeza das ferramentas

Limpar todos os equipamentos e ferramentas com solvente imediatamente após o uso. O material endurecido/curado só pode ser removido mecanicamente.

Intervalo entre camadas / Revestimento

Temperatura

+ 10 °C
+ 20 °C
+ 30 °C

Tempo de Espera

Aprox. 8 horas
Aprox. 4 horas
Aprox. 2 horas

Períodos são aproximados e podem sofrer variações de acordo com as condições do ambiente, especialmente temperatura e umidade relativa.

Notas de aplicação / Limitações

Diferentes lotes de fabricação podem apresentar leves variações de brilho. A aplicação como reparo de pontos localizados, especialmente em áreas externas com incidência de luz solar, pode causar diferenças de brilho em relação ao restante da área revestida anteriormente.

Não aplicar nas seguintes situações:

- Quando estiver prevista chuva;
- Com umidade relativa do ar > 80%;
- A temperaturas inferiores a +5 °C e ou abaixo do ponto de orvalho;
- Concreto ou argamassa com menos de 28 dias de idade.

Em fachadas porosas sem camada de regularização ou selagem, há risco de aparecimento de bolhas, quando a aplicação é feita a temperaturas elevadas.

Sikagard®-601 Acqua é resistente à exposição ambiental normal, chuva, etc.

Água contendo cloretos e água do mar podem provocar perda de brilho e variação de tonalidade. Estes fatos não alteram o desempenho do revestimento em termos de proteção.

DETALHES DA CURA

Cura

O revestimento fica seco ao pó após aprox. 1 hora (a +20 °C) e é resistente à chuva após aprox. 2 horas (a +20 °C). A secagem ao toque completa é atingida ao fim de aprox. 3 horas (a +20 °C). A cura final do Sikagard®-601 Acqua é atingida ao fim de aprox. 7 dias.

Sikagard®-601 S

Verniz acrílico para proteção de estruturas de concreto

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Sikagard®-601 S é um verniz incolor, à base de resinas acrílicas disperso em solvente, resistente às intempéries, aos álcalis e ao envelhecimento, formulado para utilização em superfícies minerais, incluindo concreto e argamassa, para uso interno e externo, com acabamento brilhante.

USOS

Sikagard®-601 S é utilizado para a proteção do concreto contra a carbonatação em estruturas de concreto diversas, obras de infraestrutura, obras de arte, etc.

- Proteção contra o ingresso de agentes agressivos;
- Controle da umidade superficial do concreto;
- Aumento da resistividade do concreto;
- Tratamento de superfícies verticais ou horizontais de concreto aparente, tijolos e blocos aparentes, pedras naturais, cerâmicas, telhas, placas de fibrocimento, etc.

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

- Excelente resistência às intempéries e aos raios UV;
- Ótimo desempenho em estruturas sujeitas ao fenômeno de carbonatação;
- Forma uma capa impermeável que reduz a deposição de sujidades favorecendo o efeito de autolimpeza das superfícies;
- Resistente a substratos alcalinos;
- Rápida secagem tornando-se resistente à chuva após curto período de tempo;
- Excelente aderência;
- Fácil de aplicar.

DADOS DO PRODUTO

Forma / Aspecto	Cor	Embalagem
Líquido	Incolor que após curado apresenta acabamento incolor brilhante	Lata com 18 L

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento

24 meses a partir da data de fabricação, se estocado apropriadamente em embalagem original e intacta, em temperatura entre +10 °C e +25 °C, protegido da umidade, do gelo e da ação direta do sol.

DADOS TÉCNICOS

Base química Resina acrílica pura	Densidade (23 °C) 0,90 a 0,91 g/cm ³ (a +20 °C) (NBR 5829)
Teor de sólidos 19 a 21% (em peso) (NBR 7340)	Viscosidade 20-21 s (Copo Ford 4/a +20 °C) (NBR 5849)
Resistência aos raios UV Resistente (ASTM G 154)	
Absorção capilar (método do cachimbo) w = 0,00 kg/m ² xh ^{0,5} (após 8 horas) (CSTC / NIT 140:1982)	

PROPRIEDADES FÍSICAS E MECÂNICAS

Aderência Grau G _n (NBR 11003)

INFORMAÇÕES DO SISTEMA

Estrutura do sistema

Áreas internas ou externas:

Primer: 1 x Sikagard®-601 Acqua diluído até 20% água
 Revestimento: 2-3 x Sikagard®-601 S

Consumo / Dosagem

Produto

Sikagard®-601 Acqua
 Sikagard®-601 S

Consumo / demão

Aprox. 0,08-0,15 L/m²/demão
 Aprox. 0,08-0,10 L/m²/demão

Valores teóricos que não contemplam consumos adicionais devido à porosidade do substrato, perfil da superfície, variação no nivelamento ou desperdícios, tipo de ferramenta de aplicação (pincel, rolo, *airless*) etc.

Qualidade do substrato

Concreto ou argamassa sem revestimento:

O substrato deve encontrar-se são, livre de partículas friáveis, limpo, seco e isento de todo tipo de contaminações como poeira, óleo, graxa, desmoldantes, tratamentos de superfície, etc.

Concreto ou argamassa já pintados com revestimento compatível:

Ensaie a aderência ao substrato da pintura existente, a qual deve apresentar valores médios superiores a 1,0 MPa e nenhum valor abaixo de 0,7 MPa.

Preparação do substrato

Concreto ou argamassa sem revestimento:

Métodos de preparação adequados: lavagem com vapor, hidrojateamento de alta pressão, jato abrasivo ou lixamento abrasivo à base de carbureto de silício.

Se necessário, aplicar argamassa de regularização ou selagem de poros com argamassas das linhas SikaTop® ou Sika® MonoTop®. Alternativamente pode-se optar por estucamento com pasta constituída de cimento branco e cimento comum aditivada com resina adesiva, com dosagem variável conforme a necessidade de se obter proximidade com a cor original do concreto.

O período de cura da camada de regularização ou estucamento deve ser de pelo menos 4 dias antes de se iniciar a pintura. O concreto ou argamassa deve ter pelo menos 28 dias de idade.

Concreto ou argamassa já pintados com revestimento compatível:

- Aderência insuficiente da pintura antiga:

Remover integralmente a pintura antiga através de métodos adequados, deixando a base suficientemente resistente e sã de forma a poder ser pintada como indicado acima.

- Aderência suficiente da pintura antiga:

Limpar toda a superfície cuidadosamente através de lavagem com vapor ou hidrojateamento.

Utilizar como *primer* Sikagard®-601 Acqua.

Em caso de dúvida efetuar ensaios de aderência antes da repintura.

CONDIÇÕES DE APLICAÇÃO / LIMITAÇÕES

Temperatura do substrato

+10 °C mín./+35 °C máx.

Temperatura ambiente

+10 °C mín./+35 °C máx.

Umidade relativa do ar

máx. 80%

Ponto de orvalho

O substrato não curado deve estar a pelo menos 3 °C acima do ponto de orvalho para reduzir o risco de condensação ou eflorescências e a formação de bolhas no revestimento final.

INSTRUÇÕES DE APLICAÇÃO

Mistura

Sikagard®-601 S é fornecido pronto para aplicação. Homogeneizar bem o produto na embalagem antes da aplicação.

Aplicação

Sobre substratos muito densos a primeira demão de Sikagard®-601 S pode ser diluída com até 2% de solvente, mexendo bem a mistura antes de aplicar.

Sobre substratos muito porosos ou absorventes, aplicar como *primer* 1 demão de Sikagard®-601 Acqua diluído em água em até 20% para consolidar a base e uniformizar a absorção, evitando um acabamento de aspecto irregular.

Sikagard®-601 S pode ser aplicado com pincel, trincha, rolo de pelos curtos ou por projeção com pistola *airless*.

Limpeza das ferramentas

Limpar todos os equipamentos e ferramentas com solvente imediatamente após o uso. O material endurecido/curado só pode ser removido mecanicamente.

Intervalo entre camadas / Revestimento

Temperatura

+ 10 °C
+ 20 °C
+ 30 °C

Tempo de Espera

Aprox. 8 horas
Aprox. 4 horas
Aprox. 2 horas

Períodos são aproximados e podem sofrer variações de acordo com as condições do ambiente, especialmente temperatura e umidade relativa.

A eventual posterior renovação da pintura com Sikagard®-601 S sem imprimação prévia não levanta problemas, desde que a camada antiga esteja bem aderente ao substrato e esteja bem limpa.

Notas de aplicação / Limitações

Diferentes lotes de fabricação podem apresentar leves variações de brilho. A aplicação como reparo de pontos localizados, especialmente em áreas externas com incidência de luz solar, pode causar diferenças de brilho em relação ao restante da área revestida anteriormente.

Não aplicar nas seguintes situações:

- Quando estiver prevista chuva;
- Com umidade relativa do ar > 80%;
- A temperaturas inferiores a +5 °C e ou abaixo do ponto de orvalho;
- Concreto ou argamassa com menos de 28 dias de idade.

Em fachadas porosas sem camada de regularização ou selagem, há risco de aparecimento de bolhas, quando a aplicação é feita durante o período de elevação da temperatura.

Em regiões marinhas expostas à deposição de sais recomenda-se a avaliação de aplicação prévia de sistemas hidrofugantes e/ou inibidores de corrosão por impregnação da linha Sika® Ferrogard®.

Sikagard®-601 S é resistente à exposição ambiental normal, chuva, etc.

Água contendo cloretos e água do mar podem provocar perda de brilho e variação de tonalidade. Estes fatos não alteram o desempenho do revestimento em termos de proteção.

DETALHES DA CURA

Cura

O revestimento fica seco ao pó após aprox. 1 hora (a +20 °C) e é resistente à chuva após aprox. 2 horas (a +20 °C). A secagem ao toque completa é atingida ao fim de aprox. 4 horas (a +20 °C). A cura final do Sikagard®-601 S é atingida ao fim de aprox. 5 dias.

Para informações sobre base dos valores, segurança, primeiros socorros, proteção ambiental e nota legal, consulte a p. 671.

Sikagard®-670 W ElastoColor

Pintura acrílica elástica de proteção para concreto alta durabilidade

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Sikagard®-670 W ElastoColor é uma pintura elástica de proteção contra a carbonatação, à base de resinas acrílicas em dispersão aquosa, colorida, de acabamento fosco.

USOS

- Pintura de proteção anticarbonatação para concreto e outros elementos cimentícios;
- Proteção e decoração de fachadas e elementos em concreto sem alterar a sua textura superficial;
- Proteção preventiva de estruturas novas em concreto contra ambientes agressivos;
- Revestimento de proteção e decorativo de sistemas de reparo do concreto armado com argamassas das linhas SikaTop® e Sika® MonoTop®;
- Proteção de sistemas de reforço com fibras de carbono Sika® CarboDur® S e SikaWrap®.

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

- Permeável ao vapor d'água, permitindo a respiração das fachadas;
- Impermeável à água da chuva;
- Elevada resistência à difusão de CO₂, dificultando fenômenos de carbonatação;
- Excelente resistência à exposição ambiental e ao envelhecimento;
- Elevada elasticidade, acomodando movimentações cíclicas de fissuras no concreto;
- Muito boa aderência;
- Fácil de aplicar;
- Ecológico - dispersão aquosa isenta de solventes.

DADOS DO PRODUTO

Aparência / Cor	Embalagem
Cores disponíveis: Cinza RAL 7032 e branco Demais cores disponíveis sob consulta	Balde com 16 L (22 kg)

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento

12 meses a partir da data de produção, se estocados apropriadamente nas embalagens originais e intactas, em temperaturas entre +5 °C e +30 °C. Armazenar em local seco e protegido da luz direta do sol.

DADOS TÉCNICOS

Composição básica Resinas acrílicas em dispersão aquosa	Viscosidade Aprox. 3.000 cps (a +20 °C)	pH Aprox. 9
Densidade (20 °C) Aprox. 1,38 kg/L (Pequenas variações são possíveis dependendo da cor)		
Teor de sólidos Aprox. 45% (em volume)/Aprox. 60% (em peso)		
Espessura seca Mín. 50 µm; Máx. 120 µm (por demão)	Resistência aos raios UV 2.000 horas sem alteração (ASTM G154)	
Absorção capilar (método do cachimbo) w = 0,00 kg/m ² xh ^{0,5} (após 8 horas) (CSTC / NIT 140:1982)		

PROPRIEDADES FÍSICAS E MECÂNICAS

Alongamento na ruptura > 300% (7 dias, +20 °C) (NBR 7462)	
Resistência à tração > 1 MPa (7 dias, +20 °C) (NBR 7462)	Tensão de aderência > 1 MPa (NBR 13528)

USGBC Créditos LEED

Sikagard®-670 W ElastoColor atende aos requisitos LEED
 Créditos EQ 4.2: Matérias de baixa emissividade: Tintas e Revestimentos
 Método SCAQMD 304-91 Teor de VOC < 100 g/L

INFORMAÇÕES DO SISTEMA**Estrutura do sistema****Concreto em condições normais de absorção:**

Primer: 1 x Sikagard®-601 Aqua + diluído em 10% a 15% p.p. de água ou

Revestimento: 2 x Sikagard®-670 W ElastoColor

Nota: Pode ser necessária a aplicação de uma 3ª demão de Sikagard®-670 W ElastoColor, dependendo da cor e da porosidade do substrato.

Consumo / Dosagem**Produto**

Sikagard®-601 Aqua

Sikagard®-670 W ElastoColor

Consumo / demão

Aprox. 0,08-0,10 L/m²

Aprox. 0,16-0,20 L/m²

Valores teóricos que não contemplam consumos adicionais devido à porosidade do substrato, perfil da superfície, variação no nivelamento ou desperdícios, etc.

Qualidade do substrato**Concreto ou argamassa sem revestimento:**

O substrato deve encontrar-se são, livre de partículas friáveis, limpo, seco e isento de todo tipo de contaminações como poeira, óleo, graxa, desmoldantes, tratamentos de superfície, etc.

Concreto ou argamassa já pintados com revestimento compatível:

Ensaia a aderência ao substrato da pintura existente, a qual deve apresentar valores médios superiores a 1,0 MPa e nenhum valor abaixo de 0,7 MPa.

Preparação do substrato

Se necessário, aplicar argamassa de regularização ou selagem de poros com argamassas das linhas SikaTop® ou Sika® MonoTop®. O período de cura da camada de regularização deve ser de pelo menos 4 dias antes de se iniciar a pintura.

Para minimizar períodos de cura entre argamassa e pintura a 24 horas de intervalo, usar como argamassa de reparo o produto Sikagard®-720 EpoCem®.

Métodos de preparação adequados: lavagem com vapor, hidrojateamento de alta pressão ou jato abrasivo.

O concreto ou argamassa deve ter pelo menos 28 dias de idade.

CONDIÇÕES DE APLICAÇÃO / LIMITAÇÕES**Temperatura do substrato**

+8 °C mín./+35 °C máx.

Temperatura ambiente

+8 °C mín./+35 °C máx.

Umidade relativa do ar

máx 80%

Ponto de orvalho

O substrato e o piso não curado devem estar a pelo menos 3 °C acima do ponto de orvalho para reduzir o risco de condensação ou eflorescências e a formação de bolhas no revestimento final.

INSTRUÇÕES DE APLICAÇÃO**Mistura**

Sikagard®-670 W ElastoColor é fornecido pronto para aplicação. Homogeneizar bem o produto na embalagem antes da aplicação. Em condições especialmente adversas, como temperaturas muito baixas, a viscosidade pode ser ajustada através da adição de até 2% p.p. de água, mexendo bem a mistura antes de aplicar.

Aplicação

Sikagard®-670 W ElastoColor pode ser aplicado com pincel, trincha, rolo de pelos curtos ou por projeção com pistola *airless*: pressão de 150 bar, bico de 0,38-0,53 mm, ângulo de projeção de 50°-80°. No caso de aplicação mecânica com equipamento *airless*, recomenda-se contatar o fabricante do equipamento a ser utilizado para confirmação das especificações.

Limpeza das ferramentas

Limpar todos os equipamentos e ferramentas com água imediatamente após o uso. O material endurecido/curado só pode ser removido mecanicamente.

Intervalo entre camadas

Antes de aplicar Sikagard®-670 W ElastoColor sobre Sikagard®-601 Acqua aguarde:

Temperatura	Tempo de Espera
+ 10 °C	Aprox. 4 horas
+ 20 °C	Aprox. 2 horas
+ 30 °C	Aprox. 1 hora

Entre demãos de Sikagard®-670 W ElastoColor aguarde:

Temperatura	Tempo de Espera
+ 10 °C	Aprox. 8 horas
+ 20 °C	Aprox. 5 horas
+ 30 °C	Aprox. 3 horas

Períodos são aproximados e podem sofrer variações de acordo com as condições do ambiente, especialmente temperatura e umidade relativa.

Notas de aplicação / Limitações

Diferentes lotes de fabricação podem apresentar leves variações de cor. Para que não existam diferenças de tonalidade na cor do revestimento assegure-se de que na mesma área só se aplique materiais correspondentes ao mesmo lote de fabricação.

- Não aplicar nas seguintes situações:
- Quando estiver prevista chuva;
- Com umidade relativa do ar > 80%;
- A temperaturas inferiores a +5 °C e ou abaixo do ponto de orvalho.

Em fachadas porosas sem camada de regularização ou selagem, há risco de aparecimento de bolhas.

Sikagard®-670 W ElastoColor é resistente à exposição ambiental normal, chuva, etc.

Água contendo cloretos e água do mar podem provocar perda de brilho e variação de tonalidade. Estes fatos não alteram o desempenho do revestimento em termos de proteção.

Cura

O revestimento fica seco ao pó após aprox. 1 hora (a +20 °C) e é resistente à chuva após aprox. 2 a 3 horas (a +20 °C). A secagem ao toque completa é atingida ao fim de aprox. 3 a 4 horas (a +20 °C). A cura final do Sikagard®-670 W ElastoColor é atingida ao fim de aprox. 7 dias.

Sikagard®-705 L

Impregnação hidrorrepelente à base de silano

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Sikagard®-705 L é uma impregnação hidrorrepelente reativa, monocomponente, de baixa viscosidade, livre de solventes, para concreto e substratos cimentícios, à base de ingrediente ativo com 99% de silano. Sikagard®-705 L atende os mais altos requisitos da norma EN 1504-2 para impregnações hidrofóbicas (profundidade de penetração classe II e resistência a ciclos de gelo e degelo).

USOS

Sikagard®-705 L é usado como impregnante repelente à água (agente hidrofugante) para substratos absorventes, tais como concreto em obras de infraestrutura ou edificações sujeitas à alta agressividade de ambientes marinhos com ataque de sais, cloretos, etc., sendo adequado para:

- Proteção contra o ingresso (Princípio 1, método 1.1 da norma EN 1504-9);
- Controle da umidade (Princípio 2, método 2.1 da norma EN 1504-9);
- Aumentar a resistividade (Princípio 8, método 8.1 da norma EN 1504-9).

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

- Excelente penetração (~100% componente ativo);
- Econômico e fácil de usar;
- Reduz a absorção de água por capilaridade, protege contra a chuva e batidas de água em superfícies verticais;
- Reduz a absorção de contaminantes dissolvidos na água como sais de degelo e cloretos em atmosferas marinhas;
- Não altera a permeabilidade ao vapor d'água;
- Eficiência duradoura em longo prazo devido à alta penetração;
- Resistente à água do mar;
- Baixo VOC;
- Resistente a ciclos de gelo e degelo;
- Fornecido pronto para uso.

TESTES

Aprovações / Normas

Atende aos requisitos do LPM: Atendimento ao teste da norma SIA 162/5, Relatório nº 1-21'699-6. Atende aos requisitos do "Bro 2002" Swedish National Road Administration (SNRA), publicação nº VV2002:47, Relatório ref.: F507580 B rev.

Atende aos requisitos da norma EM 1504-2 classe II - Relatório do Polymer Institute P5634-E de 05/04/2007.

Componente ativo - Relatório do Polymer Institute ref.: P5634-E de 27/06/2008.

DADOS DO PRODUTO

Aparência / Cor

Líquido transparente

Embalagem

Balde de 18 kg (20 L)

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento

12 meses a partir da data de fabricação, se estocado apropriadamente em embalagem original e intacta, em temperatura entre +5 °C e +25 °C, protegido da umidade, do gelo e da ação direta do sol.

DADOS TÉCNICOS

Composição básica Silano (99% de ingrediente ativo)	Densidade ~ 0,9 kg/L (a +25 °C)	Viscosidade ~ 9 mm ² /s (a +25 °C)
Resistência a ciclos de gelo e degelo Atende (EN 13581)	VOC ~ 100 g/L (~ 1% p.p.)	Resistência à alcalinidade < 10% (EN 13580)
Profundidade de penetração Classe II: ≥ 10 mm (concreto A/C = 0,70)	Coefficiente de taxa de secagem Classe I: > 30% (EN 13579)	Absorção de água < 7,5% (EN 13580)

INFORMAÇÕES DO SISTEMA

Estrutura do sistema

2-3 demãos aplicadas na condição "úmida sobre úmida"

Consumo

~ 150 g/m² (por demão). Depende da absorção do substrato e da profundidade de penetração necessária.

Qualidade do substrato

Livre de poeira, sujeira, óleo, eflorescências, hidrofugantes, vernizes ou pinturas. Fissuras no concreto com abertura superior a 0,3 mm devem ser necessariamente reparadas independentemente do tratamento com o sistema hidrofugante.

Preparação do substrato

A limpeza do substrato é mais eficiente quando realizada com detergentes apropriados ou por lixamento abrasivo leve, limpeza a vapor, etc. Melhores resultados são obtidos em substratos secos e absorventes. O substrato deve-se encontrar seco e sem poças com água empoçada.

CONDIÇÕES DE APLICAÇÃO / LIMITAÇÕES

Temperatura do substrato
+5 °C mín./+35 °C máx.

Temperatura ambiente
+5 °C mín./+40 °C máx.

INSTRUÇÕES DE APLICAÇÃO

Mistura

Sikagard®-705 L é fornecido pronto para o uso e não deve ser diluído.

Método de aplicação / Ferramentas

Sikagard®-705 L é aplicado com equipamento aspersor de baixa pressão, tipo bomba costal, pincel, trincha ou rolo de lã de pelo curto, em uma única passada de cima para baixo, tendo cuidado para que o produto não escorra. Aplicar as demãos seguintes na condição "úmida sobre úmida". Evite acumulação de produto na superfície.

Limpeza das ferramentas

Limpe todas as ferramentas imediatamente após o uso utilizando um thinner apropriado. O material curado/endurecido só poderá ser removido mecanicamente.

Intervalo entre as demãos

Pode ser recoberto com pinturas poliméricas à base de água e solvente – contate o fabricante do produto proposto para recomendações.

Sikagard®-705 L pode ser utilizado como *primer* base água sob diversos revestimentos da linha Sikagard®. A penetração de água é, desse modo, prevenida nos caso de pontos fracos ou de danos ao revestimento final e o risco de danos como descamação do revestimento pode ser reduzido. Tempo de espera entre demãos: mínimo 5 horas/máximo 1 semana.

Notas sobre a aplicação / observações

Melhores resultados são atingidos quando Sikagard®-705 L é aplicado no concreto com no mínimo 28 dias, entretanto, devido à sua alta resistência à alcalinidade, é possível aplicá-lo em concretos com menor idade.

Regiões junto a esquadrias devem ser protegidas para evitar contato com o Sikagard®-705 L.

Áreas que não deverão ser impregnadas, como janelas e vidraças, devem ser protegidas para evitar contato acidental com o Sikagard®-705 L.

Sikagard®-705 L pode danificar alguns revestimentos e produtos betuminosos.

Sikagard®-705 L pode levar ao escurecimento do concreto, aplique em áreas de teste antes.

Não pode ser recoberto por caliação ou pinturas cimentícias.

O efeito de repelência à água é reduzido em superfícies horizontais.

Refira-se à versão mais recente do Método de Aplicação para informações detalhadas quanto à preparação da superfície, aplicação, etc.

Tratamento da cura

Sikagard®-705 L não requer nenhum tratamento especial de cura, mas deve ser protegido da chuva por no mínimo 3 horas a +20 °C.

Sikagard®-706 Thixo

Gel impregnante hidrorrepelente à base de silano

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Sikagard®-706 Thixo é um gel impregnante hidrorrepelente reativo, monocomponente, de baixa viscosidade, livre de solventes, para concreto e substratos cimentícios, à base de ingrediente ativo com ~ 80% de silano.

Sikagard®-706 Thixo atende os mais altos requisitos da norma EN 1504-2 para impregnações hidrofóbicas (profundidade de penetração classe II e resistência a ciclos de gelo e degelo).

USOS

Sikagard®-706 Thixo é usado como impregnante repelente à água (agente hidrofugante) para substratos absorventes, tais como concreto em obras de infraestrutura ou edificações sujeitas à alta agressividade de ambientes marinhos com ataque de sais, cloretos, etc., sendo adequado para:

- Proteção contra o ingresso (Princípio 1, método 1.1 da norma EN 1504-9);
- Controle da umidade (Princípio 2, método 2.1 da norma EN 1504-9);
- Aumentar a resistividade (Princípio 8, método 8.1 da norma EN 1504-9).

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

- Consistência tixotrópica (não escorre), permitindo uma aplicação livre de perdas e garantindo quantidades suficientes de produto com alta penetração;
- Reduz a absorção de água;
- Reduz a absorção de contaminantes dissolvidos na água como sais de degelo e cloretos em atmosferas marinhas;
- Não altera a permeabilidade ao vapor d'água;
- Não forma capa;
- Econômico e fácil de usar;
- Eficiência duradoura em longo prazo devido à alta penetração;
- Resistente à água do mar;
- Baixo VOC;
- Resistente a ciclos de gelo e degelo;
- Fornecido pronto para uso.

TESTES

Aprovações / Normas

Atende aos requisitos do LPM: Atendimento ao teste da norma SIA 162/5, Relatório A-20 450-1 de 19/04/1999 (Absorção de água, profundidade de penetração, resistência a álcalis, difusão do vapor d'água, resistência a ciclos de gelo e degelo).

Atende aos requisitos do "Bro 2002" Swedish National Road Administration (SNRA), publicação n° VV2002:47, Relatório ref.: F507580 A rev.

Atende aos requisitos da norma EM 1504-2 classe II - Relatório do Polymer Institute P5672-E de 09/08/2007.

DADOS DO PRODUTO

Aparência / Cor

Creme/pasta branca. Líquido transparente

Embalagem

Balde de 18 kg (20 L)

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento

12 meses a partir da data de fabricação, se estocado apropriadamente em embalagem original e intacta, em temperatura entre +5 °C e +25 °C, protegido da umidade, do gelo e da ação direta do sol.

DADOS TÉCNICOS

Composição básica Silano (80% de ingrediente ativo)	Densidade ~ 0,9 kg/L (a +20 °C)	pH ~ 8
Resistência a ciclos de gelo e degelo Atende (EN 13581)	VOC ~ 77 g/L (~ 0,77% p.p.)	Resistência à alcalinidade < 10% (EN 13580)
Profundidade de penetração Classe II: ≥ 10 mm (concreto A/C = 0,70)	Coefficiente de taxa de secagem Classe I: > 30% (EN 13579)	Absorção de água < 7,5% (EN 13580)

INFORMAÇÕES DO SISTEMA

Estrutura do sistema

1-2 demãos de Sikagard®-706 Thixo

Consumo

~ 200 a 300 g/m² (por demão). Depende da absorção do substrato e da profundidade de penetração necessária.

Normalmente, 1 demão é suficiente – testes preliminares devem ser realizados para avaliação da profundidade de penetração no substrato.

Qualidade do substrato

Livre de poeira, sujeira, óleo, eflorescências, hidrofugantes, vernizes ou pinturas.

Fissuras no concreto com abertura superior a 0,3 mm devem ser necessariamente reparadas, independentemente do tratamento com o sistema hidrofugante.

Preparação do substrato

A limpeza do substrato é mais eficiente quando realizada com detergentes apropriados ou por lixamento abrasivo leve, limpeza a vapor, etc.

Melhores resultados são obtidos em substratos secos e absorventes. O substrato deve encontrar-se seco e sem pontos com água empoçada.

CONDIÇÕES DE APLICAÇÃO / LIMITAÇÕES

Temperatura do substrato

+5 °C mín./+35 °C máx.

Temperatura ambiente

+5 °C mín./+40 °C máx.

INSTRUÇÕES DE APLICAÇÃO

Mistura

Sikagard®-706 Thixo é fornecido pronto para o uso e não deve ser diluído.

Método de aplicação / Ferramentas

Sikagard®-706 Thixo é aplicado com equipamento aspersor de baixa pressão, tipo bomba costal, pincel, trincha, rolo de lã de pelo curto, em uma única passada de cima para baixo.

Limpeza das ferramentas

Limpe todas as ferramentas imediatamente após o uso utilizando um thinner apropriado. O material curado/endurecido só poderá ser removido mecanicamente.

Intervalo entre as demãos

Pode ser recoberto com pinturas poliméricas à base de água e solvente – contate o fabricante do produto proposto para recomendações.

Sikagard®-706 Thixo pode ser utilizado como *primer* base água sob diversos revestimentos da linha Sikagard®. A penetração de água é, desse modo, prevenida nos casos de pontos fracos ou de danos ao revestimento final e o risco de danos como descamação do revestimento pode ser reduzido.

Tempo de espera entre demãos: mínimo 5 horas/máximo 1 semana.

Notas sobre a aplicação / observações

Melhores resultados são atingidos quando Sikagard®-706 Thixo é aplicado no concreto com no mínimo 28 dias, entretanto, devido à sua alta resistência à alcalinidade, é possível aplicá-lo em concretos com menor idade.

Regiões junto a esquadrias devem ser protegidas para evitar contato com o Sikagard®-706 Thixo.

Áreas que não deverão ser impregnadas, como janelas e vidraças, devem ser protegidas para evitar contato acidental com o Sikagard®-706 Thixo.

Sikagard®-706 Thixo pode danificar alguns revestimentos e produtos betuminosos.

Sikagard®-706 Thixo pode levar ao escurecimento do concreto, aplique em áreas de teste antes.

Não pode ser recoberto por caliação ou pinturas cimentícias.

Aplique Sikagard®-706 Thixo em uma área de teste para confirmar o consumo versus profundidade de penetração requerida.

Veja a versão mais recente do Método de Aplicação para informações detalhadas quanto à preparação da superfície, aplicação, etc.

Tratamento da cura

Sikagard®-706 Thixo não requer nenhum tratamento especial de cura, mas deve ser protegido da chuva por no mínimo 3 horas a +20 °C.

Sikagard®-720 EpoCem®

Revestimento epóxi-cimento para nivelamento e barreira temporária ao vapor

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Sikagard®-720 EpoCem® é um revestimento tixotrópico à base de resina epóxi e cimento, sem solventes, fornecido em três componentes, para nivelamento de superfícies de concreto, argamassa e pedra, além de barreira temporária ao vapor.

USOS

- Como camada niveladora sobre concreto e argamassa, aplicado com 0,5 a 3 mm de espessura, em superfícies verticais e horizontais, em obras novas ou de reparo, particularmente em ambientes com ataque químico agressivo;
- Como barreira temporária ao vapor, com 2 mm de espessura no mínimo, previamente à aplicação de revestimentos epóxi ou poliuretano, sobre substratos com alto teor de umidade ou concreto verde;
- Reparo e nivelamento de bicheiras, juntas de concretagem, cavidades, bolhas e outras falhas de concretagem;
- Na indústria de alimentos, para nivelar e preencher vazios em pisos e paredes antes da aplicação de revestimentos epóxi e poliuretano Sika®;
- Adequado para controle de umidade (Princípio 2, método 2.3 da EN 1504-9);
- Adequado para serviços de reparo (Princípio 3, método 3.1 e 3.3 da EN 1504-9);
- Adequado para barreira física (Princípio 5, método 5.1 da EN 1504-9);
- Adequado para preservar e restaurar a passividade (Princípio 7, método 7.1 e 7.2 da EN 1504-9);
- Adequado para aumentar a resistividade (Princípio 8, método 8.3 da EN 1504-9).

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

- Excelente proteção em ambientes agressivos;
- Boa resistência química;
- Fácil e rápida aplicação;
- Classe R4 da EN 1504-3;
- Impermeável a líquidos mas permeável ao vapor d'água;
- Excelente aderência sobre concreto verde ou endurecido, saturado ou seco;
- Redução do tempo para aplicação de revestimentos resinados em substratos úmidos;
- Ideal para o preparo da superfície para a aplicação de revestimentos epóxi e poliuretano das linhas Sikagard® e Sikafloor®;
- Para uso interno ou externo;
- Boa resistência à abrasão;
- Resistente aos ataques de sulfatos;
- Bom efeito de proteção contra carbonatação;
- Não contém solventes;
- Pode ser aplicado por equipamento de projeção.

TESTES

Aprovações / Normas

Relatórios ITT para EN 1504-2, Ref. 09/343-946 de 06 de maio de 2009 e EN 1504-3, Ref. 09/300-964 de 04 de maio de 2009 por Laboratório Applus, Barcelona, Espanha.

Testes de qualificação em conformidade com a norma suíça SIA 162/5, Ref. A-29'212-1E, de 26 de setembro de 2005 por LPM AG, Beinwil am See, Suíça.

Atende aos requisitos da EN 1504-2 para os princípios 2, 5 e 8 como revestimento, bem como os requisitos da EN 1504-3 para os princípios 3 e 7 como argamassa classe R4.

DADOS DO PRODUTO

Aparência / Cor

Argamassa cinza escuro

Embalagem

Conjunto com 28,49 kg (A+B+C)

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento

12 meses para os componentes A e B e 12 meses para o componente C a partir da data de fabricação, se estocados apropriadamente em embalagem original e intacta, em temperatura entre +5 °C e +30 °C, protegidos da umidade, do gelo e da ação direta do sol.

DADOS TÉCNICOS

Composição básica

Argamassa cimentícia modificada com epóxi

Densidade (20 °C)

2,0 kg/L (A+B+C)

Espessura da camada

Mínimo 0,5 mm/Máximo 3 mm

Coefficiente de expansão térmica

$\sim 18 \times 10^{-6} \text{ m/m} \times \text{k}^{-1}$

Coefficiente de difusão de dióxido de carbono

$\mu\text{CO}_2 \sim 7.000$

Coefficiente de difusão do vapor d'água

$\mu\text{H}_2\text{O} \sim 850$

Coefficiente de absorção de água

$W \sim 0,03 \text{ kg/m}^2 \times \text{h}^{0,5}$ (referência: $W_{\text{concreto}} \sim 0,35$)

Temperatura de serviço

-30 °C a +80 °C (exposição contínua)

PROPRIEDADES FÍSICAS E MECÂNICAS

Resistência à compressão

> 45 MPa (28 dias, 20 °C, 50% UR) DIN 53454

Resistência à flexotrção

> 5 MPa (28 dias, 20 °C, 50% UR) DIN 53452

Resistência de aderência

> 3 MPa (7 dias)

Módulo de elasticidade

12,6 GPa

Resistência química

Boa resistência a óleos minerais, soluções salinas e sulfatos.

Sikagard®-720 EpoCem® possui boa resistência química sobre o concreto em ambientes agressivos, porém pode ser necessária proteção química adicional com revestimento apropriado da linha Sikafloor® ou Sikagard®. Para exposição a produtos químicos, consulte o Departamento Técnico da Sika Brasil.

INFORMAÇÕES DO SISTEMA

Consumo

2,0 kg/m² para 1 mm de espessura (mínimo 2 mm de espessura como barreira temporária ao vapor).

Preparo da superfície

A superfície deve estar limpa, livre de impurezas, pinturas, poeira, óleo, graxa, desmoldantes, nata de cimento, ferrugem, asfalto ou qualquer material que possa prejudicar a aderência. A superfície deve ser tratada com jato de areia, caso não seja possível, tratar a superfície com lixadeira mecânica ou manual e limpar todo o pó com jato de ar comprimido (com retentor de óleo ou aspirador industrial). A resistência à compressão do substrato deverá ser maior que 25 MPa e a resistência ao arrancamento maior que 1,5 MPa.

CONDIÇÕES DE APLICAÇÃO / LIMITAÇÕES

Temperatura do substrato

+8 °C mín./+30 °C máx.

Temperatura ambiente

+8 °C mín./+30 °C máx.

Umidade relativa do ar

20% mín./80% máx.

Umidade do substrato

Pode ser aplicado sobre concreto verde ou úmido, sem empoamentos de água.

INSTRUÇÕES DE APLICAÇÃO

Preparo do produto

Homogeneizar os componentes A e B manualmente ou com agitador mecânico de baixa rotação (400-500 rpm). Misturar os componentes A e B em um recipiente estanque e não absorvente e adicionar o componente C sob agitação. Continuar a agitação por mais três minutos. **Não adicione água.**

Aplicação do produto

Umedecer a superfície com água e aplicar o Sikagard®-720 EpoCem® com desempenadeira metálica, dando acabamento imediatamente após a aplicação.

Para a aplicação em duas etapas (recomendada quando existem bolhas e reparos a serem realizados na superfície) após a adição do componente C, adicione areia de quartzo tipo Sikadur® 506 e misture por 3 minutos para compor uma argamassa para reparo das cavidades.

Umedecer a superfície e aplicar a mistura com desempenadeira metálica, apertando contra a superfície e garantindo o preenchimento e reparo de todas as falhas. Aguardar que o produto ganhe resistência e aplicar a segunda camada do Sikagard®-720 EpoCem® (sem adicionar o Sikadur®-506) com desempenadeira metálica dando acabamento.

O Sikagard®-720 EpoCem® também pode ser aplicado por projeção no caso de grandes áreas e/ou onde se requeira grande produtividade, com bomba de mistura e projeção de argamassas tipo Putzmeister S5 ou Graco T-Max 405.

Dica Sika: proteger a argamassa após a aplicação por 24 horas (chuvas, respingos, etc).

Limpeza das ferramentas

As ferramentas e materiais utilizados devem ser limpos com água imediatamente após o uso. Após o endurecimento, o produto só poderá ser removido mecanicamente.

Relação de mistura

A : B : C = 1 : 2,5 : 14,5 (em peso)

Tempo de manuseio

Pot-life: referente 21 kg

Temperatura	Tempo
+ 10 °C	~ 80 minutos
+ 20 °C	~ 40 minutos
+ 30 °C	~ 20 minutos

Tempo de espera para aplicação de revestimentos

Antes da aplicação de quaisquer revestimentos impermeáveis ao vapor sobre Sikagard®-720 EpoCem®, aguarde que a umidade do substrato esteja abaixo de 4% e não antes que:

Temperatura do substrato	Tempo de Espera
+ 10 °C	~ 60 horas
+ 20 °C	~ 15 horas
+ 30 °C	~ 8 horas

Nota: Tempos aproximados referentes à umidade relativa do ar de 75% e podem ser alterados dependendo das condições climáticas.

DETALHES DE CURA

Produto aplicado pronto para uso

Temperatura do substrato	Cura final
+ 10 °C	~ 14 dias
+ 20 °C	~ 7 dias
+ 30 °C	~ 4 dias

Nota: Tempos aproximados, podem ser alterados dependendo das condições climáticas.

Para informações sobre base dos valores, segurança, primeiros socorros, proteção ambiental e nota legal, consulte a p. 671.

Sikagard®-905 W / Sika® Imper MUR

Tratamento para umidade e salitre/ Impregnação endurecedora de superfície

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Sika® Imper MUR é uma impregnação impermeabilizante e endurecedora de superfície, base água, pronta para o uso. Sika® Imper MUR é transparente após a secagem. Sika® Imper MUR previne contra o crescimento de mofo e bolor.

USOS

Sika® Imper MUR é utilizado para prevenir umidade em superfícies emboçadas ou rebocadas, pedras e tijolos aparentes, etc. Devido à sua baixa viscosidade, ele penetra profundamente no substrato e forma uma barreira invisível e impermeável.

- Tratamento contra o salitre;
- Prevenção ao crescimento de mofo;
- Impermeabilização e endurecimento da superfície.

Sika® Imper MUR é também utilizado como endurecedor de superfície para substratos fracos e pulverulentos, em áreas internas e externas.

Sika® Imper MUR pode ser utilizado como um pré-tratamento para melhorar a superfície antes da pintura final quando o substrato é pulverulentos ou fraco.

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

- Viscosidade muito baixa (alto poder de penetração);
- Quase invisível quando seco;
- Pode ser pintado ou coberto com papel de parede;
- Pode ser utilizado em ambientes internos ou externos;
- Resistente aos raios ultravioleta (UV).

DADOS DO PRODUTO

Aparência / Cor	Embalagem
Líquido branco leitoso	1 L e 3,6 L

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento

12 meses a partir da data de fabricação, se estocado apropriadamente em embalagem original e intacta, em temperatura acima de +5 °C, protegido da umidade, do gelo e da ação direta do sol.

DADOS TÉCNICOS

Odor	Densidade	pH	Viscosidade
Tem um odor característico	1,01 kg/L	7,5 ±1	Agulha Brookfield 1, velocidade 60 rpm: ~ 3,9 mPa.s

INFORMAÇÕES DO SISTEMA

Consumo

Geralmente de 0,2 a 0,3 L/m² por demão dependendo da porosidade do substrato.

Preparação do substrato

Remova quaisquer pinturas, massa corrida, papel de parede ou revestimentos da área danificada pela umidade antes da aplicação do tratamento.

Remova quaisquer traços visíveis de salitre, mofo, fungos, ou outros crescimentos biológicos.

- Escove o substrato vigorosamente;
- Limpe com água fresca;
- Aguarde o substrato secar superficialmente antes da aplicação.

Temperatura de aplicação

+5 °C mín./+35 °C máx.

INSTRUÇÕES DE APLICAÇÃO**Mistura**

Sika® Imper MUR é fornecido pronto para o uso. Agite a embalagem antes do uso.

Método de aplicação

Aplique Sika® Imper MUR utilizando uma brocha, pincel ou rolo de lã, assegurando a completa saturação do substrato. Em substratos muito absorventes uma segunda demão pode ser necessária. Aguarde a primeira demão secar antes da aplicação da segunda demão.

Limpeza das ferramentas

Limpe todas as ferramentas e equipamentos de aplicação com água imediatamente após o uso.

Notas sobre a aplicação/ Limitações

- Sika® Imper MUR é incapaz de evitar os danos devido à condensação sobre paredes frias (por exemplo, banheiros pouco ventilados).
- Sika® Imper MUR não pode ser utilizado para tornar bom um substrato excessivamente danificado, sendo requerido neste caso a recuperação do mesmo (exemplo: reboco ou emboço amolecido, etc.).
- Se não for coberto, em certas circunstâncias o Sika® Imper MUR pode mudar ligeiramente o aspecto visual da superfície - realize sempre um pequeno teste preliminar antes da aplicação completa.
- Aguarde o Sika® Imper MUR secar completamente antes de aplicar a massa corrida, pintura ou o papel de parede sobre ele. O tempo de secagem aproximado é de 3 horas a 20 °C.
- Quando for aplicada massa corrida sobre o Sika® Imper MUR, aguardar a cura completa da massa corrida (no mínimo três dias) antes da aplicação da pintura.
- Quando recoberto com papel de parede, utilize um adesivo de papel de parede para substratos não absorventes.
- Quando o papel de parede for do tipo lavável, utilize um adesivo resistente a fungos.

Para informações sobre base dos valores, segurança, primeiros socorros, proteção ambiental e nota legal, consulte a p. 671.

Sika® MonoTop®-622 BR

Argamassa polimérica para reparos em estruturas de concreto

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Sika® MonoTop®-622 BR é uma argamassa cimentícia, polimérica, com fibras sintéticas, monocomponente de consistência tixotrópica. Indicada para reparos em estruturas de concreto em camadas de até 25 mm de espessura. O produto é fornecido pronto para o uso, bastando adicionar água na dosagem indicada.

USOS

- Preenchimento de reparos localizados rasos na consistência seca (*dry-pack*);
- Reparos em pontes, obras marítimas e industriais;
- Recomposição de cantos vivos e peças de concreto;
- Revestimento projetado “via úmida” para recuperação ou reconstituição da superfície do concreto ou aumento da espessura do cobrimento.

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

- Tixotrópica pode ser aplicada em superfícies verticais, horizontais, fundo de lajes e vigas;
- Produto monocomponente;
- Excelente resistência mecânica;
- Ótima aderência em superfícies de concreto, alvenaria ou argamassa;
- Dispensa o uso de ponte de aderência acrílica em reparos localizados;
- Possui retração compensada;
- Baixa permeabilidade;
- Para grandes áreas pode ser projetado no sistema de “via úmida”;
- Elevada durabilidade;
- Dispensa a utilização de formas.

TESTES

Aprovações / Normas

Resistência à compressão para reparos estruturais conforme classe R3 da EN 1504 (Products and systems for the protection and repair of concrete structures – Definitions, requirements, quality control and evaluation of conformity Part 3: Structural and non-structural repair).

DADOS DO PRODUTO

Aspecto / Cor	Embalagem
Tixotrópico. Cinza escuro	Saco com 25 kg

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento

6 meses a partir da data de fabricação, se estocado apropriadamente em embalagem original e intacta, em temperatura entre +5 °C e +25 °C, protegido da umidade, do gelo e da ação direta do sol.

DADOS TÉCNICOS

Base química

Cimento Portland, areia de quartzo, fibras sintéticas e resina sintética

Espessura por camada

Mínimo 10 mm/Máximo 25 mm

Nota: A espessura limite máxima de aplicação por camada pode variar em função da relação entre área e profundidade dos reparos e é diretamente relacionada com a capacidade do produto de suportar o próprio peso no estado fresco, portanto, este valor pode variar, para mais ou para menos, devendo ser ajustado em cada caso.

Densidade		Granulometria	
~ 1,97 kg/L (relação água:pó 0,12) a +25 °C ~ 1,96 kg/L (relação água:pó 0,13) a +25 °C		Diâmetro máximo do agregado 1,4 mm	
Resistência à compressão			
Idade	Relação água:pó 0,12 (aplicação manual)	Relação água:pó 0,13 (aplicação por projeção)	
24 h	≥ 17 MPa DIN EN 12190	≥ 15 MPa DIN EN 12190	
03 d	≥ 22 MPa	≥ 20 MPa	
07 d	≥ 28 MPa	≥ 25 MPa	
28 d	≥ 43 MPa	≥ 40 MPa	
Resistência à flexão		Resistência de aderência	
≥ 7 MPa (28 dias) DIN EN 12190		≥ 1 MPa após 28 dias (falha coesiva do substrato) EN 1542	

INFORMAÇÕES DO SISTEMA

Estrutura do sistema

Proteção das armaduras com inibidor anódico

2 x SikaTop®-108 Armatec sobre a armadura limpa e isenta de produtos de corrosão

Proteção das armaduras com inibidor misto

300 a 400 ml de Sika® Ferrogard®-901 por saco de 25 kg de Sika® MonoTop®-622 BR (reduzir 400 a 500 ml de água devido ao efeito plastificante do inibidor)

Ponte de aderência: concreto c/ porosidade alta (< 20 MPa) ou baixa (> 50 MPa)

Nata de Cimento + Sika® Bond PVA diluído 1:1 em água

Ponte de aderência: concreto c/ porosidade média (20 MPa a 50 MPa)

Saturar o substrato com água até a condição SSS – Superfície Saturada e Seca (sem empoçamentos)

Recomposição do concreto deteriorado

Sika® MonoTop®-622 BR aplicada manualmente ou por equipamento de projeção. No caso de ponte de aderência, aplicar na condição úmido sobre úmido

Proteção das armaduras nas áreas não reparadas

Sika® FerroGard®-903 deve ser aplicado por aspersão sobre o concreto em quantas demãos forem necessárias para atingir consumo mínimo de 500 g/m²

Qualidade do substrato

O substrato de concreto deve-se encontrar são, isento de partículas soltas, graxa, óleo, produtos de corrosão, pinturas, nata de cimento, agentes de cura química e desmoldantes.

Preparo do substrato

Concreto:

Remover sujeira, contaminantes, incrustações e partes soltas por hidrojateamento de alta pressão ou lixamento do substrato.

Delimitar as áreas de reparo com disco de corte na profundidade mínima de 5 mm tendo o cuidado para não cortar nenhuma armadura em peças com baixo cobrimento. Escarificar e remover por apicoamento todo o concreto solto e/ou deteriorado até no mínimo 2 cm além da profundidade das armaduras e expondo no mínimo 10 cm de armadura sã (sem corrosão). Saturar o substrato com água até a condição SSS – Superfície Saturada e Seca (sem empoçamentos).

Armaduras:

Limpar as armaduras e remover todo o produto de corrosão por lixamento mecânico ou jato abrasivo. No caso de contaminação por cloretos, as barras também devem sofrer hidrojateamento de alta pressão.

Avaliar as armaduras quanto à necessidade de substituição ou complementação de barras com auxílio de profissional qualificado da área de estruturas.

Relação de mistura

Aplicação Manual: 3 L de água/saco de 25 kg (relação água:pó 0,12)

Aplicação Projetada: 3,25 L de água/saco de 25 kg (relação água:pó 0,13)

Preparo do produto

Adicionar o conteúdo da embalagem (pó) em recipiente não absorvente e estanque (plástico ou metálico, não utilizar madeira) e adicionar a quantidade de água indicada conforme o tipo de aplicação (manual ou por projeção), misturando por 3 minutos com misturador mecânico de baixa rotação (400-600 rpm) com hélice para mistura tipo Collomix mod. WK ou MK ou com argamassadeira de eixo horizontal, até que o produto fique homogêneo e sem grumos.

Aplicação do produto

Sobre o substrato adequadamente preparado, aplicar o Sika® MonoTop®-622 BR manualmente (utilize luvas de PVC) ou com colher de pedreiro, pressionando o produto na direção do centro para as bordas do reparo, em camadas de 10 a 25 mm de espessura, ou com equipamento de projeção. Lembre-se de que é muito importante evitar qualquer vazão na aplicação. Após a aplicação do reparo faça o acabamento com uma desempenadeira. Aguarde que a argamassa atinja a resistência ideal e faça o acabamento final utilizando uma desempenadeira de madeira ou esponja. Inicie a cura imediatamente após o acabamento final. No caso da utilização de cura química observe que esta pode impedir a aderência do revestimento de acabamento. Realize sempre um pequeno ensaio para verificar o agente de cura.

Ferramentas de aplicação

Equipamento de projeção tipo bomba universal para argamassas bombeáveis de consistência plástica ou fluida com granulometria máxima de 2 mm e aplicação via úmida, com pressão nominal de trabalho de aproximadamente 30 bar.

Limpeza das ferramentas

Limpar todas as ferramentas e equipamentos de aplicação com água limpa imediatamente após o uso. Material endurecido/curado só poderá ser removido mecanicamente.

Tempo de manuseio

Pot-Life: 40 a 60 minutos (25 °C/50% UR)

Consumo

Aplicação Manual ~ 71 sacos de 25 kg/m³ de reparo (relação água:pó 0,12)

Aplicação Projetada ~ 70 sacos de 25 kg/m³ de reparo (relação água:pó 0,13)

Temperatura do substrato

+10 °C mín./+30 °C máx.

Temperatura ambiente

+10 °C mín./+30 °C máx.

Notas sobre a aplicação / observações

- Não utilize agentes de cura à base de solventes;
- Evite o contato com alumínio para prevenir possíveis reações adversas e possíveis falhas do produto. Isole os possíveis pontos de contato entre o produto e os materiais de alumínio utilizando o Sikadur®-32 GEL;
- Não aplique sob a ação da chuva. Proteja da chuva por 24 horas;
- Rebaixe a superfície de a ser reparada de forma que todos os pontos atendam a espessura mínima de utilização do produto;
- Os reparos devem possuir forma geométrica conhecida, preferencialmente com cantos formando ângulos de 90° como quadrados ou retângulos.

Para informações sobre base dos valores, segurança, primeiros socorros, proteção ambiental e nota legal, consulte a p. 671.

Sikanol® Alvenaria

Aditivo plastificante e estabilizador para argamassas de assentamento e reboco

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Sikanol® Alvenaria é um aditivo de base sintética concentrado que proporciona às argamassas frescas ótima liga e efeitos altamente plastificantes e estabilizadores, tornando-as com consistência mais plástica e com constante lubrificação.

USOS

É indicado para argamassas de rebocos internos, externos e para assentamento de alvenarias de um modo geral, principalmente para grandes áreas.

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

- Aumenta a coesão das argamassas;
- Proporciona argamassas mais leves e estáveis;
- Diminui a exsudação;
- Aumenta o poder de molhagem, resultando em menor utilização de água;
- Diminuição de absorção de água por capilaridade da argamassa;
- Diminui a retração e fissuramentos por retração plástica;
- Permite obter excelentes acabamentos;
- Maior aproveitamento (rendimento), com a eliminação de perdas;
- Substitui parte da cal e, em alguns casos, substitui totalmente a mesma, para efeitos de trabalhabilidade, plasticidade e liga;
- Sikanol® Alvenaria é compatível com todos os tipos de cimento;
- Em locais com pouca ventilação (porões) ou em reservatórios de água onde não é permitida a utilização da cal, o Sikanol® Alvenaria é a solução ideal para argamassas de reboco, podendo inclusive receber pinturas impermeáveis.

DADOS DO PRODUTO

Aparência / Cor	Embalagem
Líquido marrom	Garrafa de 1 L, galão com 3,6 L, balde com 18 L e tambor com 200 L Caixa com 51 sachês de 50 ml

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento

12 meses a partir da data de fabricação, se estocado apropriadamente em embalagem original e intacta, em temperatura entre +5 °C e +35 °C, protegido da umidade, do gelo e da ação direta do sol.

DADOS TÉCNICOS

Composição básica	Densidade	pH
Breu saponificado	1,0 kg/L	12,5 +/- 1,5

INFORMAÇÕES DO SISTEMA

Consumo / Dosagem

100 a 300 ml para cada saco de cimento (50 kg)

Modo de emprego

Sikanol® Alvenaria é adicionado à água de amassamento conforme o consumo indicado. Fazer a mistura da argamassa de preferência em betoneira. Utilizar sempre areia média e limpa.

Obs.:

- A dosagem ideal é determinada em cada caso, através de ensaios preliminares nas mesmas condições da obra, verificando a compatibilidade com o cimento a ser usado.
- A argamassa poderá ficar fraca se for utilizada areia fina que exige grande consumo de água.

Traços recomendados

Local de utilização

Assentamento e revestimento interno
Revestimento externo

Traço (cimento:areia)

Até 1:8 (em volume)
Até 1:6 (em volume)

Compatibilidade

Sikanol® Alvenaria é compatível com outros aditivos da linha Sika, para tal sugere-se entrar em contato com o Departamento Técnico da Sika Brasil.

Sikanol® S

Aditivo concentrado, plastificante e estabilizador para argamassas de assentamento e reboco

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Sikanol® S é um aditivo de base sintética concentrado que proporciona às argamassas frescas efeitos altamente plastificantes e estabilizadores, tornando-as com consistência mais plástica e com constante lubrificação.

USOS

É indicado para argamassas de rebocos internos, externos e para assentamento de alvenarias de um modo geral, principalmente para grandes áreas.

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

- Permite bombeamento de argamassas a grandes alturas, com menor solicitação de equipamentos;
- Aumenta a coesão das argamassas;
- Proporciona argamassas mais leves e estáveis;
- Elimina a exsudação;
- Aumenta o poder de molhagem, resultando em menor utilização de água;
- Diminuição da absorção;
- Evita retração e fissuramentos;
- Permite obter excelentes acabamentos;
- Maior aproveitamento (rendimento), com a eliminação de perdas;
- Substitui parte da cal e, em alguns casos, substitui totalmente a mesma, para efeitos de trabalhabilidade e plasticidade;
- Sikanol® S é compatível com todos os tipos de cimento.

DADOS DO PRODUTO

Aparência / Cor	Embalagem
Líquido marrom	Tambor com 200 L

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento
12 meses a partir da data de fabricação, se estocado apropriadamente em embalagem original e intacta, em temperatura entre +5 °C e +35 °C, protegido da umidade, do gelo e da ação direta do sol.

DADOS TÉCNICOS

Composição básica	Densidade	pH
Breu saponificado	1,0 kg/L	12,5

INFORMAÇÕES DO SISTEMA

Consumo / Dosagem
50 a 300 ml para cada saco de cimento (50 kg)

Modo de emprego
Sikanol® S é adicionado à água de amassamento conforme o consumo indicado. Fazer a mistura da argamassa de preferência em argamassadeira ou betoneira. Utilizar sempre areia média e limpa. Obs.: <ul style="list-style-type: none">• A dosagem ideal é determinada em cada caso, através de ensaios preliminares nas mesmas condições da obra, verificando a compatibilidade com o cimento a ser usado.• A argamassa poderá ficar fraca se for utilizada areia fina, que exige grande consumo de água.

Traços recomendados**Local de utilização**

Assentamento e revestimento interno
Revestimento externo

Traço (cimento:areia)

Até 1:8 (em volume)
Até 1:6 (em volume)

Compatibilidade

Sikanol® S é compatível com outros aditivos da linha Sika, para tal sugere-se entrar em contato com o Departamento Técnico da Sika Brasil.

SikaRepair®-222 BR

Argamassa polimérica para reparos em estruturas de concreto

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

SikaRepair®-222 BR é uma argamassa cimentícia, polimérica, monocomponente, de consistência tixotrópica. Indicada para reparo de estruturas de concreto em superfícies horizontais ou verticais. É fornecida pronta para uso, bastando adicionar água na dosagem indicada.

USOS

- Para reparos estruturais em elementos de concreto;
- Recomposição de cantos vivos e peças de concreto;
- Reparos em pontes, obras marítimas e industriais;
- Reparos em reservatórios de efluentes, galerias, canais, canaletas, etc.;
- Reparo de pilares, vigas e lajes de concreto;
- Revestimento projetado “via úmida” para recuperação ou reconstrução da superfície do concreto ou aumento da espessura do cobrimento.

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

- Tixotrópica pode ser aplicada em superfícies verticais, horizontais, fundo de lajes e vigas;
- Produto monocomponente;
- Excelente resistência mecânica;
- Ótima aderência em superfícies de concreto, alvenaria ou argamassa;
- Possui retração compensada;
- Baixa permeabilidade;
- Para grandes áreas pode ser projetado no sistema de “via úmida”;
- Elevada durabilidade;
- Dispensa a utilização de formas.

TESTES

Aprovações / Normas

Resistência à compressão para reparos estruturais conforme classe R3 da EN 1504 (Products and systems for the protection and repair of concrete structures – Definitions, requirements, quality control and evaluation of conformity Part 3: Structural and non-structural repair).

DADOS DO PRODUTO

Aparência / Cor

Tixotrópico. Cinza escuro

Embalagem

Saco com 25 kg

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento

6 meses a partir da data de fabricação, se estocado apropriadamente em embalagem original e intacta, em temperatura entre +5 °C e +35 °C, protegido da umidade, do gelo e da ação direta do sol.

DADOS TÉCNICOS

Base química

Cimento Portland, areia de quartzo e resina sintética

Densidade

~ 1,85 kg/L (relação água:pó 0,13) a +25 °C
~ 1,80 kg/L (relação água:pó 0,14) a +25 °C

Graunulometria

Diâm. máx. do agregado 1,4 mm

Espessura por camada

Mínimo 10 mm/Máximo 25 mm

Nota: A espessura limite máxima de aplicação por camada pode variar em função da relação entre área e profundidade dos reparos e é diretamente relacionada com a capacidade do produto de suportar o próprio peso no estado fresco, portanto, este valor pode variar, para mais ou para menos, devendo ser ajustado em cada caso.

PROPRIEDADES FÍSICAS E MECÂNICAS

Resistência à compressão

Idade	Relação água:pó 0,13 (aplicação manual)	Relação água:pó 0,14 (aplicação por projeção)
24 h	≥ 15 MPa DIN EN 12190	≥ 12 MPa DIN EN 12190
03 d	≥ 22 MPa	≥ 18 MPa
07 d	≥ 28 MPa	≥ 25 MPa
28 d	≥ 38 MPa	≥ 35 MPa

Resistência de aderência

≥ 0,8 MPa após 28 dias (falha coesiva do substrato) EN 1542

Resistência à flexão

≥ 7 MPa (28 dias) DIN EN 12190

INFORMAÇÕES DO SISTEMA

Estrutura do sistema

Proteção das armaduras com inibidor anódico

2 x SikaTop®-108 Armatec sobre a armadura limpa e isenta de produtos de corrosão

Proteção das armaduras com inibidor misto

300 a 400 ml de Sika® Ferrogard®-901 por saco de 25 kg de SikaRepair®-222 BR (reduzir 400 a 500 ml de água devido ao efeito plastificante do inibidor)

Ponte de aderência: concreto c/ porosidade alta (< 20 MPa) ou baixa (> 50 MPa)

Nata de cimento + Sika® Bond PVA diluídos 1:1 em água

Ponte de aderência: concreto c/ porosidade média (20 MPa a 50 MPa)

Saturar o substrato com água até a condição SSS – Superfície Saturada e Seca (sem empoçamentos)

Recomposição do concreto deteriorado

SikaRepair®-222 BR aplicada manualmente ou por equipamento de projeção. No caso de ponte de aderência, aplicar na condição úmido sobre úmido

Proteção das armaduras nas áreas não reparadas

Sika® FerroGard®-903 deve ser aplicado por aspersão sobre o concreto em quantas demãos forem necessárias para atingir consumo mínimo de 500 g/m².

Qualidade do substrato

O substrato de concreto deve encontrar-se são, isento de partículas soltas, graxa, óleo, produtos de corrosão, pinturas, nata de cimento, agentes de cura química e desmoldantes.

Preparo do substrato

Concreto:

Remover sujeira, contaminantes, incrustações e partes soltas por hidrojateamento de alta pressão ou lixamento do substrato.

Delimitar as áreas de reparo com disco de corte na profundidade mínima de 5 mm tendo-se o cuidado para não cortar nenhuma armadura em peças com baixo cobrimento. Escarificar e remover por apicoamento todo o concreto solto e/ou deteriorado até no mínimo 2 cm além da profundidade das armaduras e expondo no mínimo 10 cm de armadura sã (sem corrosão). Saturar o substrato com água até a condição SSS – Superfície Saturada e Seca (sem empoçamentos).

Armaduras:

Limpar as armaduras e remover todo o produto de corrosão por lixamento mecânico ou jato abrasivo. No caso de contaminação por cloretos, as barras também devem sofrer hidrojateamento de alta pressão.

Avaliar as armaduras quanto à necessidade de substituição ou complementação de barras com auxílio de profissional qualificado da área de estruturas.

Relação de mistura

Aplicação Manual: 3,25 L de água/saco de 25 kg (relação água:pó 0,13)

Aplicação Projetada: 3,5 L de água/saco de 25 kg (relação água:pó 0,14)

Preparo do produto

Adicionar o conteúdo da embalagem (pó) em recipiente não absorvente e estanque (plástico ou metálico, não utilizar madeira) e adicionar a quantidade de água indicada conforme o tipo de aplicação (manual ou por projeção), misturando por 3 minutos com misturador mecânico de baixa rotação (400-600 rpm) com hélice para mistura tipo Collomix mod. WK ou MK ou com argamassadeira de eixo horizontal, até que o produto fique homogêneo e sem grumos.

Aplicação do produto

Sobre o substrato adequadamente preparado, aplicar o SikaRepair®-222 BR manualmente (utilize luvas de PVC) ou com colher de pedreiro, pressionando o produto contra o substrato do centro para as bordas do reparo, em camadas de 10 a 25 mm de espessura, ou com equipamento de projeção. Lembre que é muito importante evitar qualquer vazio na aplicação. Após a aplicação do reparo faça o acabamento com uma desempenadeira. Aguarde que a argamassa atinja a resistência ideal e faça o acabamento final utilizando uma desempenadeira de madeira ou esponja. Inicie a cura imediatamente após o acabamento final. No caso da utilização de cura química observe que esta pode impedir a aderência do revestimento de acabamento. Realize sempre um pequeno ensaio para verificar o agente de cura.

Ferramentas de aplicação

Equipamento de projeção tipo bomba universal para argamassas bombeáveis de consistência plástica ou fluida com granulometria máxima de 2 mm e aplicação via úmida, com pressão nominal de trabalho de aproximadamente 30 bar.

Limpeza das ferramentas

Limpar todas as ferramentas e equipamentos de aplicação com água limpa imediatamente após o uso. Material endurecido/curado só poderá ser removido mecanicamente.

Tempo de manuseio

Pot-Life: 40-60 minutos (25 °C/50% UR)

Consumo

Aplicação Manual ~ 66 sacos de 25 kg/m³ de reparo (relação água:pó 0,13)
Aplicação Projetada ~ 64 sacos de 25 kg/m³ de reparo (relação água:pó 0,14)

Temperatura do substrato

+10 °C mín./+30 °C máx.

Temperatura ambiente

+10 °C mín./+30 °C máx.

Notas sobre a aplicação / observações

- Não utilize agentes de cura à base de solventes;
- Evite o contato com alumínio para prevenir possíveis reações adversas e possíveis falhas do produto. Isole os possíveis pontos de contato entre o produto e os materiais de alumínio utilizando o Sikadur®-32 GEL;
- Não aplique sob a ação da chuva. Proteja da chuva por 24 horas;
- Rebaixe a superfície a ser reparada de forma que todos os pontos atendam à espessura mínima de utilização do produto;
- Os reparos devem possuir forma geométrica conhecida, preferencialmente com cantos formando ângulos de 90° como quadrados ou retângulos.

Para informações sobre base dos valores, segurança, primeiros socorros, proteção ambiental e nota legal, consulte a p. 671.

SikaTop®-108 Armatec

Argamassa cimentícia, polimérica com inibidor de corrosão

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

SikaTop®-108 Armatec é uma argamassa cimentícia, polimérica, pré-dosada, bicomponente, inibidora de corrosão, destinada à proteção de armaduras na região dos reparos localizados no concreto. O produto é fornecido pronto para o uso, bastando misturar os componentes A e B.

USOS

- Em obras não concluídas, para proteção de ferragens;
- Em armaduras em processo de corrosão de estruturas de concreto, que estão sendo tratadas nos serviços de reparo e reforço estrutural.

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

- Fácil aplicação como pintura nas armaduras;
- Alta aderência e proteção sobre as armaduras;
- Alta compatibilidade com argamassas cimentícias de reparos;
- Protege as armaduras por passivação, inibição catódica e formação de barreira impermeável;
- Totalmente compatível com os inibidores de corrosão multifuncionais da linha Sika® FerroGard®.

DADOS DO PRODUTO

Aparência / Cor	Embalagem
Argamassa fluida esverdeada	Conjunto com 4 kg (A+B)

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento
6 meses a partir da data de fabricação, se estocado apropriadamente em embalagem original e intacta, em temperatura entre +5 °C e +35 °C, protegido da umidade, do gelo e da ação direta do sol.

DADOS TÉCNICOS

Base química
Cimento Portland, resina acrílica e inibidor de corrosão

INFORMAÇÕES DO SISTEMA

Estrutura do sistema

Proteção das armaduras com inibidor anódico
2 x SikaTop®-108 Armatec sobre a armadura limpa e isenta de produtos de corrosão.

Ponte de aderência: concreto c/ porosidade alta (< 20 MPa) ou baixa (> 50 MPa)
Nata de cimento + Sika® Bond PVA diluídos 1:1 em água.

Ponte de aderência: concreto c/ porosidade média (20 MPa - 50 MPa)
Saturar o substrato com água até a condição SSS - Superfície Saturada e Seca (sem empoçamentos).

Recomposição do concreto deteriorado
SikaRepair®-222 BR ou Sika® MonoTop®-622 BR ou SikaTop®-122 Plus aplicada manualmente ou por equipamento de projeção. No caso de ponte de aderência, aplicar na condição úmido sobre úmido.

Proteção das armaduras nas áreas não reparadas
Sika® FerroGard®-903 deve ser aplicado por aspersão sobre o concreto em quantas demãos forem necessárias para atingir consumo mínimo de 500 g/m².

Qualidade do substrato

As armaduras devem estar limpas, isentas de ferrugem, óleos, pinturas, graxas, nata de cimento e outras incrustações.

Preparo da superfície

Limpar as armaduras e remover todo o produto de corrosão por lixamento mecânico ou jato abrasivo. No caso de contaminação por cloretos, as barras também devem sofrer hidrojateamento de alta pressão. Avaliar as armaduras quanto à necessidade de substituição ou complementação de barras com auxílio de profissional qualificado da área de estruturas.

Preparo do produto

O componente B (pó) será adicionado ao componente A (líquido) e homogeneizado com um misturador mecânico de baixa rotação (400-500 rpm) por 3 minutos ou manualmente por 5 minutos até se obter uma pasta homogênea, isenta de grumos, de consistência plástica e fluida.

Aplicação do produto

Garantida a perfeita mistura da argamassa, aplicar SikaTop®-108 Armatec com pincel ou trincha de pelos médios, até obter a espessura aproximada de 0,5 mm. A segunda demão será feita 2 ou 3 horas após a primeira demão. A espessura final da película, estimada para duas demãos, é de 1 mm. As armaduras deverão ser revestidas em toda a superfície com SikaTop®-108 Armatec. Antes de aplicar a argamassa, graute ou concreto de reparo, aguardar no mínimo 24 horas e no máximo 72 horas após a aplicação do SikaTop®-108 Armatec.

Limpeza das ferramentas

Limpar todas as ferramentas e equipamentos de aplicação com água limpa imediatamente após o uso. Material endurecido/curado só poderá ser removido mecanicamente.

Consumo

1,90 kg/m² para 1 mm de espessura (em 2 demãos).

SikaTop®-120 BR

Argamassa polimérica para revestimento e acabamento final em estruturas de concreto

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

SikaTop®-120 BR é uma argamassa cimentícia, polimérica, pré-dosada com baixa permeabilidade à água, ideal para nivelar, revestir e estucar superfícies de concreto novas ou reparadas em espessuras de até 2 mm. O produto é fornecido pronto para o uso, bastando misturar os dois componentes (A e B).

USOS

- Proteção e revestimento superficial de grandes áreas de concreto e alvenaria, em espessuras de até 2 mm;
- Proteção superficial do concreto aparente;
- Acabamento final de superfícies de concreto novas ou recuperadas;
- Pré-moldados;
- Para correção de falhas e imperfeições superficiais de elementos de concreto;
- Nivelar superfícies rugosas de concreto;
- Homogeneizar cor em peças de concreto após reparo e reforço estrutural.

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

- Possui alta aderência sobre substratos cimentícios e alvenaria;
- Apresenta consistência tixotrópica, o que garante uma perfeita aplicação em superfícies horizontais e verticais;
- Pode ser aplicado como revestimento em fundos de vigas e lajes;
- Boa resistência mecânica;
- Excelente trabalhabilidade, resultando um revestimento de consistência pastosa e fácil aplicação;
- Baixa permeabilidade;
- Excelente barreira à penetração de cloretos e sulfatos;
- Elevada proteção e durabilidade dos elementos tratados;
- Compatível com os sistemas de proteção de concreto (verniz, hidrorrepelente e acrílico).

DADOS DO PRODUTO

Aparência / Cor	Embalagem
Parte A: líquido branco leitoso Parte B: pó fino Produto misturado: cinza escuro	Conjunto com 18 kg (A+B)

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento

6 meses a partir da data de fabricação, se estocado apropriadamente em embalagem original e intacta, em temperatura entre +5 °C e +35 °C, protegido da umidade, do gelo e da ação direta do sol.

DADOS TÉCNICOS

Base química	Densidade	Espessura por camada
Cimento Portland, areia de quartzo e resina de estireno butadiânico	~ 1,91 kg/L (a +25 °C)	Mínimo 1 mm/Máximo 2 mm

PROPRIEDADES FÍSICAS E MECÂNICAS

Resistência à compressão	Resistência de aderência
07 dias > 10 MPa	> 2 MPa (28 dias) EN 1542
14 dias > 25 MPa	
28 dias > 30 MPa	

INFORMAÇÕES DO SISTEMA

Estrutura do sistema

Proteção das armaduras com inibidor anódico

2 x SikaTop®-108 Armatec sobre a armadura limpa e isenta de produtos de corrosão.

Proteção das armaduras com inibidor misto

300-400 ml de Sika® Ferrogard®-901 por saco de 25 kg de Sika® MonoTop®-622 BR (reduzir 400-500 ml de água devido ao efeito plastificante do inibidor).

Ponte de aderência: concreto c/ porosidade alta (< 20 MPa) ou baixa (> 50 MPa)

Nata de cimento + Sika® Superfix diluídos 1:1 em água.

Ponte de aderência: concreto c/ porosidade média (20 MPa - 50 MPa)

Saturar o substrato com água até a condição SSS – Superfície Saturada e Seca (sem empoçamentos).

Recomposição do concreto deteriorado

Sika® MonoTop®-622 BR aplicada manualmente ou por equipamento de projeção. No caso de ponte de aderência, aplicar na condição úmido sobre úmido.

Proteção das armaduras nas áreas não reparadas

Sika® FerroGard®-903 deve ser aplicado por aspersão sobre o concreto em quantas demãos forem necessárias para atingir consumo mínimo de 500 g/m².

Argamassa de estucamento e nivelamento

SikaTop®-120 BR aplicada com desempenadeira metálica (1-2 mm).

Qualidade do substrato

O substrato de concreto deve encontrar-se são, isento de partículas soltas, graxa, óleo, produtos de corrosão, pinturas, nata de cimento, agentes de cura química e desmoldantes.

Preparo da superfície

Lixar toda a superfície para abrir a porosidade e garantir a aderência do produto. Aspirar todo o pó antes da aplicação.

Preparo do produto

Adicionar o conteúdo do componente B (pó) ao componente A (líquido) em recipiente não absorvente e estanque, misturando por 3 minutos com misturador mecânico de baixa rotação (400-500rpm) com hélice acoplada para mistura até o produto se apresentar homogêneo, tixotrópico e sem grumos.

Obs.: Recomenda-se adicionar areia de quartzo na argamassa SikaTop®-120 BR (até proporção 1:3 em volume) com o objetivo de obter uma argamassa de consistência seca, ideal para preenchimento de pequenas cavidades “buracos ou bicheiras” e imperfeições presentes na superfície da peça de concreto antes do revestimento com SikaTop®-120 BR.

Aplicação do produto

Umedecer a superfície com a água e sobre a superfície saturada seca aplicar o SikaTop®-120 BR com desempenadeira metálica em espessura máxima de 1 mm por camada. Aplicar de 2 a 3 camadas até atingir o acabamento desejado.

Limpeza das ferramentas

Limpar todas as ferramentas e equipamentos de aplicação com água limpa imediatamente após o uso. Material endurecido/curado só poderá ser removido mecanicamente.

Tempo de manuseio

Pot-Life: 40-60 minutos (25 °C/50% UR)

Relação de mistura

Líquido : Pó = 22 : 72 (em peso)

Consumo

1,91 kg/m² para 1 mm de espessura

Para informações sobre base dos valores, segurança, primeiros socorros, proteção ambiental e nota legal, consulte a p. 671.

SikaTop®-122 Plus

Argamassa polimérica para reparos em estruturas de concreto aditivada com inibidor de corrosão Sika® FerroGard®-901

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

SikaTop®-122 Plus é uma argamassa cimentícia, modificada com polímeros de alto desempenho, bicomponente, de consistência tixotrópica e aditivada com inibidor de corrosão Sika® FerroGard®-901. Indicada para reparo de estruturas de concreto em superfícies horizontais ou verticais.

USOS

- Para reparos estruturais em elementos de concreto;
- Proteção de armaduras;
- Reparos em pontes, obras marítimas e industriais;
- Reparos em reservatórios de efluentes, galerias, canais, canaletas, etc.;
- Reparo de pilares, vigas e lajes de concreto.

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

- Elevadas resistências à compressão e à flexão;
- Altas resistências iniciais;
- Boa resistência à abrasão;
- Boa resistência a choques térmicos e a saís;
- Compatível com o coeficiente de expansão térmica do concreto;
- Excelente resistência à carbonatação sem afetar negativamente a transmissão de vapor (não é barreira ao vapor);
- Por conter o inibidor de corrosão Sika® FerroGard®-901 protege da corrosão mesmo nas áreas de concreto adjacentes ao reparo;
- Não é inflamável, nem tóxico;
- Pode ficar em contato com água potável.

TESTES

Aprovações / Normas

Resistência à compressão para reparos estruturais conforme classe R4 da EN 1504 (Products and systems for the protection and repair of concrete structures – Definitions, requirements, quality control and evaluation of conformity Part 3: Structural and non-structural repair).

DADOS DO PRODUTO

Aparência / Cor	Embalagem	Relação de mistura
Tixotrópico. Cinza escuro	Caixa com 22 kg sendo: Componente A (líquido) 2,86 kg Componente B (pó) 19,14 kg	A : B = 130 : 870 (partes em peso)

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento

6 meses a partir da data de fabricação, se estocado apropriadamente em embalagem original e intacta, protegido da umidade, do gelo e da ação direta do sol.

DADOS TÉCNICOS

Base química	Densidade
Emulsão de polímeros acrílicos, cimentos, areia de quartzo e aditivos	~ 2,1 kg/L (a +25 °C)

Espessura por camada

Mínimo 5 mm/Máximo 25 mm

A espessura limite máxima de aplicação por camada pode variar em função da relação entre área e profundidade dos reparos e é diretamente relacionada com a capacidade do produto de suportar o próprio peso no estado fresco, portanto, este valor pode variar, para mais ou para menos, devendo ser ajustado em cada caso.

PROPRIEDADES FÍSICAS E MECÂNICAS**Resistência à compressão**

24 horas	> 20 MPa	DIN EN 12190
03 dias	> 35 MPa	
07 dias	> 40 MPa	
28 dias	> 50 MPa	

Absorção capilar

72 horas	< 0,1 kg/m ² .hora ^{-0.5}	IRAN 1590
72 horas	< 0,2 kg/m ² .hora ^{-0.5}	NBR 9779
	Profundidade penetração 0,24 mm/hora ^{0.5}	NBR 9779

Resistência à flexão

28 dias	~ 10 MPa	DIN EN 12190
---------	----------	--------------

Aderência (pull-off)

~ 1,50 MPa 7 dias (falha coesiva do substrato)	EN 1542
--	---------

Teste de corrosão

Reduz em até 60% a velocidade de corrosão quando comparado aos corpos de prova sem Sika® FerroGard®

INFORMAÇÕES DO SISTEMA**Estrutura do sistema**

Ponte de aderência: concreto c/ porosidade alta (< 20 MPa) ou baixa (> 50 MPa)

Nata de cimento + Sika® Bond PVA diluídos 1:1 em água.

Ponte de aderência: concreto c/ porosidade média (20 MPa - 50 MPa)

Saturar o substrato com água até a condição SSS - Superfície Saturada e Seca (sem empoçamentos).

Recomposição do concreto deteriorado

SikaTop®-122 Plus aplicada manualmente ou por equipamento de projeção. No caso de ponte de aderência, aplicar na condição úmido sobre úmido.

Proteção das armaduras nas áreas não reparadas

Como complemento da proteção das armadura na estrutura recomenda-se a aplicação do Sika® FerroGard®-903+ em toda a superfície do concreto envolvente à área reparada com SikaTop®-122 Plus. A aplicação deve prever o mínimo de 500 g/m² em quantas demãos forem necessárias (2 a 3).

Qualidade do substrato

O substrato de concreto deve encontrar-se são, isento de partículas soltas, graxa, óleo, produtos de corrosão, pinturas, nata de cimento, agentes de cura química e desmoldantes.

Preparo do substrato**Concreto:**

Remover sujeira, contaminantes, incrustações e partes soltas por hidrojateamento de alta pressão ou lixamento do substrato.

Delimitar as áreas de reparo com disco de corte na profundidade mínima de 5 mm tendo o cuidado para não cortar nenhuma armadura em peças com baixo cobrimento. Escarificar e remover por apicoamento todo o concreto solto ou deteriorado até no mínimo 2 cm além da profundidade das armaduras e expondo no mínimo 10 cm de armadura sã (sem corrosão). Saturar o substrato com água até a condição SSS - Superfície Saturada e Seca (sem empoçamentos).

Armaduras:

Limpar as armaduras e remover todo o produto de corrosão por lixamento mecânico ou jato abrasivo. No caso de contaminação por cloretos, as barras também devem sofrer hidrojateamento de alta pressão.

Avaliar as armaduras quanto à necessidade de substituição ou complementação de barras com auxílio de profissional qualificado da área de estruturas.

Preparo do produto

Adicione o componente A (pó) em um recipiente limpo e não absorvente. Adicione aos poucos o componente B (líquido) sob agitação. Utilize um misturador de baixa rotação (400-600 rpm) com uma hélice apropriada para argamassas. Misture por 3 minutos até obter uma argamassa homogênea e isenta de grumos.

Aplicação do produto

SikaTop®-122 plus deve ser aplicado com as mãos (utilize luvas) ou com colher de pedreiro, pressionando o produto contra o substrato do centro para as bordas. Lembre-se de que é muito importante evitar qualquer vazão na aplicação. Após a aplicação do reparo faça o acabamento com uma desempenadeira. Aguarde que a argamassa atinja a resistência ideal e faça o acabamento final utilizando uma desempenadeira de madeira ou esponja. Inicie a cura imediatamente após o acabamento final. No caso da utilização de cura química observe que esta pode impedir a aderência do revestimento de acabamento. Realize sempre um pequeno ensaio para verificar o agente de cura.

Ferramentas de aplicação

Equipamento de projeção tipo bomba universal para argamassas bombeáveis de consistência plástica ou fluida com granulometria máxima de 2 mm e aplicação via úmida, com pressão nominal de trabalho de aproximadamente 30 bar.

Limpeza das ferramentas

Limpar todas as ferramentas e equipamentos de aplicação com água limpa imediatamente após o uso. Material endurecido/curado só poderá ser removido mecanicamente.

Tempo de manuseio

Pot-Life: 40-60 minutos (25 °C/50% UR)

Consumo

21 kg/m²/cm de espessura.

CONDIÇÕES DE APLICAÇÃO /LIMITAÇÕES

Temperatura do substrato

+10 °C mín./+30 °C máx.

Temperatura ambiente

+10 °C mín./+30 °C máx.

Notas sobre a aplicação / observações

- Não utilize agentes de cura à base de solventes;
- Evite o contato com alumínio para prevenir possíveis reações adversas e possíveis falhas do produto. Isole os possíveis pontos de contato entre o produto e os materiais de alumínio utilizando o Sikadur®-32 GEL;
- Não aplique sob a ação da chuva. Proteja da chuva e da água por 24 horas;
- Rebaixe a superfície a ser reparada de forma que todos os pontos atendam à espessura mínima de utilização do produto;
- Os reparos devem possuir forma geométrica conhecida, preferencialmente com cantos formando ângulos de 90° como quadrados ou retângulos.

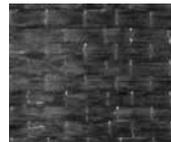
Para informações sobre base dos valores, segurança, primeiros socorros, proteção ambiental e nota legal, consulte a p. 671.

SikaWrap®-300 C

Tecido de fibra de carbono unidirecional para reforço estrutural

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

SikaWrap®-300 C é um tecido de fibra de carbono, unidirecional, para reforço estrutural, projetado para aplicações por processo úmido ou seco.



USOS

Reforço de estruturas de concreto armado, alvenaria e madeira em caso de sobrecargas devido a esforço de flexão ou cisalhamento devido a:

- Aumento da resistência ao sismo de paredes de alvenaria;
- Complementação de seção de aço faltante;
- Aumento da resistência e ductilidade das colunas;
- Aumento da capacidade de carga de elementos estruturais;
- Alteração na utilização da estrutura;
- Correção de falhas no projeto estrutural ou erros construtivos;
- Aumento da resistência a cargas sísmicas;
- Aumento da vida de serviço e durabilidade da estrutura;
- Adaptação a normas e requisitos de capacidade de carga de estruturas.

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

- Tecido multifuncional para uso em muitas aplicações de reforço estrutural;
- Adapta-se a diversos elementos e geometrias (vigas, colunas, chaminés, pilares, paredes, consolos, silos, etc.);
- Mínimo peso adicional por causa da baixa densidade;
- Excelente relação custo-benefício em comparação com outras técnicas de reforço estrutural.

TESTES

Aprovações / Normas

Eslovaquia: TSUS, Building Testing and research institutes, Technical Approval TO-09/0080, 2009; Systémy dodatného zosilnovania konštrukcii Sika® CarboDur® S a SikaWrap® (Slovak).

Polônia: Technical Approval ITB AT-15-5604/2011: Zestaw wyrobów Sika CarboDur do wzmacniania i napraw konstrukcji betonowych (Polish).

Polônia: Technical Approval IBDiM Nr AT/2008-03-0336/1 „Płaskowniki. prety, kształtki i maty kompozytowe do wzmacniania betonu o nazwie handlowej: Zestaw materiałów Sika® CarboDur® S do wzmacniania konstrukcji obiektów mostowych (Polish).

EUA: ACI 440.2R-08, Guide for the Design and construction of Externally Bonded FRP Systems for strengthening concrete structures, July 2008.

Reino Unido: Concrete Society Technical Report nº. 55, Design guidance for strengthening concrete structures using fibre composite material, 2012 (UK).

Itália: CNR-DT 200/2004 - Guide for the Design and Construction of Externally Bonded FRP Systems for Strengthening Existing Structures.

DADOS DO PRODUTO

Tipo de fibra	Composição do tecido	Embalagem
Fibras de carbono	Orientação das fibras: 0° (unidirecional) Longitudinal: fibras de carbono pretas (99% do peso total) Transversal: fibras termoplásticas brancas (1% do peso total)	Rolo com 0,50 m x 100 m (50 m²)

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento

24 meses a partir da data de fabricação, se estocado apropriadamente em embalagem original e intacta, em temperatura entre +5 °C e +35 °C, protegido da umidade, do gelo e da ação direta do sol.

DADOS TÉCNICOS

Gramatura	Espessura do tecido	Densidade da fibra
304 g/m ² + 10 g/m ² (fibras de carbono)	0,167 mm (baseado na quantidade de fibra)	1,82 g/cm ³

PROPRIEDADES FÍSICAS E MECÂNICAS

Propriedades da fibra seca		
Valores referentes no sentido longitudinal das fibras (conforme ISO 101618)		
Resistência à tração	Valor mínimo	4.000 N/mm ²
Módulo de elasticidade	Valor mínimo	230.000 N/mm ²
Alongamento na ruptura	Valor mínimo	1,7%

Propriedades do laminado		
Valores referentes ao sentido longitudinal das fibras (Conforme a EN 2561*)		
Camada única, mínimo 27 amostras por teste		
Espessura do laminado (nominal)		0,167 mm
Seção transversal (por 1.000 mm de largura)		167 mm ²
Módulo de elasticidade	Médio	225 kN/mm ²
	Nominal	220 kN/mm ²
Resistência à tração	Média	3500 N/mm ²
	Nominal	3200 N/mm ²

Valores de cálculo		
Os valores de projeto para cálculo devem ser definidos de acordo com as normas de projeto relevantes e vigentes.		
Os valores indicados referem-se ao compósito formado pelo tecido SikaWrap®-300 C impregnado com adesivo epóxi Sikadur®-330 ou Sikadur®-300.		

Resistência à tração	Média	585 kN/m
	Nominal	534 kN/m
No alongamento a 0,4%	Média	150 kN/m
	Nominal	147 kN/m
No alongamento a 0,6%	Média	225 kN/m
	Nominal	220 kN/m

INFORMAÇÕES DO SISTEMA

Estrutura do sistema		
A configuração do sistema descrito a seguir deve ser obedecida na íntegra e não pode ser alterada.		
Resinas adesivas para impregnação/imprimação e nivelamento do substrato de concreto: Sikadur®-330 ou Sikadur®-300 com areia de quartzo Sikadur®-512.		
Resina de impregnação/laminação do tecido de fibra de carbono: Sikadur®-330 ou Sikadur®-300.		
Tecido para reforço estrutural: SikaWrap®-300 C.		
Para obter as propriedades detalhadas da resina, detalhes de aplicação do tecido e informações gerais, consulte a ficha técnica do Sikadur®-330 ou Sikadur®-300.		
Consulte a ficha técnica do produto e o Método de Aplicação de Tecidos SikaWrap® no Sistema Seco (Ref. 850 41 02), ou no Sistema Úmido (Ref. 850 41 03 e Ref. 850 41 04) para mais informações.		

Consumo**Sistema Seco com Sikadur®-330:**

- Impregnação da 1ª camada incluso *primer*: ~ 1,0-1,5 kg/m²
- Impregnação das demais camadas: ~ 0,8 kg/m² por camada

Sistema Úmido com Sikadur®-300:

- Impregnação da 1ª camada incluso *primer*: ~ 1,0-1,5 kg/m²
- Impregnação das demais camadas: ~ 0,7 kg/m² por camada

Consulte o Método de Aplicação de Tecidos SikaWrap® no Sistema Seco (Ref. 850 41 02), ou no Sistema Úmido (Ref. 850 41 03 e Ref. 850 41 04) para mais informações.

Qualidade do substrato

Resistência mínima de aderência do substrato: 1,0 N/mm² ou as especificadas no cálculo de reforço. Por favor, verifique o Method Statement de SikaWrap® para aplicação com sistema seco (Ref. 850 41 02), SikaWrap® para aplicação com sistema úmido (Ref. 850 41 03) ou SikaWrap® aplicação máquina úmida (Ref. 850 41 04).

Preparo do substrato

O concreto deve ser previamente limpo e preparado de forma a se obter uma superfície com porosidade aberta e livre de nata de cimento e contaminantes.

Consulte a ficha técnica do produto e o Método de Aplicação de Tecidos SikaWrap® no Sistema Seco (Ref. 850 41 02), ou no Sistema Úmido (Ref. 850 41 03 e Ref. 850 41 04) para mais informações.

INSTRUÇÕES DE APLICAÇÃO**Método de aplicação / Ferramentas**

O tecido deve ser cortado com tesoura afiada. Nunca dobre o tecido!

SikaWrap® é aplicado utilizando o sistema de aplicação seco ou úmido.

Consulte a ficha técnica do produto e o Método de Aplicação de Tecidos SikaWrap® no Sistema Seco (Ref. 850 41 02), ou no Sistema Úmido (Ref. 850 41 03 e Ref. 850 41 04) para mais informações.

Notas sobre a aplicação / observações

Este produto deve ser aplicado somente por profissionais experientes.

O tecido SikaWrap® é feito para garantir a máxima efetividade e duração com os produtos Sikadur® adesivos/*primer*/resinas. Para assegurar a compatibilidade e bom desempenho do reforço não altere os componentes do sistema.

O produto SikaWrap® pode ser coberto com revestimento cimentício ou outros revestimentos para fins estéticos ou de proteção. A seleção do produto depende das condições de exposição e dos requisitos do projeto. Para proteção adicional contra UV em áreas expostas, use Sikagard®-550 W Elastic, Sikagard®-670 W ElastoColor ou Sikagard®-680 S.

Consulte a ficha técnica do produto e o Método de Aplicação de Tecidos SikaWrap® no Sistema Seco (Ref. 850 41 02), ou no Sistema Úmido (Ref. 850 41 03 e Ref. 850 41 04) para mais informações.

SikaWrap® FX-50 C

Corda de fibra de carbono para conexão estrutural e ancoragem de sistemas de reforço com tecidos SikaWrap®

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

SikaWrap® FX-50 C é uma corda unidirecional de fibra de carbono, envolta em uma embalagem plástica, que atua como fibra conectora para a ancoragem de tecidos SikaWrap®.

USOS

- Ancoragem de tecidos de fibra de carbono ou vidro SikaWrap® em estruturas de concreto ou alvenaria;
- Conexão de tecidos de fibra de carbono ou vidro SikaWrap® em estruturas de concreto ou alvenaria;
- Sistema flexível para reforços embutidos em sulcos próximos à superfície (NSM).

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

- Fibra de carbono, resistente à corrosão, durável;
- Multiuso;
- Fácil de instalar.

DADOS DO PRODUTO

Tipo de Fibra	Construção	Embalagem
Fibras de carbono	Corda de fibra de carbono, unidirecional, envolta em embalagem plástica	Caixa com rolo de 25 m em dispensador de plástico

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento

24 meses a partir da data de fabricação, se estocado apropriadamente em embalagem original e intacta, em temperatura entre +5 °C e +35 °C, protegido da umidade, do gelo e da ação direta do sol. O transporte deve ser feito em sua embalagem original, ou protegido adequadamente contra danos mecânicos.

DADOS TÉCNICOS

Peso	Espessura do tecido seção transversal	Densidade da fibra
≥ 50 g/m (fibra de carbono)	≥ 28 mm ² (baseado na quantidade de fibra)	1,82 g/cm ³

PROPRIEDADES FÍSICAS E MECÂNICAS

Propriedades da fibra seca

Valores referentes ao sentido longitudinal das fibras (ASTM D 4018)

Resistência à tração	Valor mínimo	4.000 N/mm ²
Módulo de elasticidade	Valor mínimo	240 kN/mm ²
Alongamento na ruptura	Valor mínimo	1,6% (nominal)

Propriedades do compósito

Valores referentes ao sentido longitudinal das fibras

Resina de impregnação	Sikadur®-300, Sikadur®-52 N, Sikadur®-52 LP ou Sikadur®-43
Módulo de elasticidade (seção transversal)	230 kN/mm ²
Resistência à tração (seção transversal)	2.100 N/mm ²

INFORMAÇÕES DO SISTEMA

Estrutura do sistema

A configuração do sistema descrito a seguir deve ser obedecida na íntegra e não pode ser alterada. Resina de impregnação/laminação: Sikadur®-300, Sikadur®-52 N, Sikadur®-52 LP ou Sikadur®-43.

Resina de ancoragem: Sikadur®-330, Sika AnchorFix®-3+ ou Sika® Anchorfix®-4.

Tecido de reforço estrutural: Tecido de fibra de carbono ou vidro SikaWrap®.

O compósito impregnado terá um diâmetro de aproximadamente 10 mm.

Para informação adicional de Sikadur®-330, Sikadur®-300, Sikadur-52 N ou Sikadur®-52 LP e AnchorFix®-3+ ou AnchorFix®-4, além de detalhes de aplicação das resinas e dos tecidos, por favor consulte as fichas técnicas dos produtos e o Método de Aplicação SikaWrap® para aplicação com sistema seco (Ref. 850 41 02), para aplicação com sistema úmido (Ref. 850 41 03) e a instalação do SikaWrap® FX-50 C (Ref. 850 41 09).

Consumo

Resina de impregnação da ancoragem: 25-30 g/100 mm

Tecido SikaWrap®: por favor consulte a ficha do produto

Qualidade do substrato

Resistência mínima de aderência do substrato: 1,0 N/mm² ou conforme especificado no projeto de reforço.

Por favor, consulte o Método de Aplicação de Ancoragens SikaWrap® FX (Ref. 850 41 09), dos tecidos SikaWrap® para aplicação no sistema seco (Ref. 850 41 02), para aplicação manual com sistema úmido (Ref. 850 41 03) ou para aplicação mecanizada com sistema úmido (Ref. 850 41 04).

Preparo do substrato

Concreto e Alvenaria:

O substrato deve encontrar-se são, seco, limpo e livre de nata de cimento, gelo, água empoçada, graxa, óleo, revestimento ou pintura antiga e quaisquer partículas soltas.

O concreto deve ser previamente limpo e preparado de forma a se obter uma superfície com porosidade aberta e livre de nata de cimento e contaminantes.

Reparo e Nivelamento:

Se o substrato de concreto se encontrar deteriorado (carbonizado ou com baixa resistência) ou com irregularidades necessitando nivelamento, os seguintes produtos podem ser utilizados:

Materiais de reparo estrutural: Argamassa de reparo epóxi Sikadur®-43, adesivo Sikadur®-30 ou argamassa cimentícia de reparo tipo SikaRepair®-222 BR, Sika® MonoTop®-622 BR ou SikaTop®-122 Plus (horizontal, vertical e sobrecabeça).

Por favor, consulte o Método de Aplicação de Ancoragens SikaWrap® FX (Ref. 850 41 09), dos tecidos SikaWrap® para aplicação no sistema seco (Ref. 850 41 02), para aplicação manual com sistema úmido (Ref. 850 41 03) ou para aplicação mecanizada com sistema úmido (Ref. 850 41 04).

INSTRUÇÕES DE APLICAÇÃO

Método de aplicação / Ferramentas

SikaWrap® FX-50 C deve ser cortada com tesouras especiais.

Por favor, consulte o Método de Aplicação de Ancoragens SikaWrap® FX (Ref. 850 41 09), dos tecidos SikaWrap® para aplicação no sistema seco (Ref. 850 41 02), para aplicação manual com sistema úmido (Ref. 850 41 03) ou para aplicação mecanizada com sistema úmido (Ref. 850 41 04).

Notas sobre a aplicação / Limitações

A aplicação do sistema de reforço tem caráter inerentemente estrutural e portanto este produto deve ser aplicado somente por profissionais experientes.

As diretrizes e limitações mencionadas no Método de Aplicação de Ancoragens SikaWrap® FX (Ref. 850 41 09) devem ser obedecidas.

Os tecidos SikaWrap® são impregnados/laminados com resinas Sikadur® para garantia de máxima aderência e durabilidade do sistema. Para manter a compatibilidade do sistema o mesmo não deve ser alterado mesmo que parcialmente.

Os tecidos SikaWrap® podem ser cobertos com revestimento cimentício ou pintura para fins estéticos e/ou de proteção. A seleção do produto depende das condições de exposição. Para proteção contra radiação UV use Sikagard®-550 W Elastic, Sikagard®-670 W ElastoColor ou Sikagard®-680 S. Por favor, consulte o Método de Aplicação do SikaWrap® FX (Ref. 850 41 09), dos tecidos SikaWrap® para aplicação no sistema seco (Ref. 850 41 02), para aplicação manual com sistema úmido (Ref. 850 41 03) ou para aplicação mecanizada com sistema úmido (Ref. 850 41 04).

Para informações sobre base dos valores, segurança, primeiros socorros, proteção ambiental e nota legal, consulte a p. 671.

ARGAMASSAS COLANTES

SikaCeram®-200 | **274**

SikaCeram®-300 | **277**

SikaCeram®-200

Argamassa colante para revestimentos cerâmicos

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

SikaCeram®-200 é uma argamassa colante do tipo AC II- E e D, de acordo com a norma ABNT NBR 14081, monocomponente, formulada para colagem de revestimentos cerâmicos em áreas externas e internas.

USOS

- Colagem de revestimentos cerâmicos em áreas externas e internas;
- Aplicação em revestimentos de pisos e paredes;
- Para uso sobre gesso acartonado em ambientes internos.

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

SikaCeram®-200 possui as seguintes vantagens:

- Excelente aderência de revestimentos cerâmicos e porcelanatos com absorção de água superior a 3% e dimensões da placa não superiores a: 400 cm² na vertical e 2050 cm² na horizontal;
- Uso interno e externo;
- Fácil de aplicar;
- Argamassa leve;
- Não escorre (tixotrópica).

SUBSTRATOS RECOMENDADOS

- Argamassa de revestimento
- Piso de concreto
- Contrapiso
- Placas cimentícias
- Divisórias de gesso acartonado (uso interno)
- Sobre argamassa polimérica de impermeabilização da linha SikaTop e Sika MonoTop, em áreas úmidas de ambientes internos.

TESTES

Aprovações / Normas

- Cumpre os requisitos da ABNT NBR 14081. Argamassa colante classificada como AC II - E e D segundo ABNT NBR 14081.

DADOS DO PRODUTO

Forma / Aspecto

Argamassa tixotrópica / Cinza

Embalagem

Saco de 20 kg

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento

6 meses a partir da data de produção, se estocado apropriadamente, nas embalagens originais e intactas, em temperaturas entre +5 °C e +35 °C, protegido da ação direta do sol e em condição seca.

DADOS TÉCNICOS

Composição básica

Cimento Portland, agregados minerais e aditivos especiais

Densidade fresca

± 1,50 kg/L

Tempo em aberto

≥ 30 minutos
Classificado como Tempo em Aberto Estendido, conforme norma ABNT NBR 14081-3 : 2012

Tempo de manuseio

2 horas (a +23 °C)

Consumo

Cerâmica até 400 cm ²	Cerâmica de 400 a 900 cm ²	Cerâmica maior que 900 cm ²
4,0 kg/m ²	5,0 kg/m ²	8,0 kg/m ²

Nota: Os consumos informados são teóricos e podem variar de acordo com as condições de aplicação, dimensões da peça e ferramentas utilizadas. Os valores informados não consideram perdas decorrentes da mistura e aplicação.

PROPRIEDADES FÍSICAS / MECÂNICAS

Resistência de aderência aos 28 dias (MPa)		ABNT NBR 14081-4 : 2012
Cura normal	Cura submersa	Cura em estufa
> 0,5	> 0,5	> 0,5

Deslizamento

≤ 2 mm	ABNT NBR 14081-5 : 2012
--------	-------------------------

Liberação do tráfego

Execução de rejuntamento	Mínimo de 72 horas
Todo o tipo de tráfego	10 dias

Nota: A execução do rejuntamento deverá ser feita de forma cuidadosa para não prejudicar o desempenho da colagem.

INFORMAÇÃO DO SISTEMA

Preparo do substrato

A superfície deverá estar perfeitamente limpa, isenta de óleos, graxas, pó, restos de pintura, nata de cimento, materiais soltos, etc.

A temperatura deverá estar entre +8 °C e +35 °C.

Se necessário fazer uniformização das superfícies de concreto ásperas ou irregulares, de forma a melhorar o deslizamento da desempenadeira e proporcionar um acabamento suave.

Lavar as superfícies que se apresentem muito secas e/ou empoeiradas, removendo o excesso de água. A superfície de aplicação deverá ter no máximo um desnível de 3mm a cada 2 metros lineares.

As juntas de dilatação do revestimento devem acompanhar as juntas de dilatação do substrato. Não preencher as juntas de dilatação com argamassa.

Qualidade do substrato

O substrato deve encontrar-se são, isento de partículas soltas, graxa, óleo, produtos de corrosão, pinturas, nata de cimento, agentes de cura química e desmoldantes.

Não é necessário umedecer a superfície da base para a aplicação do SikaCeram®-200, no entanto, em locais sujeitos à insolação e/ou ventilação, a base deve ser pré-umedecida, porém sem saturação. Superfícies de concreto deverão ter no mínimo 28 dias de idade.

CONDIÇÕES DE APLICAÇÃO / LIMITAÇÕES

Temperatura do substrato	Temperatura ambiente
mín. +8 °C/máx. +35 °C	mín. +8 °C/máx. +35 °C

Temperatura do material

SikaCeram®-200 deve ser aplicado a temperaturas entre +8 °C e +35 °C.

INSTRUÇÕES DE APLICAÇÃO

Mistura

Utilizar 4,30 litros de água para cada saco de 20 kg.

Preparo do produto

Para cada saco de 20 kg são necessários 4,30 litros de água limpa. Coloque a água num recipiente limpo, e de seguida adicione o SikaCeram®-200. Utilize o teor de água conforme indicado, para um saco de 20 kg. Utilize um misturador de baixa rotação até obter uma consistência macia e trabalhável.

Deixe a argamassa em maturação por 15 minutos e misture novamente, sem acrescentar mais água ao pó. Durante a aplicação, mexa a argamassa periodicamente para garantir uma consistência sempre macia. Não adicione mais água na mistura durante a aplicação.

Aplicação do produto

Aplicar a argamassa no substrato com o lado liso da desempenadeira, de baixo para cima, entre 3 a 4 mm de espessura. Seguidamente, com uma quantidade adicional de argamassa, aplicar o lado dentado da desempenadeira em ângulo de 60°, formando cordões que facilitam o nivelamento e a fixação das placas cerâmicas, conforme ABNT NBR 13753.

Aplicar e pressionar o revestimento cerâmico sobre a argamassa. Com martelo de borracha, bater no revestimento cerâmico para amassamento dos cordões da argamassa e garantir o total contato de colagem.

Para placas cerâmicas ou outros revestimentos superiores a 30 cm x 30 cm, utilizar desempenadeira dentada de 8 mm x 8 mm ou 10 mm x 10 mm.

Área "S" da superfície da placa cerâmica (cm ²)	Formato do dente da desempenadeira (mm)	Aplicação da argamassa
S < 400	Quadrado 6 x 6 x 6	Na base
400 ≤ S ≤ 900	Quadrado 8 x 8 x 8	Na base
S ≥ 900	Quadrado 8 x 8 x 8	Na base e no verso da placa

Dimensões máximas dos revestimentos

Superfície	Dimensão máxima das placas cerâmicas
Paredes internas	45 cm x 45 cm
Paredes externas	20 cm x 20 cm
Piso interior/exterior	60 cm x 60 cm

Método de aplicação / Ferramentas

Misturador mecânico de hélice de baixa rotação, desempenadeira dentada e martelo de borracha.

Limpeza das ferramentas

As ferramentas e materiais utilizados devem ser limpos imediatamente após o uso. Após o endurecimento, o produto só poderá ser removido mecanicamente.

Notas da aplicação / Limitações

Não indicado para:

- Churrasqueiras,lareiras, frigoríficos, saunas e outros revestimentos especiais;
- Aplicações em paredes com altura superior a 3 metros;
- Porcelanatos e cerâmicas com absorção de água menor que 3%;
- Madeira ou MDF;
- Áreas internas e externas sobre revestimentos existentes de cerâmica.

SikaCeram®-300

Argamassa colante para revestimentos cerâmicos, multiuso

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

SikaCeram®-300 é uma argamassa colante do tipo AC III - E e D, conforme a norma ABNT NBR 14081, monocomponente, formulada para proporcionar alta aderência numa ampla gama de revestimentos em áreas externas e internas.

USOS

- Colagem de revestimentos cerâmicos e porcelanatos em áreas externas e internas;
- Aplicação em revestimentos de pisos e paredes;
- Aplicação em saunas e pisos aquecidos até +70 °C;
- Revestimentos de piscinas;
- Sobreposição sobre cerâmica existente interior.

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

SikaCeram®-300 possui as seguintes vantagens:

- Excelente aderência de revestimentos cerâmicos;
- Uso interno e externo;
- Áreas de alto tráfego;
- Fácil de aplicar;
- Argamassa leve;
- Não escorre (tixotrópica).

SUBSTRATOS RECOMENDADOS

- Argamassa de revestimento;
- Piso de concreto;
- Contrapiso;
- Placas cimentícias;
- Alvenaria de bloco de concreto;
- Divisórias de gesso acartonado (uso interno);
- Sobre argamassa polimérica de impermeabilização da linha SikaTop e Sika MonoTop, em áreas úmidas de ambientes internos;
- Membranas acrílicas como impermeabilização de substratos.

TESTES

Aprovações / Normas

- Cumpre os requisitos da ABNT NBR 14081. Argamassa colante classificada como AC III - E e D segundo ABNT NBR 14081.

DADOS DO PRODUTO

Forma / Aspecto

Argamassa tixotrópica / Cinza

Embalagem

Saco de 20 kg

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento

6 meses a partir da data de produção, se estocado apropriadamente, nas embalagens originais e intactas, em temperaturas entre +5 °C e +35 °C, protegido da ação direta do sol e em condição seca.

DADOS TÉCNICOS

Composição básica

Cimento Portland, agregados minerais e aditivos especiais

Densidade

± 1,50 kg/L

Tempo em aberto ≥ 30 minutos Classificado como Tempo em Aberto Estendido, conforme norma ABNT NBR 14081-3 : 2012	Tempo de manuseio 2 horas (a +23 °C)
---	--

Consumo		
Cerâmica até 400 cm² 4,0 kg/m ²	Cerâmica de 400 a 900 cm² 5,0 kg/m ²	Cerâmica maior que 900 cm² 8,0 kg/m ²

Nota: O consumo informado são teóricos e podem variar de acordo com as condições de aplicação, dimensões da peça e ferramentas utilizadas. Os valores informados não consideram perdas decorrentes da mistura e aplicação.

PROPRIEDADES FÍSICAS / MECÂNICAS

Resistência de aderência aos 28 dias (MPa)		ABNT NBR 14081-4 : 2012
Cura normal > 1,0	Cura submersa > 1,0	Cura em estufa > 1,0

Deslizamento ≤ 2 mm	ABNT NBR 14081-5 : 2012
-------------------------------	--------------------------------

Liberação do tráfego	
Execução de rejuntamento Todo o tipo de tráfego	Mínimo de 72 horas 10 dias

Nota: A execução do rejuntamento deverá ser feita de forma cuidadosa para não prejudicar o desempenho da colagem.

INFORMAÇÃO DO SISTEMA

Preparo do substrato

A superfície deverá estar perfeitamente limpa, isenta de óleos, graxas, pó, restos de pintura, nata de cimento, materiais soltos, etc.

A temperatura deverá estar entre +8 °C e +35 °C.

Se necessário fazer uniformização das superfícies de concreto ásperas ou irregulares, de forma a melhorar o deslizamento da desempenadeira e proporcionar um acabamento suave.

Lavar as superfícies que se apresentem muito secas e/ou empoeiradas, removendo o excesso de água. A superfície de aplicação deverá ter no máximo um desnível de 3mm a cada 2 metros lineares. As juntas de dilatação do revestimento devem acompanhar as juntas de dilatação do substrato. Não preencher as juntas de dilatação com argamassa.

Qualidade do substrato

O substrato de concreto deve encontrar-se são, isento de partículas soltas, graxa, óleo, produtos de corrosão, pinturas, nata de cimento, agentes de cura química e desmoldantes.

Não é necessário umedecer a superfície da base para a aplicação do SikaCeram®-300, no entanto, em locais sujeitos à insolação e/ou ventilação, a base deve ser pré-umedecida, porém sem saturação. Superfícies de concreto deverão ter no mínimo 28 dias de idade.

CONDIÇÕES DE APLICAÇÃO / LIMITAÇÕES

Temperatura do substrato mín. +8 °C/máx. +35 °C	Temperatura ambiente mín. +8 °C/máx. +35 °C
---	---

Temperatura do material SikaCeram®-300 deve ser aplicado a temperaturas entre +8 °C e +35 °C.

INSTRUÇÕES DE APLICAÇÃO

Mistura Utilizar 4,60 litros de água para cada saco de 20 kg.

Preparo do produto

Para cada saco de 20 kg são necessários 4,60 litros de água limpa. Coloque a água num recipiente limpo, e de seguida adicione o SikaCeram®-300. Utilize o teor de água conforme indicado, para um saco de 20 kg. Utilize um misturador de baixa rotação até obter uma consistência macia e trabalhável. Deixe a argamassa em maturação por 15 minutos e misture novamente, sem acrescentar mais água ao pó. Durante a aplicação, mexa a argamassa periodicamente para garantir uma consistência sempre macia. Não adicione mais água na mistura durante a aplicação.

Aplicação do produto

Aplicar a argamassa no substrato com o lado liso da desempenadeira, de baixo para cima, entre 3 a 4 mm de espessura. Seguidamente, com uma quantidade adicional de argamassa, aplicar o lado dentado da desempenadeira em ângulo de 60°, formando cordões que facilitam o nivelamento e a fixação das placas cerâmicas, conforme ABNT NBR 13753.

Aplicar e pressionar o revestimento cerâmico sobre a argamassa. Com martelo de borracha, bater no revestimento cerâmico para amassamento dos cordões da argamassa e garantir o total contato de colagem.

Para placas cerâmicas ou outros revestimentos superiores a 30 cm x 30 cm, utilizar desempenadeira dentada de 8 mm x 8 mm ou 10 mm x 10 mm.

Área "S" da superfície da placa cerâmica (cm ²)	Formato do dente da desempenadeira (mm)	Aplicação da argamassa
S < 400	Quadrado 6 x 6 x 6	Na base
400 ≤ S ≤ 900	Quadrado 8 x 8 x 8	Na base
S ≥ 900	Quadrado 8 x 8 x 8	Na base e no verso da placa

Dimensões máximas dos revestimentos

Superfície	Dimensão máxima do revestimento cerâmico e porcelanato para assentamento direto
Parede interna / externa	80 cm x 80 cm
Piso interno/externo	80 cm x 80 cm
Superfície	Dimensão máxima para sobreposição de revestimento
Parede interna	60 cm x 60 cm
Piso interno	60 cm x 60 cm

Método de aplicação / Ferramentas

Misturador mecânico de hélice de baixa rotação, desempenadeira dentada e martelo de borracha.

Limpeza das ferramentas

As ferramentas e materiais utilizados devem ser limpos imediatamente após o uso. Após o endurecimento, o produto só poderá ser removido mecanicamente.

Notas da aplicação / Limitações

Não indicado para:

- Churrasqueiras, lareiras, frigoríficos e outros revestimentos especiais.
- Aplicações em paredes com altura superior a 3 metros.
- Sobreposição em piso e paredes em áreas externas.
- Madeira ou MDF.
- Aplicação de lajotas cerâmicas, incluindo lajotas coloniais, lajotas terracotas, lajotas cerâmicas não esmaltadas, tijolos cerâmicos para revestimentos e similares.
- Porcelanatos com absorção de água menor que 3%, sobre revestimentos cerâmicos ou porcelanato, bases com pintura ou cera.
- Assentamento para pastilhas de vidro/porcelana.
- Placas de revestimento para paredes com espessura superior a 15 mm (sem tardo) e 20 mm (com tardo).
- Peças claras.

Em pisos expostos a insolação e/ou umidade as juntas de movimentação devem ser executadas sempre que a área for igual ou maior que 20 m², ou sempre que uma das dimensões do revestimento for maior que 4 m, de acordo com a NBR 13753.

Para informações sobre base dos valores, segurança, primeiros socorros, proteção ambiental e nota legal, consulte a p. 671.

IMPERMEABILIZANTES

Igol®-2	282	Sika® Manta Alumínio	346
Igol®-55	284	Sika® Manta PE	350
Igol®-75	286	Sika® Manta PS	354
Igol® Anti Raiz	288	Sika® Manta PS EL	358
Igol® ECO Asfalto	290	Sika® Manta PS GEO	362
Igol® S	292	Sika® Monotop®-100 Seal	366
Igolflex® Branco	294	Sika® Monotop®-107 DW	368
Igolflex® Fachada	296	Sika® Supermanta PS EL	370
Igolflex® Preto	298	Sika® Swell® S-2	374
ImperSika®	300	Sika® Tela	376
ImperSika® PÓ	303	Sikadur-Combiflex® SG-10/-20 M Tape	377
Perfilado Sika®	306	SikaFix®-210	381
S-Therm EPS	309	SikaFuko® ECO-1	383
Sika®-1	311	SikaGlass® GT-170	387
Sika®-2	315	SikaPlan® WP 1100-20 HL	388
Sika®-3	317	SikaPlan® WP 1100-30 HL	391
Sika® Baldrame	319	SikaPlan® WT 4220-15 C	394
Sika® Camada Separadora	321	SikaPlan® WT 5210-15 C	397
Sika® Cimento Asfáltico	322	SikaProof® A	400
Sika® Cimento Asfáltico EL	324	SikaSwell® A Profile	405
Sika® Hidrolastic	327	SikaSwell® P Profile	408
Sika® Injection-101 RC	330	SikaTop®-100	411
Sika® Injection-201 CE	332	SikaTop®-107 Branco	413
Sika® Injection-304	334	SikaTop®-107	415
Sika® Injection-305	337	SikaTop® Flex Fibras	417
Sika® Lâmina Asfáltica	339	SikaTop® Flex	420
Sika® Manta Agro Lagoa PS	342		

Igol®-2

Impermeabilizante asfáltico disperso em água

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Igol®-2 é uma emulsão asfáltica dispersa em água, monocomponente, que apresenta a vantagem de poder ser facilmente aplicada em superfícies úmidas e secas, com alto rendimento.

USOS

Igol®-2 é indicado para:

- Impermeabilização de materiais cimentícios como concreto, fibrocimento, argamassas, rebocos e emboços, entre outros;
- Impermeabilização de fundações;
- Baldrame e alicerces;
- Impermeabilização de muros de arrimo;
- Impermeabilização de pisos em contato direto com o solo e materiais cimentícios enterrados;
- Como *primer*, nas impermeabilizações com manta asfáltica e antes da aplicação de Igolflex® Preto.

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

Igol®-2 é um produto ambientalmente correto, pois é isento de solventes e não polui a atmosfera.

Apresenta as seguintes vantagens:

- Após a evaporação da água, forma uma película estável e impermeável;
- Tem boa aderência a substratos cimentícios;
- É isento de solventes e odores agressivos;
- É fácil de aplicar;
- Pode ser aplicado em substratos úmidos ou secos.

DADOS DO PRODUTO

Forma / Aspecto	Cor	Embalagem
Líquido	Preto	Pote de 1 L, galão com 3,6 L, balde com 18 L, barrica de 50 L e tambor de 200 L

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento

12 meses a partir da data de fabricação, estocado apropriadamente em embalagem original e intacta, em temperatura entre +5 °C e +35 °C, protegido do gelo e da luz direta do sol.

DADOS TÉCNICOS

Base química	Densidade	pH
Asfalto emulsionado em água	~ 1,0 kg/L	7 +/- 2

INFORMAÇÃO DO SISTEMA

Consumo / Dosagem

Aproximadamente de 300 ml/m² a 500 ml/m² para duas demãos, dependendo das condições da superfície.

Qualidade do substrato

A superfície a ser impermeabilizada deverá estar áspera e desempenada, limpa e isenta de partículas soltas, pontas de ferro, pinturas, óleo e nata de cimento, para garantir a boa aderência do produto. Trincas e fissuras devem ser tratadas antes da impermeabilização da superfície.

Temperatura do substrato

+10 °C a +35 °C

Temperatura ambiente

+10 °C a +35 °C

CONDIÇÕES DE APLICAÇÃO / LIMITAÇÕES**Método de aplicação / Ferramentas**

Aplique o Igol®-2 com brocha, trincha ou pincel.

Após a secagem da primeira demão, espere de 2 a 3 horas para aplicar uma segunda demão.

No caso de superfícies absorventes, aplique uma primeira demão de *primer* (diluir o produto em água na proporção 1:1 em volume) e depois da secagem do *primer* aplique as duas demãos do produto.

Utilize luvas e roupas de proteção.

Limpeza das ferramentas

Limpar as ferramentas com solvente do tipo querosene imediatamente após a aplicação.

Notas de aplicação / Limitações

O Igol®-2 não deve ser utilizado em caixas d'água, reservatórios e superfícies metálicas.

Proteja o Igol®-2 da ação direta do sol.

Como Igol®-2 não tem resistência ao tráfego ou à abrasão, realize uma proteção mecânica caso o produto seja exposto a essas ações.

Igol®-55

Primer asfáltico para impermeabilização

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Igol®-55 é um composto de cimento asfáltico policondensado, diluído em solventes orgânicos, excelente promotor de aderência entre o sistema de impermeabilização de base asfáltica e a superfície a ser impermeabilizada.

USOS

Igol®-55 é indicado como promotor de aderência (*primer*) entre o substrato e o sistema de impermeabilização de base asfáltica em superfície de:

- Fibrocimento;
- Cerâmica;
- Fibra de vidro;
- Madeira;
- Concreto;
- Alvenaria.

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

- Possui alto teor de sólidos;
- Ótimo promotor de aderência;
- Tem secagem rápida;
- Tem excelente rendimento na aplicação.

DADOS DO PRODUTO

Forma / Aspecto	Cor	Embalagem
Líquido	Preto	Lata de 18 L e tambor de 200 L

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento

24 meses a partir da data de fabricação, se estocado apropriadamente em embalagem original e intacta, na posição horizontal em prateleiras, *pallets* ou outro sistema que evite o contato direto da embalagem com o solo, em local coberto, seco e arejado, longe de fontes de calor.

DADOS TÉCNICOS

Base química	Densidade	Norma técnica
Asfalto modificado e solventes orgânicos	0,945-0,955 kg/L	ABNT NBR 9686

INFORMAÇÃO DO SISTEMA

Preparo do substrato

A superfície deve estar limpa, seca e isenta de partículas soltas, pontas de ferro, pinturas, óleo, desmoldantes e sistemas de impermeabilização anteriores.

Se necessário, regularize a superfície com argamassa de cimento e areia na proporção de 1:3 em volume, sem cal e aditivada com Sika® Chapisco Plus, usando uma desempenadeira de madeira na regularização. Não queime.

A superfície deve estar nivelada com caimento de 1% em direção aos ralos e condutores pluviais e com os cantos vivos arredondados em forma de meia-cana.

Em caso de nichos, falhas de concretagem, fissuras ou trincas, faça os devidos reparos.

A regularização deve estar curada por no mínimo 7 dias.

Preparo do produto

Não aqueça o produto.
Agite bem, para homogeneizá-lo antes da aplicação.
Respeite o tempo de secagem entre as demãos e o tempo de cura total.

Consumo

De 0,15 L/m² a 0,5 L/m² (apenas uma demão), dependendo da porosidade e de outras condições do substrato.

Intervalo entre demãos / Cura total

~ 4 horas (25 °C e 50% UR)

CONDIÇÕES DE APLICAÇÃO / LIMITAÇÕES

Temperatura do substrato

+5 °C a +40 °C

Temperatura ambiente

+5 °C a +40 °C

INSTRUÇÕES DE APLICAÇÃO

Método de aplicação / Ferramentas

Aplique com rolo de lã de carneiro, rolo de espuma, pincel, trincha ou brocha.
Para a aplicação do Igol®-55, se for necessário, dilua até 20% do produto com solvente.
Aplique apenas uma demão de Igol®-55, mas observe o consumo recomendado.
Aguarde a secagem do produto para aplicar o sistema de impermeabilização definido.

Notas sobre a aplicação / Observações

Importante: Igol®-55 não é recomendado para ambientes fechados.
O produto deve ser aplicado em local ventilado, longe de fontes de calor.
Não aplicar se o tempo estiver chuvoso.
Não aplicar em argamassas com cal.
O produto não pode ser aplicado em locais sujeitos à pressão hidrostática negativa.
Proteja a impermeabilização contra chuva por no mínimo 24 horas após aplicação.
Depois de aplicado, o produto deve ser protegido das intempéries, não podendo ficar exposto.
Igol®-55 não aceita tráfego de pessoas e/ou veículos.

Igol®-75

Asfalto elastomérico diluído em solventes para impermeabilização

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Igol®-75 é um impermeabilizante com alta concentração de asfalto modificado pela adição de elastômeros diluído em solventes orgânicos. Após a cura, forma uma membrana emborrachada de alto desempenho e excelentes propriedades elásticas, garantindo maior durabilidade e impermeabilidade da área. É necessária a utilização de proteção mecânica.

USOS

Igol®-75 é indicado para a impermeabilização de:

- Lajes horizontais e curvadas;
- Áreas frias como banheiros, cozinhas, áreas de serviço;
- Terraços e sacadas;
- Floreiras;
- Alicerces e baldrames;
- Muros de arrimo;
- Calhas e vigas-calhas;
- Drywall;
- Superfícies de madeira;
- Superfícies de concreto.

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

- Fácil aplicação;
- Facilita a impermeabilização em áreas com muitos recortes e detalhes;
- É aplicado a frio;
- Tem alta resistência à fadiga.

DADOS DO PRODUTO

Forma / Aspecto	Cor	Embalagem
Líquido	Preto	Lata de 18 L e tambor de 200 L

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento

6 meses a partir da data de fabricação, se estocado apropriadamente em embalagem original, na posição horizontal em prateleiras, *pallets* ou outro sistema que evite o contato direto da embalagem com o solo, em local coberto, seco, arejado e longe de fontes de calor.

DADOS TÉCNICOS

Base química	Densidade
Asfalto elastomérico e solventes orgânicos	0,970-0,990 kg/L

INFORMAÇÃO DO SISTEMA

Preparação do substrato

A superfície deve estar limpa, seca e isenta de partículas soltas, pontas de ferro, pinturas, óleo, desmoldantes e sistemas de impermeabilização anteriores.

Se necessário, regularize a superfície com argamassa de cimento e areia na proporção de 1:3 em volume, sem cal e aditivada com Sika® Chapisco Plus, usando uma desempenadeira de madeira na regularização. Não queime.

A superfície deve estar nivelada com caimento de 1% em direção aos ralos e condutores pluviais e com os cantos vivos arredondados em forma de meia-cana.

Em caso de nichos, falhas de concretagem, fissuras ou trincas, faça os devidos reparos.

Imprimação

Após a regularização da superfície, aplique uma demão de Igol®-55, Igol® S ou Igol® Eco Asfalto na superfície regularizada e seca, fazendo com que tenha boa penetração nos poros do substrato e aguarde a secagem do produto.

A regularização deve estar curada por no mínimo 7 dias.

Preparo do produto

Não aqueça o produto.

Agite bem, para homogeneizá-lo antes da aplicação.

Respeite o tempo de secagem entre as demãos e o tempo de cura total.

Consumo

De 2 L/m² a 4 L/m² (~ 0,4 L/m²/demão), dependendo da porosidade e de outras condições do substrato e da especificação de consumo para o local.

Intervalo entre demãos / Cura total

12h entre as demãos em áreas abertas e até 72h em áreas fechadas.

7 dias para a cura total (25 °C e 50% UR)

CONDIÇÕES DE APLICAÇÃO / LIMITAÇÕES

Temperatura do substrato

+5 °C a +40 °C

Temperatura ambiente

+5 °C a +40 °C

INSTRUÇÕES DE APLICAÇÃO

Método de aplicação / Ferramentas

Aplique com rolo de lã, pincel, trincha ou brocha. Nas superfícies horizontais, pode ser aplicado também com vassoura de pelos.

Aplique a primeira demão de Igol®-75. Após a secagem, reforce a impermeabilização intercalando a Sika® Tela com pelo menos 10 cm de sobreposição nas emendas. A tela deve ser toda recoberta com outras demãos do produto.

Aplique as demais demãos de Igol®-75 até atingir o consumo recomendado para o local no projeto de impermeabilização ou especificação.

Após a secagem da última demão por no mínimo 7 dias, realize teste de estanqueidade com lâmina d'água. O teste deve durar um período de 72 horas. A água usada no teste de estanqueidade não deve ser ingerida por pessoas nem animais.

A proteção mecânica deve ser feita logo após o teste de estanqueidade. Caso o produto fique exposto às intempéries, ele poderá ter seu desempenho comprometido.

Não perfure a área após a impermeabilização, pois isso poderá comprometer o sistema.

Notas sobre a aplicação / Observações

Importante: Igol®-75 não é recomendado para ambientes fechados.

O produto deve ser aplicado em local ventilado, longe de fontes de calor.

Não aplicar se o tempo estiver chuvoso.

Não aplicar em argamassas com cal.

O produto não pode ser aplicado em locais sujeitos à pressão hidrostática negativa.

Uma demão do produto só pode ser aplicada após a secagem da demão anterior.

Não aplicar o produto em excesso, pois pode prejudicar a secagem e o desempenho.

Proteger a impermeabilização contra chuva por no mínimo 24 horas após aplicação.

Depois de aplicado, o produto deve ser protegido das intempéries, não podendo ficar exposto.

Igol®-75 não aceita tráfego de pessoas e/ou veículos diretamente sobre ele, sendo necessária a execução da proteção mecânica.

O produto não deve ser utilizado em locais como piscinas e reservatórios.

Igol® Anti Raiz

Impermeabilizante asfáltico com herbicida

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Igol® Anti Raiz é uma emulsão asfáltica à base de água e herbicida que proporciona alta aderência e secagem rápida. Inibe a penetração de raízes em estruturas de concreto, alvenaria e argamassa.

USOS

Igol® Anti Raiz é aplicado sobre proteção mecânica da impermeabilização em:

- Floreiras;
- Concreto de jardins;
- Vasos de concreto ou alvenaria;
- Indicado também como impermeabilizante para pequenas lajes, alicerces e baldrame, muros de arrimo e superfícies de madeira.

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

- Fácil aplicação;
- Isento de solventes;
- Inibe o ataque das raízes sem prejudicar o desenvolvimento das plantas;
- Pode ser utilizado como impermeabilizante.

DADOS DO PRODUTO

Forma / Aspecto	Cor	Embalagem
Líquido	Marrom	Balde de 18 kg

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento

24 meses a partir da data de fabricação, se estocado apropriadamente, em embalagem original e intacta, na posição horizontal em prateleiras, pallets ou outro sistema que evite o contato direto da embalagem com o solo, em local coberto, seco e arejado, longe de fontes de calor.

DADOS TÉCNICOS

Base química	Densidade
Asfalto, água, emulsificante e herbicida	0,980-1,04 g/cm ³

INFORMAÇÃO DO SISTEMA

Preparação do substrato

A superfície deve estar limpa, seca e isenta de partículas soltas, pontas de ferro, pinturas, óleo, desmoldantes e sistemas de impermeabilização anteriores.

Como impermeabilizante

Se necessário, regularize a superfície com argamassa de cimento e areia - 1:3 em volume, sem cal e aditivada com Sika® Chapisco Plus, usando uma desempenadeira de madeira na regularização. Não queime.

A superfície deve estar nivelada com caimento de 1% em direção aos ralos e condutores pluviais e com os cantos vivos arredondados em forma de meia-cana.

Em caso de nichos, falhas de concretagem, fissuras ou trincas, faça os devidos reparos.

Preparo do produto

Não aqueça o produto.

Agite bem para homogeneizá-lo antes da aplicação.

Respeitar o tempo de secagem entre as demãos e o tempo de cura total.

Consumo

Como antirraiz: de 0,8 a 1,0 kg/m² (~ 0,3 kg/m²/demão)
 Como impermeabilizante: de 2,0 a 4,0 kg/m² (~ 0,3 kg/m²/demão), dependendo da porosidade e de outras condições do substrato e especificação de consumo para o local.

Intervalo entre demãos / Cura total

6 h a 8 h entre as demãos
 24 h para cura total (25 °C e 50% UR)

CONDIÇÕES DE APLICAÇÃO / LIMITAÇÕES

Temperatura do substrato

+10 °C / +40 °C

Temperatura ambiente

+10 °C / +40 °C

INSTRUÇÕES DE APLICAÇÃO

Método de aplicação / Ferramentas

Aplicar com rolo de lã, pincel, trincha ou brocha. Nas superfícies horizontais, pode ser aplicado também com vassoura de pelos.

■ Como antirraiz

Devem ser aplicadas no mínimo duas demãos de Igol® Anti Raiz ou quantas forem necessárias para atingir o consumo mínimo recomendado, de modo a recobrir toda a proteção mecânica com o produto.

■ Como impermeabilizante

Dilua a primeira demão na proporção de duas partes de Igol® Anti Raiz para uma parte de água, como promotor de aderência.

Para as próximas demãos não é necessário diluir o produto.

Após a primeira demão do Igol® Anti Raiz, reforce a impermeabilização intercalando a Sika® Tela com pelo menos 10 cm de sobreposição nas emendas. A tela deve ser toda recoberta com outras demãos.

Aplique o Igol® Anti Raiz em demãos cruzadas até alcançar o consumo mínimo recomendado. Respeite o intervalo de secagem entre as demãos.

Após a secagem da última demão por no mínimo 7 dias, realize teste de estanqueidade com lâmina d'água. O teste deve ter duração de 72 horas.

A água usada no teste de estanqueidade não deve ser ingerida por pessoas ou animais.

A proteção mecânica deve ser feita logo após o teste de estanqueidade. Caso o produto fique exposto às intempéries, poderá ter seu desempenho comprometido.

Não perfure a área após a impermeabilização, isso poderá comprometer o sistema.

Notas sobre a aplicação / Observações

O produto deve ser aplicado em local ventilado, longe de fontes de calor.

Não aplicar em tempo chuvoso.

Não aplicar em argamassas com cal.

O produto não pode ser aplicado em locais sujeitos à pressão hidrostática negativa.

As demãos do produto só podem ser aplicadas após a secagem da demão anterior.

Não aplicar o produto em excesso, pois isso pode prejudicar sua secagem e desempenho.

Proteja a impermeabilização contra chuva por no mínimo 24 horas após a aplicação.

Depois de aplicado, o produto deve ser protegido das intempéries, não podendo ficar exposto.

O produto não aceita tráfego de pessoas e/ou veículos diretamente sobre ele, é necessária a execução da proteção mecânica.

O produto não deve ser utilizado em locais como piscinas e reservatórios.

Para informações sobre base dos valores, segurança, primeiros socorros, proteção ambiental e nota legal, consulte a p. 671.

Igol® ECO Asfalto

Emulsão asfáltica dispersa em água

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Igol® ECO Asfalto é uma emulsão dispersa em água, monocomponente, que apresenta a vantagem de poder ser facilmente aplicada em superfícies úmidas e secas, com alto rendimento.

USOS

Igol® ECO Asfalto é indicado para:

- Impermeabilização de materiais cimentícios como concreto, fibrocimento, argamassas, rebocos e emboços, entre outros;
- Impermeabilização de fundações;
- Baldrame e alicerces;
- Impermeabilização de muros de arrimo;
- Impermeabilização de pisos em contato direto com o solo e materiais cimentícios enterrados;
- Como *primer* nas impermeabilizações com manta asfáltica e antes da aplicação de Igolflex® Preto.

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

Igol® ECO Asfalto é um produto ambientalmente correto, pois é isento de solventes e não polui a atmosfera. O produto apresenta as seguintes vantagens:

- Após a evaporação da água, forma uma película estável e impermeável;
- Tem boa aderência a substratos cimentícios;
- É isento de solventes e odores agressivos;
- É de fácil aplicação;
- Pode ser aplicado em substratos úmidos ou secos.

DADOS DO PRODUTO

Forma / Aspecto	Cor	Embalagem
Líquido	Preto	Bombona com 3,6 L, balde com 18 L e barrica com 50 L

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento

12 meses a partir da data de fabricação, se estocado apropriadamente em embalagem original e intacta, em temperatura entre +5 °C e +35 °C, protegido do gelo e da luz direta do sol.

DADOS TÉCNICOS

Base química	Densidade
Asfalto emulsionado em água	~ 1,0 kg/L

INFORMAÇÃO DO SISTEMA

Consumo

Aproximadamente de 300 ml/m² a 500 ml/m² para duas demãos, dependendo das condições da superfície.

Qualidade do substrato

A superfície a ser impermeabilizada deverá estar áspera e desempenada, limpa e isenta de partículas soltas, pontas de ferro, pinturas, óleo e nata de cimento, para garantir a boa aderência do produto. Trincas e fissuras devem ser tratadas antes da impermeabilização da superfície.

CONDIÇÕES DE APLICAÇÃO / LIMITAÇÕES

Temperatura do substrato

+10 °C a +35 °C

Temperatura ambiente

+10 °C a +35 °C

INSTRUÇÕES DE APLICAÇÃO

Método de aplicação / Ferramentas

Aplique o Igol® ECO Asfalto com brocha, trincha ou pincel em uma ou duas demãos.

Após a secagem da primeira demão, aplique uma segunda demão.

O tempo aproximado de secagem ao toque é de 15 minutos.

Utilize luvas e roupas de proteção.

Limpeza das ferramentas

Limpar as ferramentas com solvente do tipo querosene imediatamente após a aplicação.

Notas da aplicação / Limitações

Igol® ECO Asfalto não deve ser utilizado em caixas d'água, reservatórios e superfícies metálicas.

Proteja Igol® ECO Asfalto da ação direta do sol.

Como Igol® ECO Asfalto não tem resistência ao tráfego ou à abrasão, realize uma proteção mecânica caso o produto seja exposto a essas ações.

Igol® S

Impermeabilizante asfáltico para concreto, alvenaria e metal

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Igol® S é um impermeabilizante à base de asfaltos diluídos em solvente, monocomponente, para impermeabilização de concreto, alvenaria, madeira e para proteção de elementos metálicos. É indicado também como *primer* nas impermeabilizações com manta asfáltica.

USOS

Igol® S é indicado para:

- Impermeabilização de materiais como concreto, argamassa ou alvenaria em contato com o solo;
- Impermeabilização de fundações;
- Impermeabilização de baldrames e alicerces;
- Impermeabilização de muros de arrimo;
- Impermeabilização de tanques e reservatórios de águas agressivas domésticas (esgoto, caixas de gordura);
- Impermeabilização de fibrocimento;
- Proteção de elementos metálicos;
- Como *primer*, nas impermeabilizações com manta asfáltica.

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

- Excelente impermeabilidade;
- Boa aderência a substratos cimentícios, promovendo a aderência das mantas asfálticas;
- Protege o substrato das águas agressivas dos solos;
- Fácil de aplicar.

DADOS DO PRODUTO

Forma / Aspecto	Cor	Embalagem
Líquido	Preto	Lata de 900 ml, galão com 3,6 L, lata com 18 L e tambor de 200 L

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento

24 meses a partir da data de fabricação, se estocado apropriadamente em embalagem original e intacta, em temperatura entre +5 °C e +35 °C, protegido do gelo e da luz direta do sol.

DADOS TÉCNICOS

Base química	Densidade
Asfalto diluído em solvente orgânico	~ 0,95 kg/L

INFORMAÇÃO DO SISTEMA

Consumo / Dosagem

Aproximadamente de 300 ml/m² a 500 ml/m² para duas demãos, dependendo da porosidade e de outras condições do substrato.

Qualidade do substrato

A superfície deve estar limpa, seca e isenta de partícula soltas, pontas de ferro, pinturas, óleo e nata de cimento. Superfícies metálicas devem ser lixadas de forma a garantir a remoção de qualquer resto de ferrugem.

Para maior eficiência da impermeabilização, utilize Sika®-1 ou VedaSika® nas argamassas de regularização.

CONDIÇÕES DE APLICAÇÃO / LIMITAÇÕES

Método de aplicação / Ferramentas

Como primer:

Aplique uma demão do Igol® S com brocha, trincha ou pincel.

Aguarde a cura do produto por no mínimo 24 horas antes da aplicação da manta asfáltica.

Como impermeabilizante:

Aplique duas demãos do Igol® S com brocha, trincha ou pincel. Aguarde a secagem ao toque da primeira demão – que deve ser de 2 a 3 horas, aproximadamente – antes da aplicação da segunda.

Limpeza das ferramentas

Limpar as ferramentas com água, thinner ou querosene imediatamente após a aplicação.

Notas de aplicação / Limitações

- Igol® S não pode ser aplicado em substratos úmidos;
- Igol® S não pode ficar exposto à ação direta do sol;
- Igol® S não é recomendado para impermeabilização de reservatórios de água potável.

Igolflex® Branco

Impermeabilizante flexível de base acrílica para coberturas em geral

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Igolflex® Branco é um impermeabilizante flexível para moldagem no local, monocomponente, de base acrílica, aplicável a frio e pronto para o uso.

USOS

Igolflex® Branco é recomendado para impermeabilizações de materiais cimentícios de áreas não sujeitas a tráfego de veículos ou pedestres, tais como:

- Coberturas abobadadas e inclinadas;
- Lajes de concreto;
- Calhas de concreto;
- Varandas e terraços;
- Coberturas de reservatórios;
- Telhas de fibrocimento.

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

- Excelente impermeabilidade e durabilidade;
- Fácil aplicação com vassoura de pelos macios, trincha e pincel;
- Aplicado a frio;
- Boa elasticidade;
- Resistente aos raios UV;
- Excelente aderência em substratos cimentícios e fibrocimento;
- Reflete raios solares, reduzindo parte do calor absorvido pela estrutura.

DADOS DO PRODUTO

Forma / Aspecto	Cor	Embalagem
Líquido viscoso	Branco	Galão com 3,6 L, balde com 18 L e tambor de 200 L

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento

12 meses a partir da data de fabricação se estocado apropriadamente em embalagem original e intacta, em temperaturas entre +5 °C e +35 °C, protegido do gelo e da luz direta do sol.

DADOS TÉCNICOS

Base química	Densidade	pH	Viscosidade brookfield
Solução aquosa de polímero acrílico com cargas, pigmento e espessante	~ 1,2 kg/L	11,5 +/- 1,5	De 1.000 a 2.500 cps

INFORMAÇÃO DO SISTEMA

Consumo / Dosagem

2 kg/m² sem tela de poliéster (mínimo de 6 demãos).
2,5 kg/m² com tela de poliéster (mínimo de 7 demãos).
O consumo indicado acima pode variar dependendo das condições da superfície.

Qualidade do substrato

A superfície deve estar regularizada, com acabamento desempenado, limpa, livre de óleos, graxas e poeira, isenta de partículas soltas, com caimento adequado para os ralos (1% a 2%) e umedecida, porém, não saturada.

Preparo do substrato

Para regularizar a superfície, utilize argamassa de cimento e areia no traço 1:3 em volume. Os encontros entre o piso/laje e paredes e pilares devem ser arredondados.

Suba a impermeabilização de lajes no mínimo 20 cm nas paredes.

Em substratos muito porosos ou muito fechados, a Sika recomenda diluir a primeira demão usando até 15% de água. As outras demãos deverão ser aplicadas com o produto em sua concentração normal.

CONDIÇÕES DE APLICAÇÃO / LIMITAÇÕES

Umidade do substrato

O substrato deve estar úmido, porém, não saturado.

Método de aplicação / Ferramentas

Após a preparação da superfície:

- Homogeneizar o produto;
- Aplicar utilizando uma trincha, brocha e/ou vassoura de pelo macio;
- O intervalo entre as demãos é o que permite trânsito sobre a demão já aplicada. Normalmente, o intervalo deve ser entre 6h e 12h, de acordo com as condições do ambiente;
- Aplique de 6 a 7 demãos cruzadas;
- Em áreas sujeitas à movimentação ou lajes de grandes dimensões (maior que 50 m²), colocar, após a primeira demão, uma tela de poliéster, de malha quadrada, Sika® Tela, de forma a estruturar a película de Igoflex® Branco, aumentando, dessa forma, a resistência à tração do filme;
- Esse reforço também é recomendado para os ralos e tubos passantes e encontros da laje com paredes;
- A impermeabilização deverá subir no mínimo 20 cm nas paredes.

Limpeza das ferramentas

As ferramentas e materiais utilizados devem ser limpos com água e sabão imediatamente após a aplicação do produto.

Notas de aplicação / Limitações

- O produto não deve ser aplicado em tempo chuvoso.
- Proteja a impermeabilização contra chuva por 24 horas após a aplicação.
- Cada demão só pode ser aplicada após a secagem da anterior.
- Nos rodapés, a impermeabilização deve subir 20 cm.
- Antes da aplicação de Igoflex® Branco, deve-se tratar as trincas e fissuras das lajes utilizando Sikaflex® Construction.
- O Igoflex® Branco não deve receber proteção mecânica.
- A argamassa de regularização do substrato deve estar isenta de cal e/ou hidrófugos.
- Executar o teste de estanqueidade após a impermeabilização durante 72 horas, para verificar eventuais falhas.

Igolflex® Fachada

Impermeabilizante de base acrílica e selador para fachadas

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Igolflex® Fachada é um impermeabilizante e selador de base acrílica, monocomponente, aplicado na forma de pintura e pronto para o uso.

USOS

Igolflex® Fachada é indicado para:

- Impermeabilização de fachadas e paredes cegas, em concreto e argamassa;
- Impermeabilização de paredes externas sujeitas à ação das chuvas;
- Proteção e impermeabilização de telhas de fibrocimento.

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

Igolflex® Fachada impede a penetração da água para os ambientes internos e apresenta:

- Excelente impermeabilidade e durabilidade;
- Boa resistência aos raios UV;
- Fácil aplicação com trincha, pincel, rolo de lã;
- Excelente aderência a substratos cimentícios e fibrocimento;
- Pode ser aplicado como selador, impermeabilizante e como acabamento, simplesmente variando-se a quantidade de demãos aplicadas;
- Como acabamento, o Igolflex® Fachada pode ser pigmentado como uma tinta acrílica em tons claros.

DADOS DO PRODUTO

Forma / Aspecto	Cor	Embalagem
Líquido viscoso	Branco	Galão com 3,6 kg, balde com 18 kg e tambor de 200 kg

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento

18 meses a partir da data de fabricação, se estocado apropriadamente em embalagem original e intacta, em temperaturas entre +5 °C e +35 °C, protegido do gelo e da luz direta do sol.

DADOS TÉCNICOS

Base química	Densidade	pH	Viscosidade brookfield
Solução aquosa de polímero acrílico com cargas, pigmentos e espessantes	De 1,29 a 1,40 kg/L	De 7,5 a 10,5	De 1.500 a 3.500 cps

INFORMAÇÃO DO SISTEMA

Consumo / Dosagem

■ Igolflex® Fachada como:

Selador:	200 a 250 g/m ² (uma demão)
Impermeabilizante:	360 a 550 g/m ² (para as duas demãos)
Acabamento:	590 a 720 g/m ² (para as três demãos)

Rendimento

■ Igolflex® Fachada como:

Selador:	4 a 5m ² /kg (uma demão)
Impermeabilizante:	1,8 a 2,8m ² /kg (para as duas demãos)
Acabamento:	1,4 a 1,7m ² /kg (para as três demãos)

Qualidade do substrato

A superfície deverá estar regularizada com argamassa de cimento e areia, com acabamento desempenado, limpa, isenta de partículas soltas e nata de cimento.

Condições de aplicação / Limitações

O Igoflex® Fachada não deve ser aplicado em tempo chuvoso.

Proteja a pintura da chuva durante 24 horas após a aplicação.

Antes da aplicação do Igoflex® Fachada, deve-se tratar as trincas e fissuras das fachadas com Sikacryl®.

INSTRUÇÕES DE APLICAÇÃO

Método de aplicação / Ferramentas

Utilização com selador:

- Diluir Igoflex® Fachada com 20% de água e aplicar uma demão com rolo de lã, trincha ou brocha.
- Aguarde no mínimo 3 horas para a aplicação de tinta de acabamento.
- Observe que, neste caso, o Igoflex® Fachada servirá como selador, sendo o efeito do impermeabilizador apenas parcial.

Utilização como impermeabilizante:

- Diluir o Igoflex® Fachada com 10% de água e aplicar a primeira demão com rolo de lã, trincha ou brocha.
- Após 3 horas, aplicar a segunda demão sem diluição.
- Aguardar no mínimo 3 horas para a aplicação de tinta de acabamento.

Utilização como impermeabilizante e acabamento final:

- Diluir o Igoflex® Fachada com 10% de água e aplicar a primeira demão com rolo de lã, trincha ou brocha.
- Após 3 horas, aplicar a segunda demão sem diluição.
- Aguarde no mínimo 3 horas e aplique a terceira demão sem diluição de Igoflex® Fachada.
- A terceira demão, caso desejado, poderá ser pigmentada em tons claros com pigmentos pré-dispersos (bisnagas) utilizados em tintas acrílicas.

Limpeza das ferramentas

As ferramentas e materiais utilizados devem ser limpos com água imediatamente após a aplicação do produto.

Notas de aplicação / Limitações

O Igoflex® Fachada não deve ser aplicado em tempo chuvoso.

Proteja a pintura da chuva durante 24 horas após a aplicação.

Igolflex® Preto

Impermeabilizante flexível à base de elastômeros para impermeabilização de lajes

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Igolflex® Preto é um impermeabilizante flexível, moldado no local, monocomponente, à base de elastômeros sintéticos e betumes emulsionados, fornecido pronto para o uso.

USOS

Igolflex® Preto é especialmente recomendado para impermeabilização de substratos cimentícios, tais como:

- Lajes e terraços não expostos às intempéries;
- Jardineiras;
- Varandas e terraços;
- Lajes de cobertura de reservatórios;
- Áreas frias (banheiros, cozinhas e áreas de serviço).

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

- Excelente impermeabilidade e durabilidade;
- Fácil aplicação com vassoura de pelos macios, trincha, brocha ou pincel;
- Boa elasticidade;
- Excelente aderência aos substratos cimentícios;
- Aplicado a frio;
- Isento de solventes;
- Não polui a atmosfera.

DADOS DO PRODUTO

Forma / Aspecto	Cor	Embalagem
Líquido viscoso	Preto	Galão com 3,6 L, balde com 18 L, barrica de 50 L e tambor de 200 L

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento

12 meses a partir da data de fabricação, se estocado apropriadamente em embalagem original e intacta, em temperaturas entre +5 °C e +35 °C, protegido do gelo e da luz direta do sol.

DADOS TÉCNICOS

Base química	Densidade	Viscosidade <i>brookfield</i>
Asfalto emulsionado com elastômero sintético	~ 0,9 kg/L	De 5.000 a 12.000 cps

INFORMAÇÃO DO SISTEMA

Consumo / Dosagem

Aproximadamente 2 kg/m² sem tela de poliéster (no mínimo 3 demãos).
Aproximadamente 2,5 kg/m² com tela de poliéster (no mínimo 4 demãos).
O consumo indicado acima pode variar dependendo das condições da superfície.

Qualidade do substrato

A superfície deve estar regularizada, com acabamento desempenado, limpa, livre de óleos, graxas e poeira, isenta de partículas soltas, com caimento adequado para os ralos (1% a 2%) e umedecida, porém, não saturada.

Preparo do substrato

Para regularizar a superfície, utilize argamassa de cimento e areia no traço 1:3 em volume. Os encontros entre o piso/laje e paredes e pilares devem ser arredondados.

Subir a impermeabilização de lajes no mínimo 30 cm nas paredes.

Em superfícies muito porosas ou muito fechadas, a Sika recomenda a imprimação do substrato aplicando uma diluição de uma parte de Igoalflex® Preto para uma parte de água, em volume, num consumo aproximado de 0,3 kg/m² a 0,5 kg/m², dependendo das condições do substrato.

Condições de aplicação / Limitações

O substrato deverá estar úmido; porém, não saturado.

INSTRUÇÕES DE APLICAÇÃO

Método de aplicação / Ferramentas

Após a preparação da superfície:

- Homogeneizar o produto;
- Aplicar utilizando uma trincha, brocha e/ou vassoura de pelo macio;
- O intervalo entre as demãos é o que permite trânsito sobre a demão já aplicada. Normalmente, o intervalo deve ser entre 6 h e 12 h, de acordo com as condições do ambiente;
- Aplique de 3 a 4 demãos cruzadas;
- Em áreas sujeitas à movimentação ou lajes de grandes dimensões (maior que 50 m²), colocar, após a primeira demão, uma tela de poliéster, de malha quadrada, Sika® Tela, de forma a estruturar a película de Igoalflex® Preto, aumentando, dessa forma, a resistência à tração do filme;
- Esse reforço também é recomendado para os ralos e tubos passantes e encontros da laje com paredes;
- A impermeabilização deverá subir no mínimo 20 cm nas paredes;
- As áreas sujeitas ao tráfego deverão receber proteção mecânica. Após 7 dias da última demão de Igoalflex® Preto, deverá ser colocado papel kraft ou filme de polietileno como camada separadora. Em seguida, deve-se aplicar argamassa no traço 1:4 até 1:6 (cimento : areia) em volume, como proteção mecânica, na espessura mínima de 3 cm.

Limpeza das ferramentas

As ferramentas e materiais utilizados devem ser limpos com água ou querosene imediatamente após a aplicação.

Notas de aplicação / Limitações

- A impermeabilização deve ser protegida contra os raios solares.
- Não querendo executar argamassa de proteção mecânica para essa função, aplique Sikafill® 5 diretamente sobre o Igoalflex® Preto como proteção contra os raios UV. Aplique uma ou duas demãos (consumo 0,5 kg/m²) para garantir a proteção. Aguarde 7 dias para aplicar o Sikafill® sobre o Igoalflex® Preto.
- Não aplicar em tempo chuvoso.
- Proteger a impermeabilização contra chuva por no mínimo 24 horas após a aplicação.
- As camadas seguintes só podem ser aplicadas após a secagem da anterior.
- Nos rodapés, a impermeabilização deve subir 20 cm.
- Antes da aplicação de Igoalflex® Preto, deve-se tratar as trincas e fissuras das lajes utilizando Sikaflex® Construction.
- O Sikafill® não deve receber proteção mecânica.
- A argamassa de regularização deve estar isenta de cal e/ou hidrófugos.
- Executar o teste de estanqueidade após a execução da impermeabilização durante 72 horas, para verificar eventuais falhas.

Obs.: Proteger a impermeabilização contra raios solares.

Para informações sobre base dos valores, segurança, primeiros socorros, proteção ambiental e nota legal, consulte a p. 671.

ImperSika®

Aditivo líquido impermeabilizante e plastificante para argamassa

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

ImperSika® é um aditivo para impermeabilizar argamassas que adicionalmente possui um efeito plastificante, permitindo melhorar a trabalhabilidade das argamassas sem necessidade de aumentar a água utilizada no seu preparo.

USOS

Para a confecção de revestimentos impermeáveis em:

- Rebocos internos e externos;
- Argamassas de assentamento de blocos e tijolos, para evitar umidade ascendente;
- Subsolos, fundações e pisos;
- Muros de arrimo;
- Piscinas, reservatórios e caixas d'água;
- Túneis e galerias.

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

- O revestimento com ImperSika® tem grande durabilidade, sua ação não diminui com o tempo, seu efeito é permanente.
- Melhora a trabalhabilidade da argamassa sem aumentar a água, isto é, além do efeito impermeabilizante, ImperSika® plastifica a argamassa.

DADOS DO PRODUTO

Forma / Aspecto	Cor	Embalagem
Líquido	Branco	Balde de 18 L

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento

12 meses a partir da data de fabricação, se estocado apropriadamente em embalagem original e intacta, em temperatura entre +5 °C e +35 °C, protegido do gelo e da luz direta do sol.

DADOS TÉCNICOS

Composição básica	Densidade
Solução de sais inorgânicos, polímeros, aditivos e biocida	Aproximadamente 1,0 kg/L

INFORMAÇÃO DO SISTEMA

Preparo da superfície

A superfície deve estar limpa, sem trincas, isenta de sujeiras, pontas de ferro, partículas soltas, pedaços de madeira, desmoldantes, pinturas (tintas e vernizes), hidrorrepelentes, graxas, óleos e nata de cimento. Corrigir eventuais trincas e ninhos de concretagem (bicheiras). No entanto, a superfície deve estar áspera. Se necessário, fazer o apicoamento manual, ou a raspagem com escova de aço, ou a lavagem com jato de água.

Aplicar um chapisco prévio com argamassa de cimento e areia grossa, no traço 1:2 ou 1:3 em volume com Sika® Chapisco Plus diluído na proporção de 1:2 (Sika® Chapisco Plus:água de amassamento). Aguardar 24 horas para aplicar a argamassa aditivada com ImperSika®.

Preparo do produto e dosagem

Adicionar ImperSika® na água de amassamento das argamassas na dosagem de 2% de ImperSika® em relação ao peso de cimento no traço, ou seja, 1 L de ImperSika® para cada saco de cimento de 50 kg. Utilize cimento fresco e areia lavada, isenta de impurezas, com granulometria média e diâmetro máximo de 2,5 mm.

Aplicação das argamassas de revestimento

- Aplicar de duas a três camadas de 1 a 1,5 cm de espessura cada, com desempenadeira de madeira ou colher de pedreiro e pressionado contra o substrato.
- Aplicar a segunda camada de argamassa após a anterior ter “puxado” (máximo 6 horas). Se ultrapassar esse intervalo, será necessário um novo chapisco como ponte de aderência. Evitar ao máximo as emendas e não deixá-las coincidir nas várias camadas.
- A última camada de argamassa deverá ser desempenada com desempenadeira de madeira, não “alisar” ou “queimar” com desempenadeira de aço ou colher de pedreiro.

Para evitar a retração da argamassa, realizar cura úmida por no mínimo 72 horas após o endurecimento da argamassa.

Revestimento externo (fachadas e muros)

- Após a adequada preparação do substrato, prepare a argamassa de revestimento no traço desejado utilizando a dosagem de ImperSika® já indicada em Preparo do produto e dosagem. Caso necessário, poderá ser utilizado cal como aglomerante. Não utilize saibro, terra, argila ou outros materiais orgânicos.
- Aplique a argamassa de revestimento atendendo às recomendações já mencionadas para Aplicação das argamassas de revestimento.

Piscinas e caixas d'água

- Os cantos devem ser arredondados (meia-cana) com um raio de pelo menos 5 cm, aplicando argamassa no traço 1:2 (cimento:areia) em volume com Sika® Chapisco Plus diluído na proporção de 1:2 (Sika® Chapisco Plus:água).
- Após a adequada preparação do substrato, conforme indicado, prepare a argamassa de revestimento no traço 1:3 (cimento:areia) em volume utilizando a dosagem de ImperSika® indicada em Preparo do produto e dosagem.
- Aplique a argamassa de revestimento na parede e meia-cana atendendo às recomendações já mencionadas em Aplicação das argamassas de revestimento. A espessura do revestimento final deve ser de 3 cm.

Obs.: Não utilizar cal na argamassa do chapisco e do revestimento para piscinas, reservatórios de água e porões.

Alicerces e paredes em contato com o solo

- Aplique no alicerce uma camada de argamassa no traço 1:3 (cimento:areia) em volume, preparada com ImperSika® utilizando a dosagem e preparando o produto conforme indicado recomendações de Preparo do produto e dosagem.
- O revestimento deverá ser aplicado de 1 a 2 camadas de 1 a 1,5 cm de espessura cada e descendo lateralmente aproximadamente 15 cm, aplicado com colher de pedreiro, pressionando contra o substrato.
- Nunca “alisar” ou “queimar” com desempenadeira de aço ou colher de pedreiro.
- Assentar todos os tijolos até a terceira fiada acima do nível do solo com argamassa aditivada com ImperSika®.
- Nas paredes em contato com o solo, não utilizar cal na argamassa, utilizar um traço de 1:3 a 1:4 (cimento:areia) aditivado com ImperSika®. O revestimento deverá subir sempre 60 cm acima do nível do solo ou das manchas de umidade nas paredes em contato com o solo.
- Após a aplicação da argamassa aditivada com ImperSika® na espessura final de 3 cm, aguardar 24 horas e aplicar duas demãos de Igol®-2 (a superfície poderá estar seca ou úmida).

Proteger o revestimento contra as intempéries por 24 horas.

Regularização de subsolos, túneis e porões

- Seguir os procedimentos descritos para impermeabilização de piscinas e reservatórios;
- Não utilizar cal na argamassa do chapisco e do revestimento;
- Adotar traço 1:2,5 (cimento:areia) em volume.

Consumo / Dosagem

Serviços	Sugestão de traço (em volume)	Consumo
Revestimento interno/externo	Cimento:cal:areia 1:2:8 1:2:10	1 L de ImperSika®/50 kg de aglomerante
Revestimento impermeável de caixas d'água, piscinas, alicerces e paredes em contato com o solo	Cimento:areia 1:3	1 L de ImperSika®/50 kg de cimento
Regularização de subsolos, túneis e porões	Cimento:areia 1:2,5	1 L de ImperSika®/50 kg de cimento

Limpeza das ferramentas

As ferramentas e os materiais devem ser lavados com água após o uso.

Compatibilidade

Como este aditivo é compatível com outros da linha Sika, sugere-se entrar em contato com o Departamento Técnico Sika Brasil para mais informações.

Notas de aplicação / Limitações

- É necessária a sobreposição impecável das camadas para uma perfeita impermeabilização. No caso de interrupção prolongada, a zona de impermeabilização deverá ser apicoada e lavada com jato de água. Depois, deverá ser coberta com chapisco antes da aplicação da camada seguinte.
- As camadas de revestimento vertical devem cobrir a camada anterior em uma sobreposição de até 20 cm do piso. A meia-cana feita à garrafa na argamassa fresca da última camada reforça a junta do canto.
- Para os casos de superfícies úmidas, com infiltrações, consulte o Departamento Técnico da Sika Brasil.
- É necessário garantir uma boa cura à argamassa. Os revestimentos de ImperSika® não devem ser expostos à pressão de água antes de curados.
- A adição de ImperSika® às argamassas de emboço e reboco aumentam a impermeabilidade sem impedir a respiração das paredes, evitando, assim, o perigo de condensação e eflorescências.
- Argamassas com ImperSika® constituem uma impermeabilização rígida. Fissuras eventuais não podem ser absorvidas elasticamente. Portanto, não é recomendada a aplicação da argamassa impermeabilizante após a desforma, mas apenas sobre o concreto lançado há, no mínimo, 2 ou 3 semanas.
- As premissas de uma boa aderência são a limpeza e a rugosidade do substrato.
- A utilização de uma areia limpa e de boa granulometria na preparação da argamassa é essencial para garantir a impermeabilidade do revestimento.
- ImperSika não é indicado para utilização em concreto.

ImperSika® PÓ

Aditivo impermeabilizante e plastificante em pó para concreto e argamassa

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

ImperSika® PÓ é um aditivo para impermeabilizar concretos e argamassas. O produto reage com o cimento durante o processo de hidratação, dando origem a substâncias minerais que bloqueiam a rede capilar, proporcionando uma elevada impermeabilidade ao concreto ou argamassa.

USOS

O produto é utilizado na confecção de revestimentos impermeáveis em:

- Rebocos internos e externos;
- Argamassas de assentamentos de blocos e tijolos, para evitar umidade ascendente;
- Subsolos, fundações e pisos;
- Concreto impermeável;
- Muros de arrimo;
- Piscinas, reservatórios e caixas d'água;
- Túneis e galerias.

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

- O revestimento com ImperSika® PÓ tem grande durabilidade, sua ação não diminui com o tempo, seu efeito é permanente;
- Melhora a trabalhabilidade da argamassa e do concreto sem aumentar a água, isto é, além do efeito impermeabilizante, ImperSika® PÓ plastifica a argamassa e concreto;
- Isento de cloretos, o que permite sua utilização em concreto armado e pretendido;
- Fácil dosagem e mistura;
- Retarda os tempos de pega (início e fim) de 30 a 60 minutos em relação ao traço sem aditivo.

DADOS DO PRODUTO

Forma / Aspecto	Cor	Embalagem
Pó arenoso	Bege	Saco com 1 kg

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento

12 meses a partir da data de fabricação, se estocado apropriadamente em embalagem original e intacta, em temperatura entre +5 °C e +35 °C, protegido do gelo e da luz direta do sol.

INFORMAÇÃO DO SISTEMA

Preparo da superfície

A superfície deve estar limpa, sem trincas, isenta de sujeiras, pontas de ferro, partículas soltas, pedaços de madeira, desmoldantes, pinturas (tintas e vernizes), hidrorrepelentes, graxas, óleos e nata de cimento. Corrigir eventuais trincas e ninhos de concretagem (bicheiras). No entanto, a superfície deve estar áspera. Se necessário, fazer o apicoamento manual, a raspagem com escova de aço e a lavagem com jato de água.

Aplicar um chapisco prévio com argamassa de cimento e areia grossa, no traço 1:2 ou 1:3 em volume c/ Sika® Chapisco Plus diluído na proporção de 1:2 (Sika® Chapisco Plus:água de amassamento). Aguardar 24 horas para a aplicação da argamassa aditivada com ImperSika® PÓ.

Dosagem

Adicionar o ImperSika® PÓ ao cimento seco na dosagem de 2% de ImperSika® PÓ em relação ao peso de cimento no traço (1 caixa de ImperSika® PÓ para cada saco de cimento de 50 kg). Em seguida, adicionar os agregados (areia para argamassa, ou areia e pedra para concreto). Misturar bem a seco. Adicionar a água necessária para obter a consistência da aplicação desejada. Utilize cimento fresco e areia lavada, isenta de impurezas, com granulometria média e diâmetro máximo de 2,5 mm.

Revestimento externo (fachadas e muros)

- Prepare o revestimento no traço desejado e na dosagem recomendada. Caso necessário, poderá ser utilizado cal como aglomerante. Não utilize saibro, terra, argila ou outros materiais orgânicos.
- Aplicar de duas a três camadas de 1 a 1,5 cm de espessura cada, com desempenadeira de madeira ou colher de pedreiro e pressionado contra o substrato.
- Aplicar a segunda camada de argamassa após a anterior ter “puxado” (máximo 6 horas). Se ultrapassar esse intervalo, será necessário um novo chapisco como ponte de aderência. Evitar ao máximo as emendas e não deixá-las coincidir nas várias camadas.
- A última camada de argamassa deverá ser desempenada com desempenadeira de madeira, não “alisar” ou “queimar” com desempenadeira de aço ou colher de pedreiro.
- Para evitar a retração da argamassa, realizar cura úmida por no mínimo 72 horas após o endurecimento da argamassa.

Piscinas e caixas d'água

- Os cantos devem ser arredondados (meia-cana) com um raio de pelo menos 5 cm, aplicando argamassa no traço 1:2 (cimento:areia) em volume com Sika® Chapisco Plus diluído na proporção de 1:2 (Sika® Chapisco Plus:água).
- Aplicar o chapisco no traço de 1:2 ou 1:3 em volume, aguardar 24 horas para aplicar a argamassa aditivada com ImperSika® PÓ..
- Após 24 horas da aplicação do chapisco, aplicar na parede e meia-cana a argamassa de revestimento no traço 1:3 (cimento:areia) em volume, e adicionar aproximadamente 2% de ImperSika® PÓ por quilo de cimento, ou seja, 1 kg de ImperSika® PÓ para cada saco de cimento (50 kg). Misturar a seco os materiais e misturar água até obter a consistência de aplicação desejada.
- O revestimento deverá ser aplicado de duas a três camadas de 1 a 1,5 cm de espessura cada, com desempenadeira de madeira ou colher de pedreiro e pressionado contra o substrato. Assim que a argamassa tiver “puxado”, aplicar um chapisco na parede e meia-cana no traço 1:3 (cimento:areia) em volume (não utilizar ImperSika® PÓ no chapisco).
- Repetir a aplicação da argamassa aditivada com ImperSika® PÓ, conforme descrito no início, aspergindo uma camada fina de areia no piso sobre a camada no estado fresco.
- As etapas devem ser repetidas até a espessura de 3 cm do revestimento final, sendo que as camadas de argamassa devem ser desempenadas com desempenadeira de madeira (não “alisar” ou “queimar” com desempenadeira de aço ou colher de pedreiro). Na última camada de argamassa aplicada no piso, não é necessária a aspersão de areia.
- Para evitar a retração da argamassa, realizar cura úmida por no mínimo 72 horas após o endurecimento da argamassa.

Obs.: Não utilizar cal na argamassa do chapisco e do revestimento para piscinas, reservatórios de água e porões.

Alicerces e paredes em contato com o solo

- Aplicar no alicerce uma camada de argamassa no traço 1:3 (cimento:areia) em volume e adicionar aproximadamente 2% de ImperSika® PÓ por quilo de cimento, ou seja, 1 kg de ImperSika® PÓ para cada saco de cimento (50 kg), misturando a seco os materiais e adicionando água em seguida até a obtenção da consistência desejada de aplicação.
- O revestimento deverá ser aplicado de 1 a 2 camadas de 1 a 1,5 cm de espessura cada e descendo lateralmente aproximadamente 15 cm, com o uso de colher de pedreiro, pressionando contra o substrato.
- Não “alisar” ou “queimar” com desempenadeira de aço ou colher de pedreiro.
- Assentar todos os tijolos até a terceira fiada acima do nível do solo com argamassa aditivada com ImperSika® PÓ.
- Nas paredes em contato com o solo, não utilizar cal na argamassa, utilizar um traço de 1:3 a 1:4 (cimento:areia) e adicionar aproximadamente 2% de ImperSika® PÓ por quilo de cimento, ou seja, 1 kg de ImperSika® PÓ para cada saco de cimento (50 kg). O revestimento deverá ser sempre 60 cm acima do nível do solo ou das manchas de umidade nas paredes em contato com o solo.
- Após a aplicação da argamassa aditivada com ImperSika® PÓ na espessura final de 3 cm, aguardar 24 horas e aplicar duas demãos de Igol®-2 (a superfície poderá estar seca ou úmida).
- Proteger o revestimento contra as intempéries por 24 horas.

Subsolos, túneis e porões

- Seguir recomendações conforme procedimentos descritos para impermeabilização de piscinas e reservatórios.
- Não utilizar cal na argamassa do chapisco e do revestimento.
- Não é necessário arredondar os cantos (obrigatório para piscinas e reservatórios).
- Adotar traço 1:2,5 (cimento:areia) em volume.

Concreto impermeável

- Dosar o traço do concreto com consumo mínimo de cimento de 350 kg/ m³ e relação água/ cimento máxima igual a 0,5 (50 litros de água para cada 100 kg de cimento).
- Adicionar de 1% a 2% de ImperSika® PÓ por quilo de cimento, ou seja, 0,5 a 1,0 kg de ImperSika® PÓ para cada saco de cimento (50 kg).

Notas de aplicação / Limitações

- É necessária a sobreposição impecável das camadas para uma perfeita impermeabilização. No caso de interrupção prolongada, a zona de impermeabilização deverá ser apicoada e lavada com jato de água. Depois, deverá ser coberta com chapisco antes da aplicação da camada seguinte.
- As camadas de revestimento vertical devem cobrir a camada anterior em uma sobreposição de até 20 cm do piso. A meia-cana feita à garrafa na argamassa fresca da última camada reforça a junta do canto.
- Para os casos de superfícies úmidas, com infiltrações, aplicar inicialmente, conforme o caso, os impermeabilizantes de pega rápida Sika®-2.
- É necessário garantir uma boa cura à argamassa. Os revestimentos de ImperSika® PÓ não devem ser expostos à pressão de água antes de curados.
- A adição de ImperSika® PÓ às argamassas de emboço e reboco aumentam a impermeabilidade sem impedir a respiração das paredes, evitando, assim, o perigo de condensação e eflorescências.
- Argamassas com ImperSika® PÓ constituem uma impermeabilização rígida. Fissuras eventuais não podem ser absorvidas elasticamente. Portanto, não é recomendada a aplicação da argamassa impermeabilizante após a desforma, mas apenas sobre o concreto lançado há, no mínimo, 2 ou 3 semanas.
- As premissas de uma boa aderência são a limpeza e a rugosidade do substrato.
- Uma argamassa utilizada corretamente, com uma areia limpa e de boa granulometria, é essencial para garantir a impermeabilidade do revestimento.

Consumo / Dosagem

Serviços	Sugestão de traço (em volume)	Consumo
Revestimento interno/externo	Cimento:cal:areia 1:2:8 1:2:10	1 kg de ImperSika® PÓ/50 kg de aglomerante (cal + cimento) ou 25 g/m ² /cm
Revestimento impermeável de caixas d'água, piscinas, alicerces e paredes em contato com o solo	Cimento:areia 1:3	1 kg de ImperSika® PÓ/50 kg de cimento ou 60 g/m ² /cm
Revestimento de subsolos, túneis e porões	Cimento:areia 1:2,5	1 kg de ImperSika® PÓ/50 kg de cimento ou 70 g/m ² /cm
Concreto impermeável	Consumo mínimo de 350 kg/m ³ de cimento Relação a/c ≤ 0,50	0,5 a 1 kg de ImperSika® PÓ/50 kg de cimento

Limpeza das ferramentas

As ferramentas e materiais devem ser lavados com água após o uso.

Compatibilidade

Como este aditivo é compatível com outros da linha Sika, sugere-se entrar em contato com o Departamento Técnico Sika Brasil para mais informações.

Perfilado Sika®

Perfil extrudado de PVC para vedação de juntas de construção e expansão

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Perfilado Sika® é um perfil de policloreto de vinila (PVC-P) flexível, termoplástico, fixado mecanicamente e soldável a ar quente, para impermeabilização e vedação de juntas em estruturas de concreto sujeitas a grandes esforços mecânicos e grandes movimentações. Atende os requisitos da norma NBR NM 7.

USOS

Perfilado Sika® é indicado para impermeabilização e vedação de juntas em estruturas de concreto tais como:

- Túneis e galerias;
- Reservatórios e tanques de produtos químicos;
- Estruturas no subsolo;
- Estacionamentos e garagens no subsolo;
- Barragens.

DADOS DO PRODUTO

Forma / Aspecto	Cor	Embalagem
Sólido	Amarelo	Rolos com 20 m

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento

60 meses a partir da data de fabricação, se estocado apropriadamente em embalagem original e intacta, em temperatura entre +5 °C e +35 °C, protegido do gelo e da luz direta do sol.

INFORMAÇÃO DO SISTEMA

Estrutura do sistema

A escolha do perfil depende de diversos fatores, principalmente da pressão de água atuante, das dimensões da peça e respectiva armação, além da finalidade da junta.

Perfilado Sika® x pressão hidrostática¹

Até 5 m.c.a.	Perfilado de 12 cm
Até 30 m.c.a.	Perfilado de 22 cm
Até 60 m.c.a.	Perfilado de 32 cm
Até 100 m.c.a.	Perfilado de 35 cm

Perfilado Sika® x dimensões do elemento estrutural

Peças esbeltas com adensamento simples	Perfilado de 12 cm
Peças de dimensões médias	Perfilado de 22 cm
Peças de grandes dimensões	Perfilado de 32 ou 35 cm

¹ Para juntas sob pressão hidrostática de até 20 m.c.a. pode-se utilizar também selante de poliuretano hidroexpansivo Sika® Swell S-2.

Nota: Para juntas existentes que necessitem de reparo e vedação recomenda-se o sistema composto por manta de hypalon Sikadur-Combiflex®.

Para mais informações, consulte o Departamento Técnico da Sika Brasil.

Consumo

1 m de Perfilado Sika® por metro de junta.

INSTRUÇÕES DE APLICAÇÃO

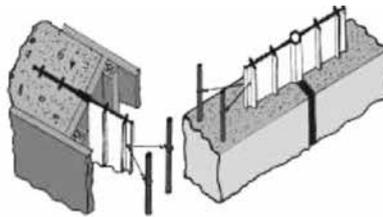
Aplicação do produto

Os perfis são instalados dentro da estrutura, de tal maneira que o perfil fique totalmente embebido dentro do concreto.

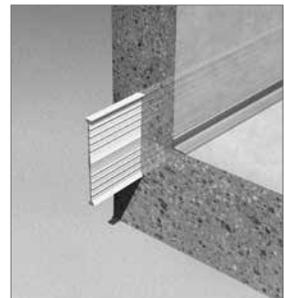
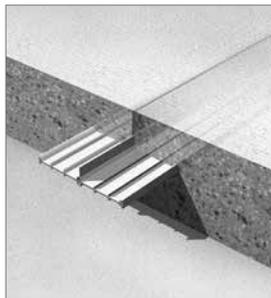
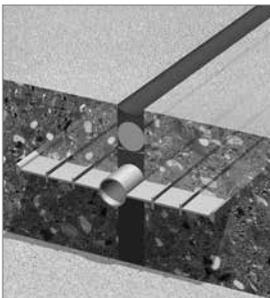
O perfilado Sika® é um perfil usado em juntas com ou sem movimentação dependendo da referência usada. O produto proporciona as melhores características de selagem e estanqueidade em juntas de construção. Os perfis devem ser instalados antes da concretagem para assegurar seu adequado posicionamento dentro da estrutura e para garantir a consolidação do concreto ao redor do perfil.

A fixação do perfilado Sika® deve ser feita de forma a garantir a manutenção do perfil na posição prevista, sem deslocamento quando feita a vibração do concreto. Podem ser usados grampos, estribos especiais, etc., ancorados na armadura ou nas formas.

Metade do perfil deve ser instalado de tal maneira que fique embebido na primeira concretagem da estrutura e outra metade deve ficar embebida na segunda concretagem. A linha central do perfil deve estar alinhada com o centro da junta.



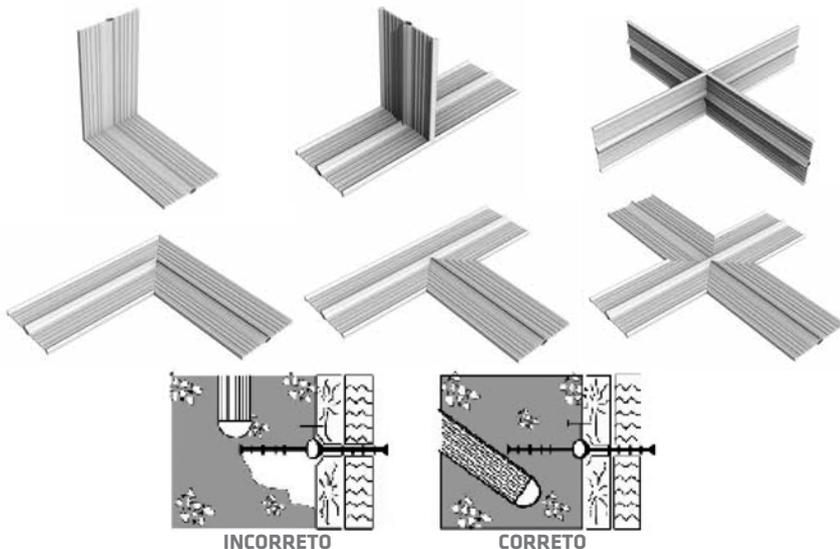
O recobrimento mínimo de concreto sobre o perfil deve ser a metade da largura do perfil. É muito importante tomar cuidados especiais em perfis instalados horizontalmente pois sempre é necessário garantir o contato permanente entre o perfil e o concreto para assegurar um desempenho adequado do produto. Vazios ou bicheiras ao redor do perfil podem reduzir consideravelmente sua capacidade de impermeabilização. Além disso, deve-se manter uma distância adequada entre a armadura e o perfil. O espaçamento padrão que deve ser mantido é o de duas vezes o tamanho máximo do agregado. Um espaçamento inadequado pode favorecer a formação de vazios devido à má distribuição dos agregados.



O Perfilado Sika® permite fazer conexões e emendas por meio do processo de termofusão. O produto é fixado mecanicamente ao concreto conforme especificação de projeto e soldado com aquecedor de ar manual tipo Leister Triac S ou Leister Triac PID, mediante prévio aquecimento das bordas a uma temperatura de 150 °C. As superfícies a serem soldadas são pressionadas contra uma placa metálica previamente aquecida. Quando o perfilado derreter em contato com a placa metálica aquecida, a placa é retirada e os perfis são unidos nos topos. Utilize sempre um profissional aplicador experiente para a execução do serviço. É importante manter a continuidade do sistema de perfis. As emendas devem ser feitas com cuidados especiais em todas as mudanças de direção, transições e juntas de topo. Qualquer descontinuidade no sistema pode ser um ponto de filtração.

As emendas consideradas defeituosas são:

- Resistência à tensão inferior a 80% da resistência do perfil;
- Desalinhamento nas nervuras superior a 1,6 mm;
- Falha na solda superficial superior a 1,6 mm ou 15% da espessura do perfil (considerar menor espessura do perfil);
- Desalinhamento que reduz a seção transversal do perfil em mais de 15%;
- Porosidades visíveis na soldadura;
- Bolhas de ar ou soldadura inadequada;
- Separação visível na emenda quando o perfil é dobrado num ângulo agudo uma vez que a soldadura tenha se esfriado;
- Material queimado ou carbonizado;
- Sobreposições.



Assegure-se de que o perfil esteja limpo antes da instalação, isento de poeira, graxa, óleo ou outro material que prejudique a aderência do produto ao concreto.

Para informações sobre base dos valores, segurança, primeiros socorros, proteção ambiental e nota legal, consulte a p. 671.

S-Therm EPS

Placa de poliestireno expandido para isolamento térmico

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

S-Therm EPS é um isolante térmico desenvolvido em EPS (poliestireno expandido) moldado em placas de fácil aplicação para a obtenção de um ótimo desempenho. É ideal para melhorar o conforto térmico dos ambientes, já que garante isolamento térmico para altas e baixas temperaturas. Quando aplicado juntamente com a impermeabilização, aumenta a vida útil da mesma e da edificação.

USOS

S-Therm EPS é recomendado como proteção térmica de impermeabilização de:

- Laje de cobertura comercial, industrial e residencial;
- Parede de alvenaria ou divisória em *drywall*;
- Isolação térmica de reservatório, piscina aquecida, câmara frigorífica e isolamento térmico em muro de arrimo.

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

- Possui alta resistência à compressão;
- Possui precisão dimensional;
- É imune a fungos e bactérias;
- Excelente isolante térmico, proporciona aumento da vida útil da impermeabilização;
- Possui baixa absorção e permeabilidade ao vapor d'água
- Não reage ao contato com cimento, cal, argamassas e gesso;
- É 100% reciclável, não contém CFC (clorofluorcarboneto - responsável pela redução da camada de ozônio);
- Pertence à Classe F - material retardante à chama.

DADOS DO PRODUTO

Aspecto / Cor	Embalagem
Branco	Placa 25 mm x 550 mm x 1.150 mm

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento

60 meses a partir da data de fabricação, se estocado apropriadamente em embalagem original e intacta, na posição horizontal em prateleiras, pallets ou outro sistema que evite o contato direto da embalagem com o solo, em local coberto, seco e arejado, longe de fontes de calor.

DADOS TÉCNICOS

Base química	Densidade
Poliestireno expandido	25 kg/m ³ ; 32 kg/m ³

INFORMAÇÃO DO SISTEMA

Preparo do substrato

O substrato deverá estar estruturalmente são, livre de quaisquer tipos de contaminação, partículas soltas, nata de cimento, óleos, graxas, etc.

CONDIÇÕES DE APLICAÇÃO / LIMITAÇÕES

Método de aplicação / Ferramentas

Como proteção térmica em lajes impermeabilizadas

Após a etapa de impermeabilização, o S-Therm EPS é colocado diretamente sobre a laje, aderido à superfície com uma demão de emulsão asfáltica Igol®-2. Executar proteção mecânica sobre o S-Therm EPS que, dependendo dos esforços da laje, pode ser com a colocação de brita, concreto, concreto armado, placa pré-moldada de concreto ou telhas.

Como proteção térmica em paredes duplas

Após executar a primeira parede, aderir o S-Therm EPS com uma demão de emulsão asfáltica Igol®-2, para em seguida executar a segunda parede. O S-Therm EPS deverá ficar entre as duas paredes.

Como proteção térmica em muros de arrimo

Após a etapa de impermeabilização do muro de arrimo, aderir o S-Therm EPS com uma demão de emulsão asfáltica Igol®-2. Em seguida, aterrar o muro de arrimo.

Notas sobre a aplicação / Observações

O material não deteriora, desde que armazenado adequadamente.

O produto pode perder suas prioridades em contato com gasolina, querosene e derivados de petróleo em geral, ácidos, cetonas e ésteres, dissolvendo-se no todo ou parcialmente.

Não resiste ao contato com substâncias derivadas de óleos, vaselina e tintas à base de solventes.

Sika®-1

Aditivo impermeabilizante de pega normal para argamassa e concreto não armado

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Sika®-1 é um impermeabilizante de pega normal para argamassa e concreto, que reage com o cimento durante o processo de hidratação, dando origem a substâncias minerais que bloqueiam a rede capilar, proporcionando elevada impermeabilidade à argamassa e ao concreto.

USOS

- Rebocos internos e externos;
- Revestimentos impermeáveis em subsolos, fundações, pisos e paredes em contato com umidade do solo, piscinas, reservatórios e caixas de água, túneis e galerias;
- Muros de arrimo;
- Argamassa de assentamento de blocos e tijolos para evitar umidade ascendente;
- Concreto impermeável.

Obs: Não é recomendado o uso do Sika®-1 no concreto armado ou protendido.

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

- Grande durabilidade, uma vez que é totalmente mineral;
- Efeito permanente, sua ação não diminui com o tempo;
- Proporciona elevada impermeabilidade à argamassa e ao concreto;
- Por ser líquido, é de fácil mistura e dosagem;
- Não altera os tempos de pega (início e fim);
- Reduz a permeabilidade;
- Confere maior durabilidade.

DADOS DO PRODUTO

Forma / Aspecto	Cor	Embalagem
Líquido cremoso	Amarelo	Saco com 1 L, bombona com 3,6 L, balde com 18 L e tambor com 190 L

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento

24 meses a partir da data de fabricação, se estocado apropriadamente em embalagem original e intacta, em temperatura entre +5 °C e +35 °C, protegido do gelo e da luz direta do sol.

DADOS TÉCNICOS

Base química	Densidade	pH
Solução aquosa de silicatos coloidais	1,00-1,10 kg/L	8,5-11,5

INFORMAÇÃO DO SISTEMA

Detalhes da aplicação

Preparo da superfície

A superfície deverá estar limpa, sem trincas, isenta de sujeiras, pontas de ferro, partículas soltas, pedaços de madeira, desmoldantes, pinturas (tintas e vernizes), hidrorrepelentes, graxas, óleos e nata de cimento. Corrigir eventuais trincas e ninhos de concretagem (bicheiras). A superfície deverá estar áspera; se necessário, deverá ser feito um apicoamento manual, raspagem com escova de aço e lavagem com jato de água.

Aplicar um chapisco prévio com argamassa de cimento e areia grossa, no traço 1:2 ou 1:3 em volume com Sika® Chapisco Plus diluído na proporção de 1:2 (Sika® Chapisco Plus:água de amassamento). Aguardar 24 horas para a aplicação da argamassa aditivada com Sika®-1.

Obs.: A solução Sika®-1 deve ser homogeneizada antes do início de cada aplicação. No preparo da argamassa impermeabilizante, só é permitido o uso de cimento Portland com areia natural, média, lavada, isenta de sais ou impurezas orgânicas. A água deve ser potável. Não preparar argamassa mais do que o necessário para 30 a 45 minutos de trabalho.

Revestimento externo (fachadas e muros)

Após 24 horas da aplicação do chapisco, aplicar a argamassa de revestimento no traço de 1:2:8 a 1:2:10 (cimento:cal:areia) em volume e adicionar aproximadamente 3,5% a 4% de Sika®-1 por quilo de cimento, ou seja 1,75 a 2 L de Sika®-1 para cada saco de cimento (50 kg).

O revestimento deverá ser aplicado em duas a três camadas de 1 cm a 1,5 cm de espessura cada, com desempenadeira de madeira ou colher de pedreiro, e pressionado contra o substrato.

Aplicar a segunda camada de argamassa após a anterior ter “puxado” (máximo 6 horas). Se ultrapassar esse intervalo, será necessário um novo chapisco como ponte de aderência. Deve-se evitar ao máximo as emendas, não deixando que elas coincidam nas várias camadas.

A última camada de argamassa deverá ser desempenada com desempenadeira de madeira. Nunca “alisar” ou “queimar” com desempenadeira de aço ou colher de pedreiro.

Para evitar a retração da argamassa, realizar cura úmida por no mínimo 72 horas após seu endurecimento.

Piscinas e caixas d'água

Os cantos devem ser arredondados (meia-cana) com um raio de pelo menos 5 cm, aplicando argamassa no traço 1:2 (cimento:areia) em volume com Sika® Chapisco Plus diluído na proporção de 1:2 (Sika® Chapisco Plus:água de amassamento).

Aplicar nas paredes um chapisco no traço de 1:2 ou 1:3 em volume com Sika® Chapisco Plus diluído na proporção de 1:2 (Sika® Chapisco Plus:água de amassamento). Aguardar 24 horas para aplicação da argamassa aditivada com Sika® 1.

Após 24 horas da aplicação do chapisco, aplicar na parede e meia cana a argamassa de revestimento de traço 1:3 (cimento:areia) em volume, diluir na água de amassamento 4% de Sika®-1 por quilo de cimento, ou seja, 2 L de Sika®-1 para cada saco de cimento (50 kg).

O revestimento deverá ser aplicado em duas a três camadas de 1 cm a 1,5 cm de espessura cada, com desempenadeira de madeira ou colher de pedreiro, e pressionado contra o substrato.

Aplicar a segunda camada de argamassa após a anterior ter “puxado” (máximo 6 horas). Se ultrapassar esse intervalo, será necessário um novo chapisco como ponte de aderência. Deve-se evitar ao máximo as emendas, não deixando que elas coincidam nas várias camadas.

As etapas devem ser repetidas até a espessura de 3 cm do revestimento final, sendo que a última camada de argamassa deverá ser desempenada com desempenadeira de madeira. Nunca “alisar” ou “queimar” com desempenadeira de aço ou colher de pedreiro.

No piso, aplicar um chapisco vassourado no traço 1:2 (cimento:areia) em volume com Sika® Chapisco Plus diluído na água de amassamento na proporção 1:2 (Sika® Chapisco Plus:água).

Aplicar a argamassa para o revestimento do piso com o chapisco ainda fresco (úmido sobre úmido) numa camada única de 3 cm de espessura usando um traço 1:3 (cimento:areia) e 4% de Sika®-1 por quilo de cimento, ou seja, 2 L de Sika®-1 para cada saco de cimento (50 kg). Diluir o Sika®-1 na água de amassamento da argamassa.

Para evitar a retração da argamassa, realizar cura úmida por no mínimo 72 horas após seu endurecimento.

- Detalhes da aplicação em piscinas e caixas d'água

Não deixar coincidir as emendas de massa nas diferentes etapas;

A primeira camada de argamassa da parede deve avançar pelo menos 10 cm no piso e a segunda, pelo menos 20 cm, para eliminar a emenda no ponto de maior pressão;

Molhar a massa por três dias, no mínimo, sendo 7 dias o tempo ideal.

A massa de regularização impermeável deve ser feita com os mesmos caimentos e prumos definidos para o acabamento final.

Obs.: Não utilizar cal na argamassa do chapisco e revestimento para piscinas, reservatórios de água e porões.

Alicerces e paredes em contato com o solo

Aplicar no alicerce uma camada de argamassa no traço 1:3 (cimento:areia) em volume, diluir na água de amassamento 4% de Sika®-1 por quilo de cimento, ou seja, 2 L de Sika®-1 para cada saco de cimento (50 kg).

O revestimento deverá ser aplicado de 1 a 2 camadas de 1 cm a 1,5 cm de espessura cada, descendo lateralmente por aproximadamente 15 cm, aplicado com colher de pedreiro, pressionando-o contra o substrato.

Nunca "alisar" ou "queimar" com desempenadeira de aço ou colher de pedreiro.

Assentar todos os tijolos até a terceira fiada acima do nível do solo utilizando argamassa aditivada com Sika®-1.

Nas paredes em contato com o solo, não utilizar cal na argamassa. O traço deve ser 1:3 a 1:4 (cimento:areia) com aproximadamente 4% de Sika®-1 por quilo de cimento, ou seja, 2 L de Sika®-1 para cada saco de cimento (50 kg). O revestimento deverá ser aplicado sempre 60 cm acima do nível do solo ou das manchas de umidade nas paredes em contato com o solo.

Após a aplicação da argamassa aditivada com Sika®-1 na espessura final de 3 cm, aguardar 24 horas e aplicar duas demãos de Igol®-2 (a superfície poderá estar seca ou úmida).

Proteger o revestimento contra as intempéries por 24 horas.

Subsolos, túneis e porões

Seguir recomendações conforme procedimentos descritos para impermeabilização de piscinas e reservatórios.

Não utilizar cal na argamassa do chapisco e revestimento.

Não é necessário arredondar os cantos (obrigatório para piscinas e reservatórios).

Adotar traço 1:2,5 (cimento:areia) em volume.

Concreto impermeável

Dosar o traço do concreto com consumo mínimo de cimento de 350 kg/ m³ e relação água/ cimento máxima igual a 0,5 (50 litros de água para cada 100 kg de cimento).

Adicionar na água de amassamento a proporção de 1% de Sika®-1 por quilo de cimento, ou seja, 0,5 L de Sika®-1 por saco de cimento (50 kg).

Notas de aplicação / Limitações

- É necessária a sobreposição impecável das camadas para uma perfeita impermeabilização. No caso de interrupção prolongada, a zona de impermeabilização deverá ser apicoada e lavada com jato de água. Em seguida deverá ser coberta com chapisco antes da aplicação da camada seguinte.
- As camadas de revestimento vertical devem cobrir a camada anterior em uma sobreposição de até 20 cm do piso. A meia-cana feita à garrafa na argamassa fresca da última camada reforça a junta do canto.
- Para os casos de superfícies úmidas, com infiltrações, aplicar inicialmente, conforme o caso, os impermeabilizantes de pega rápida Sika®-2.
- É necessário garantir uma boa cura à argamassa. Os revestimentos de Sika®-1 não devem ser expostos à pressão de água antes de curados.
- As adições de Sika®-1 às argamassas de emboço e reboco aumentam a impermeabilidade sem impedir a respiração das paredes, evitando, assim, o perigo da condensação e eflorescências.
- Argamassas com Sika®-1 constituem uma impermeabilização rígida. Fissuras eventuais não podem ser absorvidas elasticamente. Portanto, não recomendamos a aplicação da argamassa impermeabilizante após a desforma, mas apenas sobre o concreto lançado há, no mínimo, 2 ou 3 semanas.
- As premissas de uma boa aderência são a limpeza e a rugosidade do substrato.
- A argamassa utilizada corretamente e o uso de areia limpa e de boa granulometria são essenciais para garantir a impermeabilidade do revestimento.

Limpeza das ferramentas

Ferramentas e materiais devem ser lavados com água após o uso.

Consumo / Dosagem

Serviços	Sugestão de traço (em volume)	Consumo
Revestimento interno/externo	Cimento: cal: areia 1:2:8 1:2:10	2 L de Sika®-1 / 50 kg aglomerante (cimento + cal) ou 180 ml/m ² x cm de espessura
Revestimento impermeável de caixas d'água, piscinas, alicerces e paredes em contato com o solo	Cimento: areia 1:3	2 L de Sika®-1 / 50 kg de cimento ou 220 ml/m ² x cm de espessura
Revestimento de subsolos, túneis e porões	Cimento: areia 1:2,5	2 L de Sika®-1 / 50 kg de cimento ou 250 ml/m ² x cm de espessura
Concreto impermeável	Consumo mínimo 350 kg/m ³ de cimento (relação a/c ≤ 0,50)	0,5 L de Sika®-1 / 50 kg de cimento

Compatibilidade

Como este aditivo é compatível com outros da linha Sika, sugere-se entrar em contato com o Departamento Técnico da Sika Brasil para mais informações.

Sika®-2

Aditivo impermeabilizante de pega ultrarrápida

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Sika®-2 é um aditivo líquido de pega ultrarrápida para ser utilizado em pastas de cimento.

USOS

Sika®-2 é indicado para tamponamento de infiltrações, mesmo com grande pressão hidráulica.

Todavia, é uma solução temporária, ou seja, apenas permite que a impermeabilização definitiva seja feita com calma.

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

A pasta de cimento com Sika®-2 apresenta início de pega entre 10 e 15 segundos e o fim entre 20 e 30 segundos, possuindo alta aderência e grande poder de tamponamento.

DADOS DO PRODUTO

Forma / Aspecto	Cor	Embalagem
Líquido	Vermelho	Saco de 1 L, bombona com 3,6 L, balde com 18 L

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento

12 meses para o saco de 1 L e 18 meses para as outras embalagens, a partir da data de fabricação, se estocado apropriadamente em embalagem original e intacta, em temperatura entre +5 °C e +35 °C, protegido do gelo e da luz direta do sol.

DADOS TÉCNICOS

Densidade	pH
1,27-1,28 kg/L	11-13

INFORMAÇÃO DO SISTEMA

Preparo da superfície

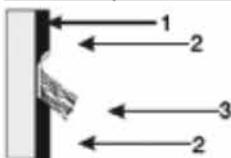
Os pontos de infiltração na rocha ou concreto devem ser aprofundados até cerca de 2 vezes o seu diâmetro e alargados para o interior.

Estanqueamentos:

O cimento Portland deverá ser fresco, e a mistura efetuada de forma rápida. Em recipiente limpo, fazer rapidamente a mistura cimento e Sika®-2, obtendo-se uma pasta de consistência cremosa. Moldar com a mão um tampão cônico, o qual se introduz firmemente no orifício preparado, mantendo-o imóvel até endurecer. A operação exige um pouco de prática, dada a velocidade de endurecimento da pasta.

Sika®-2 deve ser utilizado puro ou, no máximo, diluído em água na proporção 1:1 em volume, para casos de pequena pressão de água.

Detalhe esquemático da impermeabilização de superfícies com infiltração (rocha ou concreto)

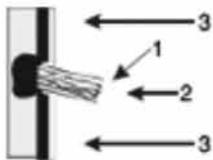


I - Preparo de Superfície

1 - Rocha ou concreto, resistente, apicoado e limpo.

2 - Impermeabilização prévia com Sika Top® 107.

3 - Concentração no fluxo de água em pontos previamente escolhidos.

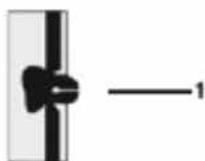


II - Fixação do dreno, após o alargamento do veio

1 - Fixação do dreno (tubo de chumbo ou plástico, etc.) com cimento Portland/Sika®-2.

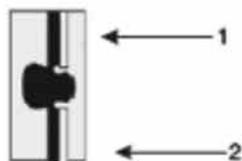
2 - Captação de água pelo dreno.

3 - Concentração com argamassa no traço 1:2 (cimento:areia), preparada com solução de Sika®-1 na diluição 1:10 (Sika®-1:água). (Desnecessário quando utilizar SikaTop®-107).



III - Tamponamento com argamassa de cimento Portland e Sika®-2

1 - Tampão de pasta de cimento Portland, com Sika®-2 introduzindo sob pressão e sustentando até o endurecimento.



IV - Impermeabilização final

1 - Revestimento com argamassa 1:2 a 1:3 (cimento:areia), preparada com solução de Sika®-1 na diluição 1:10 (Sika®-1:água).

2 - Acabamento de argamassa (com areia fina) no traço 1:1.

Consumo / Dosagem

500 ml de Sika®-2 por quilo de cimento.

Compatibilidade

Como este aditivo é compatível com outros da linha Sika, sugere-se entrar em contato com o Departamento Técnico da Sika Brasil para mais informações.

Sika®-3

Aditivo acelerador de pega e endurecimento para argamassa e concreto não armado

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Sika®-3 é um aditivo líquido acelerador de pega e endurecimento à base de cloreto de cálcio para argamassas e concretos não armados.

USOS

Sika®-3 é utilizado para acelerar o endurecimento das argamassas e concretos não armados em pisos, revestimentos, apoios de máquinas, reparos urgentes, entre outros. Não deve ser usado em concretos armados ou protendidos.

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

Rápido endurecimento e altas resistências iniciais em concretos não armados.

DADOS DO PRODUTO

Forma / Aspecto	Cor	Embalagem
Líquido	Verde transparente	Balde com 18 L e tambor com 180 L

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento

12 meses a partir da data de fabricação, se estocado apropriadamente em embalagem original e intacta, em temperatura entre +5 °C e +35 °C, em local seco e fresco, protegido do gelo e da luz direta do sol.

DADOS TÉCNICOS

Densidade	pH
1,20-1,21 kg/L	6,5-10

INFORMAÇÃO DO SISTEMA

Detalhes da aplicação

Concreto de alta resistência inicial

Sika®-3 deverá ser diluído na água de amassamento na proporção previamente determinada em ensaios e indicações na tabela. A proporção de Sika®-3 utilizado e seu efeito acelerador dependem diretamente do traço do concreto, da qualidade de seus constituintes, das condições locais de aplicação e principalmente da qualidade do cimento Portland utilizado. Aconselhamos utilizar sempre concreto fresco com um consumo mínimo de 350 kg/m³. O quadro a seguir mostra o aumento da resistência de um concreto de traço 1:2:3 (cimento:areia:brita 1) em volume e fator água/cimento 0,535, para algumas dosagens de Sika®-3.

Traço: Sika®-3:água	Sem Sika®-3 (referência)	1:3	1:6	1:10	1:15
Consumo de Sika®-3 por metro cúbico de concreto (em kg)		59	33	21	14
Idades	Tensão de ruptura à compressão (Mpa)				
6 horas	-	1,6	1,4	0,8	0,3
12 horas	0,4	4,2	3,26	3,1	2,5
1 dia	3,1	7,0	7,7	7,4	6,5
2 dias	7,0	10,5	12,8	13,4	12,6
3 dias	10,7	13,9	16,2	17,0	16,5
7 dias	18,4	19,3	22,8	21,8	23,0
28 dias	28,5	25,8	30,5	42,4	31,0

Obs: Os dados acima foram obtidos em ensaios em laboratório. Recomendamos a realização de ensaios nas mesmas condições da obra.

Argamassa de endurecimento rápido

O traço típico neste caso é 1:3 (cimento Portland:areia) em volume, fazendo-se a mistura com a solução de Sika®-3 e água na diluição de 1:2 ou 1:3 (Sika®-3:água) conforme a necessidade. O endurecimento processa-se em poucas horas, liberando a área para utilização.

Consumo / Dosagem

Adotar tabela, dependendo da velocidade de pega e do endurecimento desejado.

Compatibilidade

Como este aditivo é compatível com outros da linha Sika, sugere-se entrar em contato com o Departamento Técnico da Sika Brasil para mais informações.

Sika® Baldrame

Membrana asfáltica para impermeabilização de fundações

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Sika® Baldrame é uma membrana asfáltica impermeabilizante autoadesiva, pré-fabricada com estruturante em polietileno e aplicada a frio. De fácil aplicação, proporciona maior agilidade e rapidez à impermeabilização do alicerce e permite o assentamento imediato da alvenaria.

USOS

Sika® Baldrame é indicada para:

- Impermeabilização de alicerces, baldrames e fundações em geral;
- Como manta de sacrifício em juntas de dilatação;
- Como reforço de rodapés.

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

- Possui excelente aderência;
- Espessura definida e constante;
- Aplicada a frio;
- Proporciona rapidez na execução;
- Proporciona economia de mão de obra.

DADOS DO PRODUTO

Cor	Espessura	Embalagem
Preto	2 mm	Caixa com 4 rolos com 30 cm de largura por 10 m de comprimento Rolo com 94 cm de largura por 10 m de comprimento

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento

12 meses a partir da data de fabricação, se estocado apropriadamente em embalagem original e intacta, na posição vertical, em temperatura entre +5 °C e +25 °C, em local seco, protegido da luz direta do sol.

DADOS TÉCNICOS

Base química

Asfalto modificado por polímeros plastoméricos e elastoméricos

INFORMAÇÃO DO SISTEMA

Preparo do substrato

A superfície deve estar limpa, seca e isenta de partículas soltas, pontas de ferro, pinturas, óleo, desmoldantes e sistemas de impermeabilização anteriores. Se for necessário, lave o local com hidrojateamento ou com uma escova de aço e água.

Cubra os parafusos com um manchão quadrado de 10 cm x 10 cm. Se o parafuso tiver pontas sobrando, corte-as.

Imprimação

Antes de usar Sika® Baldrame, aplique uma demão de Igol®-55, Igol® S ou Igol® ECO Asfalto, principalmente em superfícies porosas, e espere o produto secar bem, de 4 a 6 horas, dependendo das condições climáticas.

Consumo

1 metro de Sika® Baldrame por metro a ser impermeabilizado (não calculada a sobreposição de 10 cm).

CONDIÇÕES DE APLICAÇÃO / LIMITAÇÕES

Temperatura do substrato

+10 °C mín./+50 °C máx.

Temperatura ambiente

+10 °C mín./+50 °C máx.

Método de aplicação / Ferramentas

Para impermeabilização de baldrame

Abra totalmente a Sika® Baldrame e alinhe com a fundação (alicerce).

O lado da faixa vermelha deve ser virado para baixo, para ficar em contato com a superfície a ser aderida.

Retire o filme siliconado protetor que está em contato com o alicerce (lado da faixa vermelha).

Com a mão ou com o auxílio de um rolete, pressione a Sika® Baldrame sobre a superfície, do centro para as bordas e laterais, para evitar bolhas.

A Sika® Baldrame deve ser totalmente aderida ao topo e às bordas laterais do baldrame.

As emendas entre uma manta e outra deverão ter uma sobreposição de no mínimo 10 cm.

Após a colagem da Sika® Baldrame, pode-se iniciar o assentamento da alvenaria. Para isso, remova o filme protetor conforme for assentada a alvenaria.

Em junta de dilatação

A junta deve ser tratada antes da aplicação da Sika® Baldrame, com mástique, como o SikaFlex® Construction, o Sika® Cimento Asfáltico Policondensado ou outros materiais próprios para essa finalidade, aplicados conforme as instruções do fabricante.

Abra totalmente a Sika® Baldrame e alinhe com a junta de dilatação, deixando uma folga para a dilatação.

O lado da faixa vermelha deve ser virado para baixo, para ficar em contato com a superfície a ser aderida.

Retire o filme siliconado protetor onde se encontra a faixa vermelha e pressione com a mão ou rolete a Sika® Baldrame em um dos lados da junta.

Quando for pressionar a parte da Sika® Baldrame sobre o outro lado da junta, tome cuidado para que ela não estique, mantendo assim a folga para a dilatação.

Sem retirar o filme protetor da parte superior, aplique o sistema impermeabilizante de base asfáltica escolhido.

Como reforço de rodapés

Os rodapés deverão estar arredondados com raio mínimo de 5 cm (meia-cana).

Abra a Sika® Baldrame e posicione-a, deixando metade de sua largura na horizontal e a outra metade na vertical.

Retire o filme siliconado protetor com a faixa vermelha e pressione do centro para as bordas, evitando bolhas e fazendo sua completa aderência na superfície.

Retire o filme protetor da Sika® Baldrame e aplique o impermeabilizante de base asfáltica escolhido (ex.: manta asfáltica, cimento asfáltico).

Notas sobre a aplicação / Observações

O produto deve ser aplicado em local ventilado, longe de fontes de calor.

Não aplicar em tempo chuvoso.

Não aplicar em argamassas com cal.

A Sika® Baldrame não tem resistência quanto à ação de chuvas de granizo.

Os transpasses devem ter no mínimo 10 cm.

Não utilizar a Sika® Baldrame para aplicações submersas em água, outros líquidos ou em situação de pressão hidrostática negativa.

Não utilizar a Sika® Baldrame em reparos de tubulações.

Não utilizar a Sika® Baldrame em condições expostas ao tráfego de pessoas e/ou veículos.

A impermeabilização deve ser protegida contra os raios solares.

Para informações sobre base dos valores, segurança, primeiros socorros, proteção ambiental e nota legal, consulte a p. 671.

Sika® Camada Separadora

Filme de polietileno para separação de sistema impermeabilizante

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Sika® Camada Separadora é um filme de polietileno de baixa densidade, desenvolvido para ser utilizado como camada separadora entre a impermeabilização horizontal e a proteção mecânica. Pode proporcionar o aumento da vida útil da impermeabilização e da proteção mecânica.

USOS

É recomendado como camada separadora entre a impermeabilização horizontal e a proteção mecânica da área impermeabilizada de:

- Lajes;
- Marquises;
- Jardineiras.

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

- Aumenta a vida útil da impermeabilização, minimizando o atrito do material impermeabilizante com a proteção mecânica;
- Facilita a remoção da proteção mecânica em eventuais manutenções.

DADOS DO PRODUTO

Aspecto / Cor	Embalagem
Fumê	Rolo com 4 m de largura por 250 m de comprimento

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento

60 meses a partir da data de fabricação, se estocado apropriadamente em embalagem original e intacta, na posição horizontal em prateleiras, pallets ou outro sistema que evite o contato direto da embalagem com o solo, em local coberto, seco e arejado, longe de fontes de calor. O material não deteriora, desde que armazenado adequadamente.

DADOS TÉCNICOS

Base química
Filme de polietileno de baixa densidade

INFORMAÇÃO DO SISTEMA

Preparo do substrato

O substrato deverá estar estruturalmente são, livre de quaisquer tipos de contaminação, partículas soltas, nata de cimento, óleos, graxas, etc.

CONDIÇÕES DE APLICAÇÃO

Método de aplicação / Ferramentas

Após o teste de estanqueidade, estender a Sika® Camada Separadora sobre a impermeabilização. Executar a proteção mecânica sobre a Sika® Camada Separadora.

Notas sobre a aplicação / Observações

Sika® Camada Separadora não deve ser utilizada em impermeabilização vertical.

Para informações sobre base dos valores, segurança, primeiros socorros, proteção ambiental e nota legal, consulte a p. 671.

Sika® Cimento Asfáltico

Cimento asfáltico policondensado para impermeabilização

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Sika® Cimento Asfáltico é um bloco de cimento asfáltico policondensado para aplicação a quente. Ideal para ser usado na impermeabilização de áreas com muitos recortes e detalhes e na colagem de mantas asfálticas.

USOS

Sika® Cimento Asfáltico pode ser utilizado em:

- Lajes;
- Abóbadas;
- Áreas frias, como banheiros, cozinhas, áreas de serviço etc.;
- Terraços e sacadas;
- Floreiras;
- Alicerces e baldrames;
- Muros de arrimo;
- Superfícies de madeira.

É também recomendado para:

- Colagem das mantas asfálticas Sika®;
- Impermeabilização moldada no local, em áreas com muitos recortes e detalhes.

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

Depois de aplicado, o produto forma uma membrana monolítica impermeável bastante elástica.

DADOS DO PRODUTO

Aspecto / Cor	Embalagem	Opções disponíveis
Preto	Bloco com aproximadamente 15 kg	Sika® Cimento Asfáltico-95/30 Tipo II Sika® Cimento Asfáltico-90/20 Tipo II

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento

24 meses a partir da data de fabricação, se estocado apropriadamente em embalagem original e intacta, na posição horizontal, em prateleiras, pallets ou outro sistema que evite o contato direto da embalagem com o solo, e em local coberto, seco, arejado e longe de fontes de calor.

DADOS TÉCNICOS

Base química	Densidade	Norma técnica
Cimento asfáltico de petróleo	0,97-1,03 g/cm ³	ABNT NBR 9910

Requisitos definidos pela norma

Características	Tipos de asfalto			
	I	II	III	IV
Ponto de amolecimento °C	60 - 75	75 - 95	95 - 105	85 - 105
Penetração (25 °C, 100 g, 5 s), 0,1 mm	25 - 40	20 - 35	15 - 25	40 - 55
Ductibilidade (25 °C, 5 cm/min) cm, mínimo	5	-	-	10
Perda por aquecimento em massa (163 °C, 5h) % máx.	1	1	1	1
Penetração resíduo (% da penetração original), mín.	60	60	75	60
Solubilidade em CS ₂ , % em massa mín.	99	99	99	99
Ponto de fulgor °C mínimo	235	235	235	235

Nota: É recomendável que o mínimo de ponto de amolecimento corresponda ao máximo de penetração e vice-versa, para os quatro tipos de asfalto considerados.

INFORMAÇÃO DO SISTEMA

Preparo do substrato

A superfície deve estar limpa, seca e isenta de partículas soltas, pontas de ferro, pinturas, óleo, desmoldantes e sistemas de impermeabilização anteriores.

Se necessário, regularize a superfície com argamassa de cimento e areia no traço 1:3 em volume, sem cal e aditivada com Sika® Chapisco Plus. Utilize desempenadeira de madeira para a regularização. Não “queime” a superfície com desempenadeira metálica.

A superfície deve estar nivelada, com caimento de 1% em direção aos ralos e condutores pluviais e com os cantos vivos arredondados em forma de meia-cana.

Em caso de nichos, falhas de concretagem, fissuras ou trincas, faça os devidos reparos.

A regularização deve ser curada por sete dias, no mínimo.

Preparo do produto

Aqueça o produto em recipiente metálico, sem retirar a embalagem.

Misture até ficar totalmente uniforme, a uma temperatura não superior a 200 °C.

Não aplique o produto em tempo chuvoso.

Respeite o tempo de secagem de cada demão e o tempo de cura total.

Consumo

De 1,5 a 4,0 kg/m², dependendo da porosidade e das condições do substrato e da especificação de consumo para o local.

CONDIÇÕES DE APLICAÇÃO / LIMITAÇÕES

Temperatura do substrato

+5 °C a +40 °C

Temperatura ambiente

+5 °C a +40 °C

Método de aplicação / Ferramentas

Durante a aplicação do produto, utilize sempre luvas, óculos e máscara de proteção semifacial tipo PFF2 (NR 6, anexo I, item D).

Aplique o Igol®-55, Igol® S ou Igol® ECO Asfalto na área a ser impermeabilizada e aguarde a secagem antes de iniciar a impermeabilização.

Aplique o Sika® Cimento Asfáltico quente com vassourão de juta ou de algodão ou com regador metálico.

Após a primeira demão, reforce a impermeabilização intercalando-a com um véu de poliéster

com pelo menos 10 cm de sobreposição nas emendas. O véu deve ser totalmente recoberto pelas demãos restantes.

O resfriamento do produto ocorre em aproximadamente duas horas, a uma temperatura de 25 °C e umidade relativa do ar de 50%.

Espalhe o produto na forma de pintura até atingir ao consumo mínimo recomendado para o local.

Além da aplicação horizontal, o produto deve ser aplicado verticalmente, subindo a 30 cm de altura.

Após a secagem da última demão, realize um teste de estanqueidade com uma lâmina d'água. O

teste deve durar pelo menos 72 horas.

A água usada no teste de estanqueidade não deve ser ingerida por pessoas ou animais.

A proteção mecânica deve ser feita logo após o teste de estanqueidade. Caso o produto fique

exposto às intempéries, seu desempenho pode ser comprometido.

Não perfure a área após a impermeabilização, pois isso poderá comprometer o sistema.

Colagem de manta asfáltica

Ao desenrolar a Sika® Manta, aplique o Sika® Cimento Asfáltico na superfície e na face do rolo que será colado, utilizando um vassourão de juta ou de algodão ou um regador metálico. Pressione do centro para as bordas, para evitar a formação de bolhas de ar.

Notas sobre a aplicação / Observações

O produto deve ser aplicado em local ventilado, longe de fontes de calor.

O produto não pode ser aplicado em locais sujeitos a pressão hidrostática negativa.

Não aplique sobre argamassas com cal.

Não aplique em tempo chuvoso.

Proteja a impermeabilização contra chuvas por no mínimo 24 horas após a aplicação.

Novas camadas somente poderão ser aplicadas após a secagem das anteriores.

O produto, depois de aplicado, não pode ficar exposto e deve ser protegido das intempéries.

O produto não comporta o trânsito de pessoas ou de veículos diretamente sobre a área recém-tratada.

Para informações sobre base dos valores, segurança, primeiros socorros, proteção ambiental e nota legal, consulte a p. 671.

Sika® Cimento Asfáltico EL

Cimento asfáltico elastomérico para impermeabilização

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Sika® Cimento Asfáltico EL é um bloco de cimento asfáltico enriquecido com polímeros de geração avançada, que conferem ao produto excelente elasticidade e aderência. É ideal para ser usado na impermeabilização de áreas com muitos recortes e detalhes, na colagem de mantas e na calafetação e selagem de juntas. A alta concentração de polímeros confere ao produto alongamento com memória elástica e superior resistência à fadiga.

USOS

Sika® Cimento Asfáltico EL pode ser utilizado em:

- Lajes;
- Abóbadas;
- Áreas frias, como banheiros, cozinhas, áreas de serviço etc.;
- Terraços e sacadas;
- Floreiras;
- Alicerces e baldrames;
- Muros de arrimo;
- Superfícies de madeira.

É também recomendado para:

- Colagem das mantas asfálticas Sika;
- Composição de mástique para a calafetação de juntas de piso;
- Composição de camada separadora do sistema impermeabilizante;
- Impermeabilização moldada no local, em áreas com muitos recortes e detalhes.

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

- Alta resistência à fadiga;
- Depois de aplicado, forma uma membrana monolítica impermeável bastante elástica.

DADOS DO PRODUTO

Aspecto / Cor	Embalagem	Opções disponíveis
Preto	Bloco com aproximadamente 15 kg	Sika® Cimento Asfáltico EL-100/40 Tipo I Sika® Cimento Asfáltico EL-120/40 Tipo II

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento

24 meses a partir da data de fabricação, se estocado apropriadamente em embalagem original e intacta, na posição horizontal, em prateleiras, pallets ou outro sistema que evite o contato direto da embalagem com o solo, e em local coberto, seco, arejado e longe de fontes de calor.

DADOS TÉCNICOS

Base química	Densidade	Norma técnica
Cimento asfáltico de petróleo e polímeros elastoméricos	1,0-1,15 g/cm ²	ABNT NBR 13121

Requisitos definidos pela norma

Requisitos	Unidade	Tipo I	Tipo II	Método de ensaio
Ponto de amolecimento (mínimo)	°C	85	100	ABNT NBR 6560
Penetração 25 °C, 100 g, 5s (máxima)	mm/10	45	45	ABNT NBR 6576
Recuperação elástica	%	60	80	ABNT NBR 15086
Flexibilidade em baixa temperatura	-	0 °C	-10 °C	ABNT NBR 9952
Flexibilidade após envelhecimento acelerado	-	10 °C	0 °C	ABNT NBR 9952
Escorrimento a 70 °C	-	-	-	ABNT NBR 9952

Nota: Envelhecimento acelerado de acordo com a ABNT NBR 9952, alterando-se a temperatura do ensaio de 80 °C para 70 °C.

INFORMAÇÃO DO SISTEMA

Preparo do substrato

A superfície deve estar limpa, seca e isenta de partículas soltas, pontas de ferro, pinturas, óleo, desmoldantes e sistemas de impermeabilização anteriores.

Se necessário, regularize a superfície com argamassa de cimento e areia no traço 1:3 em volume, sem cal e aditivada com Sika® Chapisco Plus. Utilize desempenadeira de madeira para a regularização. Não queime.

A superfície deve estar nivelada, com caimento de 1% em direção aos ralos e condutores pluviais e com os cantos vivos arredondados em forma de meia-cana.

Em caso de nichos, falhas de concretagem, fissuras ou trincas, faça os devidos reparos.

A regularização deve ser curada por sete dias, no mínimo.

Preparo do produto

Aqueça o produto em recipiente metálico, sem retirar a embalagem.

Misture até ficar totalmente uniforme, a uma temperatura não superior a 180 °C.

Não aplique o produto em tempo chuvoso.

Respeite o tempo de secagem de cada demão e o tempo de cura total.

Consumo

De 1,5 a 4,0 kg/m², dependendo da porosidade e das condições do substrato e da especificação de consumo para o local.

CONDIÇÕES DE APLICAÇÃO / LIMITAÇÕES

Temperatura do substrato

+5 °C a +40 °C

Temperatura ambiente

+5 °C a +40 °C

Método de aplicação / Ferramentas

Durante a aplicação do produto, utilize sempre luvas, óculos e máscara de proteção semifacial do tipo PFF2 (NR 6, anexo I, item D).

Aplique Igol®-55, Igol® S ou Igol® ECO Asfalto na área a ser impermeabilizada e aguarde a secagem antes de iniciar a impermeabilização.

Aplique Sika® Cimento Asfáltico EL quente com vassourão de juta ou de algodão ou com regador metálico.

Após a primeira demão, reforce a impermeabilização intercalando-a com um véu de poliéster com pelo menos 10 cm de sobreposição nas emendas. O véu deve ser totalmente recoberto pelas demãos restantes.

O resfriamento do produto ocorre em aproximadamente duas horas, a uma temperatura de 25 °C e umidade relativa do ar de 50%.

Espalhe o produto na forma de pintura até atingir o consumo mínimo recomendado para o local. O produto deve ser aplicado verticalmente, a 30 cm de altura.

Após a secagem da última demão, realize um teste de estanqueidade com uma lâmina d'água. O teste deve durar pelo menos 72 horas.

A água usada no teste de estanqueidade não deve ser ingerida por pessoas ou animais.

A proteção mecânica deve ser feita logo após o teste de estanqueidade. Caso o produto fique exposto às intempéries, seu desempenho pode ser comprometido.

Não perfure a área após a impermeabilização, pois isso poderá comprometer o sistema.

Colagem de manta asfáltica

Ao desenrolar a manta, aplique o Sika® Cimento Asfáltico EL na superfície e na face do rolo que será colado, utilizando um vassourão de juta ou de algodão ou um regador metálico. Pressione do centro para as bordas, para evitar a formação de bolhas de ar.

Selagem de juntas

A junta deve ter a proporção de 1:1 (1 cm de largura para 1 cm de profundidade). Se for necessário, utilize um limitador de profundidade. Preencha a junta com o asfalto quente até cerca de 1 mm da borda. Cubra o Sika® Cimento Asfáltico EL ainda quente com areia.

Notas sobre a aplicação / Observações

O produto deve ser aplicado em local ventilado e longe de fontes de calor.

O produto não pode ser aplicado em locais sujeitos a pressão hidrostática negativa.

Não aplique sobre argamassas com cal.

Não aplique em tempo chuvoso.

Proteja a impermeabilização contra chuvas por no mínimo 24 horas após a aplicação.

Novas camadas somente poderão ser aplicadas após a secagem das anteriores.

O produto, depois de aplicado, não pode ficar exposto e deve ser protegido das intempéries.

O produto não comporta o trânsito de pessoas ou de veículos diretamente sobre a área recém-tratada.

Sika® Hidrolastic

Impermeabilizante à base de látex

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Sika® Hidrolastic é uma membrana impermeável e flexível à base de látex, aplicada a frio em diversos substratos. Depois de completamente seca, forma uma fina camada impermeabilizante monolítica, que dispensa o uso de tela estruturante¹.

USOS

O produto é indicado para a impermeabilização de:

- Áreas frias como banheiros, cozinhas, áreas de serviço, etc.;
- Terraços e sacadas;
- Drywall;
- Piscinas¹ e reservatórios¹ (água não potável).

¹ Consulte o Departamento Técnico da Sika Brasil.

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

- Fácil aplicação;
- Possui excelente elasticidade e flexibilidade;
- Aceita aplicação de revestimento cerâmico diretamente sobre o produto²;
- Cura mínima de 2 horas entre demãos³;
- Pode ser aplicado com pincel, rolo de pintura e também desempenadeira.

² Desde que aplicado com argamassa flexível que atenda a norma ABNT NBR 14081 (Argamassa colante industrializada para assentamento de placas cerâmicas - Tipo AC III).

³ Em temperatura de 25 °C e umidade relativa de 50%.

DADOS DO PRODUTO

Aspecto / Cor	Embalagem
Cinza	Balde 18 L

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento

12 meses a partir da data de fabricação, se estocado apropriadamente em embalagem original e intacta, na posição horizontal em prateleiras, pallets ou outro sistema que evite o contato direto da embalagem com o solo, longe de fontes de calor, em local coberto, seco e arejado, protegido da luz direta do sol.

DADOS TÉCNICOS

Base química	Densidade
Polímeros, cargas minerais e aditivos especiais	1,25-1,35 g/cm ³

INFORMAÇÃO DO SISTEMA

Preparo do substrato

A superfície deve estar limpa, seca e isenta de partículas soltas, pontas de ferro, pinturas, óleo, desmoldantes e sistemas de impermeabilização anteriores. Se necessário, regularize a superfície com argamassa de cimento e areia, no traço 1:3 em volume, sem cal e aditivada com Sika® Chapisco Plus, usando uma desempenadeira de madeira na regularização. Não queime.

Em caso de nichos, falhas de concretagem, fissuras ou trincas, faça os devidos reparos.

A superfície deve estar nivelada com caimento de 1% em direção aos ralos e condutores pluviais e com os cantos vivos arredondados em forma de meia-cana.

Superfícies novas (regularização ou concreto) devem receber cura úmida e aguardar o período mínimo de 14 dias antes da aplicação do produto.

Substratos que receberão revestimento final em cerâmica, pedras naturais ou porcelanatos devem ser preparados conforme norma ABNT NBR 14081 (Argamassa colante industrializada para assentamento de placas cerâmicas).

As juntas de dilatação do revestimento devem estar alinhadas às juntas de dilatação da estrutura. As fissuras e juntas frias do substrato devem ser tratadas previamente para a obtenção de uma superfície uniforme.

Todos os elementos passantes (tubulações) devem estar devidamente fixados à estrutura.

Preparo do produto

Não aqueça o produto.

Agite bem para homogeneizar o produto antes da aplicação.

Não aplique o produto com tempo chuvoso.

Respeite o tempo de secagem entre as demãos e o tempo de cura total.

Consumo

0,8 a 1,6 L/m², dependendo da porosidade e das demais condições do substrato e da especificação de consumo para o local.

CONDIÇÕES DE APLICAÇÃO / LIMITAÇÕES

Temperatura do substrato

+10 °C a 40 °C

Temperatura ambiente

+10 °C a 40 °C

Tratamento dos detalhes construtivos

Tratamento de juntas e fissuras

Juntas frias: Utilizar o Sika® Hidrolastic, preenchendo eventuais juntas não estruturais ou fissuras passivas, aplicando uma camada de aproximadamente 15 cm de largura, estruturada com Sika® Tela. Atenção: Não utilizar Sika® Hidrolastic para o tratamento de juntas de dilatação.

Tratamento de rodapés

Aplique uma demão de aproximadamente 20 cm de largura (10 cm na horizontal e 10 cm na vertical) de Sika® Hidrolastic nas transições entre o piso e a parede. Após a secagem, aplicar a segunda demão.

Tratamento em transições de drywall e piso/parede

Preencha os espaços vazios na transição entre piso/parede e *drywall* com SikaFlex® Construction. Aplique duas demãos de Sika® Hidrolastic na transição entre piso/parede e *drywall*, com largura de 20 cm (10 cm na horizontal e 10 cm na vertical) intercalando entre a primeira e a segunda demãos uma faixa de Sika® Tela com largura de 15 cm.

Tratamento de ralos

Aplique uma demão de Sika® Hidrolastic com aproximadamente 20 cm de largura em torno do ralo e na sua parte interna. Após a secagem, aplicar a segunda demão.

Tratamento de tubulações

Aplique uma demão de Sika® Hidrolastic com aproximadamente 20 cm de largura em torno das tubulações passantes e piso. Após a secagem, aplicar a segunda demão.

Método de aplicação / Ferramentas

Utilize pincel, rolo de pintura ou desempenadeira para a aplicação do produto.

Aplique no mínimo 2 demãos cruzadas ou quantas forem necessárias de Sika® Hidrolastic para alcançar o consumo mínimo necessário, inclusive nas áreas pré-tratadas, espalhando bem para evitar pontos de acúmulo e possíveis vazios.

Verifique antes da aplicação da demão seguinte se o Sika® Hidrolastic está seco ao toque. Se houver bolhas de ar e/ou outros defeitos, corrija-os.

Respeite o intervalo de secagem mínimo de 2 horas (temperatura de 25 °C ou mais e umidade relativa do ar de 50%) entre as demãos.

Após a aplicação da última demão de Sika® Hidrolastic, aguarde a cura total por no mínimo 24 horas em temperatura de 25 °C ou mais e umidade relativa do ar de 50%. Em condições de temperatura menor que 25°C e/ou umidade maior que 50%, o tempo de cura deverá ser maior. Realize o teste de estanqueidade com lâmina d'água ou encha a área completamente, no caso de piscina, reservatório ou espelho d'água, por no mínimo 72 horas. A água usada no teste de estanqueidade não deve ser ingerida por pessoas ou animais.

A proteção mecânica deve ser feita logo após o teste de estanqueidade. Caso o produto fique exposto às intempéries, poderá ter seu desempenho comprometido.

A membrana de Sika® Hidrolastic aceita assentamento de piso cerâmico diretamente sobre ela desde que aplicado com argamassa flexível que atenda a norma ABNT NBR 14081 (Argamassa colante industrializada para assentamento de placas cerâmicas - Tipo AC III). Para pedras e demais revestimentos, deve-se utilizar argamassa específica. Em caso de dúvidas, consulte o Departamento Técnico da Sika Brasil.

Não perfure a área após a impermeabilização, isso poderá comprometer o sistema.

Atenção: O consumo pode variar conforme a qualidade e a porosidade da superfície. Após a cura total o produto deve ter espessura mínima de 0,8 mm para áreas molháveis e 1,66 mm para piscinas e reservatórios de água.

Notas sobre a aplicação / Observações

O produto deve ser aplicado em local ventilado, longe de fontes de calor.

Não aplicar em tempo chuvoso.

Não aplicar em argamassas com cal.

O produto não pode ser aplicado em locais sujeitos à pressão hidrostática negativa.

As demãos do produto só podem ser aplicadas após a secagem da demão anterior.

Não aplicar o produto em excesso, pois sua secagem e seu desempenho podem ser prejudicados.

Depois de aplicado, o produto deve ser protegido das intempéries, não podendo ficar exposto.

Proteger a impermeabilização contra chuva por no mínimo 24 horas após a aplicação.

O produto não aceita tráfego de pessoas e/ou veículos.

A umidade relativa do ar e a temperatura ambiente interferem no tempo de secagem e cura do Sika® Hidrolastic. Quanto maior a umidade relativa do ar e menor temperatura, maior será o tempo de secagem e cura da membrana. Os tempos de cura estipulados são baseados em temperatura ambiente de 25 °C e umidade relativa do ar de 50%. Ambientes com pouca ventilação e/ou situações com temperaturas inferiores ou alta umidade relativa do ar podem prolongar o tempo de secagem e cura do produto.

Sika® Injection-101 RC

Espuma flexível de poliuretano para injeção

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Sika® Injection-101 RC é uma resina de poliuretano para injeção, de baixa viscosidade, livre de solventes e com reação rápida. Em contato com a água, o produto forma uma espuma flexível e densa, com fina estrutura celular.

USOS

Sika® Injection-101 RC é utilizada para vedação temporária contra infiltrações de água em fissuras, juntas e vazios em concreto, alvenaria e pedra natural.

Para vedação permanente de fissuras, devem ser injetadas subsequentemente Sika® Injection-201 CE, Sika® Injection-201 RC ou Sika® Injection-203.

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

Reage somente na presença de água.

Sika® Injection-101 RC pode ser injetada como componente único do sistema.

Expande seu volume em até 40 vezes em contato com água.

A velocidade de reação (formação da espuma) é influenciada pela temperatura do material misturado, pelo tipo de estrutura, pelo contato com água e pelas condições hidrodinâmicas.

Em baixas temperaturas (menores do que 10 °C), Sika® Injection-101 RC pode ser acelerada com o uso de Sika® Injection AC-10.

DADOS DO PRODUTO

Aspecto / Cor	Embalagem
Parte A: Incolor	Parte A: 10 kg ou 20 kg
Parte B: Marrom	Parte B: 12,5 kg ou 25 kg

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento

24 meses a partir da data de fabricação, se estocada apropriadamente em embalagem original e intacta, em temperatura entre +5 °C e +30 °C, e em ambiente seco.

DADOS TÉCNICOS

Base química	Densidade (20 °C)	Viscosidade (20 °C)
Resina de poliuretano bicomponente, reagente à água, livre de solventes e CFC	Parte A: ~ 1,00 kg/L Parte B: ~ 1,25 kg/L	Parte A: ~ 140 mPa.s Parte B: ~ 155 mPa.s
Expansão		
Início da reação: aproximadamente 16 segundos após contato com água (20 °C)		
Fim da reação: aproximadamente 70 segundos (20 °C)		

CONDIÇÕES DE APLICAÇÃO / LIMITAÇÕES

Temperatura do substrato	Temperatura ambiente
Mín. +5 °C/Máx. +35 °C	Mín. +5 °C/Máx. +35 °C

INSTRUÇÕES DE APLICAÇÃO

Razão de mistura
1:1 parte em volume

Mistura

Adicione os componentes A e B em um recipiente apropriado e, observando as precauções de segurança, misture-os lentamente por pelo menos 2 minutos (máx. 250 rpm), até obter uma mistura homogênea. Nas embalagens em que o produto é fornecido, a razão de mistura indicada é de 1:1 em volume.

Quantidades parciais podem ser medidas e colocadas em recipientes separados. Após a mistura, derrame o material no recipiente de alimentação da bomba e faça a aplicação, observando o tempo de manuseio (*pot-life*) do produto.

Se a temperatura do substrato ou ambiente for menor do que 10 °C, adicione Sika® Injection AC-10 à mistura para acelerar a reação de expansão.

Tempo de reação do Sika® Injection-101 RC			Temperatura do material		
			+5 °C	+10 °C	+20 °C
Dosagem de Sika Injection AC10 em % por peso de Sika Injection-101 RC (componentes A+B)	0%	Início da expansão	~ 19 s	~ 17 s	~ 16 s
		Fim da expansão	~ 97 s	~ 88 s	~ 70 s
	5%	Início da expansão	~ 12 s	~ 11 s	~ 10 s
		Fim da expansão	~ 57 s	~ 49 s	~ 39 s
	10%	Início da expansão	~ 9 s	~ 8 s	~ 7 s
		Fim da expansão	~ 41 s	~ 37 s	~ 35 s

Os dados acima foram obtidos em laboratório e podem variar de acordo com as condições do ambiente e da estrutura.

Método de aplicação / Ferramentas

Utilize bombas de injeção monocomponentes, do tipo Sika® Injection Pump EL-1, EL-2, Hand-1 ou Hand-2.

Limpeza das ferramentas

Limpe todas as ferramentas e equipamentos de aplicação com Sika® Colma Cleaner para remover os resíduos de poliuretano imediatamente após o uso. Não deixe o produto de limpeza na bomba de injeção. O produto curado / endurecido só poderá ser removido mecanicamente.

Tempo de manuseio

Pot-life: aproximadamente 2 horas (a 20 °C); caso haja formação de pele na superfície do produto, remova-a (**não misture**).

Notas sobre a aplicação / Limitações

O processo de impermeabilização é dividido em três fases:

Injeção:

Tempo durante o qual o material de injeção flui sob pressão da bomba para o local com umidade ou água.

Indução:

Tempo entre o início da mistura e o início das reações.

Reação:

Período durante o qual a viscosidade da mistura aumenta e se inicia a expansão com formação de espuma.

Sika® Injection-101 RC é geralmente empregado no tamponamento temporário de grandes infiltrações de água. Para vedar permanentemente a fissura, a aplicação subsequente de Sika® Injection-201 CE, Sika® Injection-201 RC ou Sika® Injection-203 é recomendada.

Sika® Injection-201 CE

Resina elástica de poliuretano para injeção

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Sika® Injection-201 CE é uma resina de poliuretano para injeção de baixa viscosidade e livre de solventes. Possui flexibilidade para absorver movimentações limitadas – em contato com a água, forma uma estrutura flexível e elástica, com células fechadas e impermeáveis.

USOS

Sika® Injection-201 CE é utilizada para vedação permanente contra infiltrações de água em fissuras, juntas e vazios em concreto, alvenaria e pedra natural.

Sika® Injection-201 CE pode ser usada para injeção do sistema Sika® Injectoflex – System – mas **sem possibilidade de reinjeção**.

Pode ser usada também para vedação permanente de fissuras com presença de água sob pressão hidrostática. Nesse caso, pode ser injetada preliminarmente Sika® Injection-101 RC.

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

Permanentemente elástica, pode absorver movimentações limitadas.

Não se retrai em condições secas subsequentes.

Devido à sua baixa viscosidade, pode penetrar em fissuras de até 0,2 mm.

Depois de curada, Sika® Injection-201 CE é inerte e quimicamente resistente.

Livre de solventes e ecologicamente correta, pode ser usada em áreas de proteção a mananciais.

Em baixas temperaturas (menores do que 10 °C), Sika® Injection-201 CE pode ser acelerada com o uso de Sika® Injection AC-20.

Pode ser injetada como único componente do sistema (sem uso de acelerador).

TESTES

Aprovações / Normas

Certificado KTW para contato com água potável.

DADOS DO PRODUTO

Aspecto / Cor

Parte A: Incolor
Parte B: Marrom-escuro

Embalagem

Parte A: 10 kg ou 20 kg
Parte B: 10,6 kg ou 21,2 kg

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento

36 meses a partir da data de fabricação, se estocada apropriadamente em embalagem original e intacta, em temperatura entre +5 °C e +30 °C, e em ambiente seco.

DADOS TÉCNICOS

Base química

Resina de poliuretano bicomponente, reagente à água, livre de solventes

Densidade (20 °C)

Parte A: ~ 1,00 kg/L
Parte B: ~ 1,07 kg/L

Viscosidade (20°C)

Mistura: ~ 100 mPa.s

INFORMAÇÃO DO SISTEMA

Preparo do substrato

A superfície de fissuras e cavidades deve estar limpa, livre de partículas soltas, poeira, óleo ou quaisquer produtos que possam prejudicar a aderência. A sujeira deve ser removida com ar comprimido.

CONDIÇÕES DE APLICAÇÃO / LIMITAÇÕES

Temperatura do substrato

Mín. +5 °C/Máx. +35 °C

Temperatura ambiente

Mín. +5 °C/Máx. +35 °C

INSTRUÇÕES DE APLICAÇÃO

Razão de mistura

1:1 parte em volume

Mistura

Adicione os componentes A e B em um recipiente apropriado e, observando as precauções de segurança, misture-os lentamente por pelo menos 2 minutos (máx. 250 rpm), até obter uma mistura homogênea. Nas embalagens em que o produto é fornecido, a razão de mistura indicada é de 1:1 em volume.

Quantidades parciais podem ser medidas e colocadas em recipientes separados. Após a mistura, derrame o material no recipiente de alimentação da bomba e faça a aplicação, observando o tempo de manuseio (*pot life*) do produto.

Se a temperatura do substrato ou ambiente for menor do que 10 °C, adicione Sika® Injection AC-20 à mistura para acelerar o tempo de reação.

Tempo de reação do Sika® Injection-201 CE		Temperatura do material		
		+5 °C	+10 °C	+20 °C
Dosagem de Sika Injection AC20 em % por peso de Sika Injection-201 CE (componente A)	0,0%	~ 180 min	~ 180 min	~ 135 min
	0,5%	~ 60 min	~ 55 min	~ 38 min
	1,0%	~ 29 min	~ 32 min	~ 24 min
	2,0%	~ 16 min	~ 17 min	~ 13 min
	3,0%	~ 13 min	~ 14 min	~ 10 min
	5,0%	~ 9 min	~ 7 min	~ 5 min

Os dados acima foram obtidos em laboratório e podem variar de acordo com as condições do ambiente e da estrutura.

Método de aplicação / Ferramentas

Utilize bombas de injeção monocomponentes, do tipo Sika® Injection Pump EL-1, EL-2, Hand-1 ou Hand-2.

Limpeza das ferramentas

Limpe todas as ferramentas e equipamentos de aplicação com Sika® Colma Cleaner para remover os resíduos de poliuretano imediatamente após o uso. Não deixe o produto de limpeza na bomba de injeção. O produto curado/endurecido só poderá ser removido mecanicamente.

Notas sobre a aplicação / Limitações

O processo de impermeabilização é dividido em três fases:

Injeção:

Tempo durante o qual o material de injeção flui sob pressão da bomba para o local com umidade ou água.

Indução:

Tempo entre o início da mistura e o início das reações.

Reação em contato com água:

Período durante o qual a viscosidade da mistura aumenta e se inicia a expansão com formação de espuma.

Ou:

Reação em condição seca:

Período durante o qual a viscosidade da mistura aumenta e se inicia o endurecimento (sem formação de espuma).

Para infiltrações que não podem ser estancadas com Sika® Injection-201 CE, recomenda-se a injeção da espuma de poliuretano de reação rápida Sika® Injection-101 RC até que o fluxo de água seja interrompido.

Para informações sobre base dos valores, segurança, primeiros socorros, proteção ambiental e nota legal, consulte a p. 671.

Sika® Injection-304

Gel elástico de acrílico para injeção

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Sika® Injection-304 é um gel acrílico para injeção, de baixa viscosidade, elástico, de reação rápida. Em contato com a água, forma uma estrutura elástica e sólida com boa aderência a substratos secos e úmidos.

USOS

Sika® Injection 304 pode ser utilizado para:

- Vedação (tipo cortina) em solos úmidos ou saturados, situados nas proximidades ou junto da estrutura;
- Injeção em juntas de expansão em tubulações de sistemas de drenagem externos cobertos por solo úmido ou saturado com água;
- Consolidação de solos com baixa coesão e baixa permeabilidade;
- Reparo e injeção de membranas de impermeabilização do sistema Sikaplan® (sistemas simples e duplo).

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

- Permanentemente elástico, podendo absorver movimentações limitadas;
- Capacidade reversível de absorção (inchamento) e liberação (retração) de umidade;
- Tempo de reação (formação de gel) pode ser ajustado conforme necessário (para baixas e altas temperaturas, etc.);
- Baixíssima viscosidade comparada à da água;
- Após curado, é insolúvel em água ou hidrocarbonetos, além de resistente a ácidos e álcalis;
- Ecologicamente amigável, podendo ser usado em áreas de proteção a mananciais;
- Resistente a ciclos de gelo e degelo;
- Deve ser injetado como parte do sistema bicomponente.

TESTES

Aprovações / Normas

Certificado KTW para contato com água potável.

DADOS DO PRODUTO

Aspecto / Cor	Embalagem
Parte A1: Âmbar	Parte A1: 20,5 kg
Parte A2: Incolor	Parte A2: 1,00 kg
Parte B: Incolor	Parte B: 0,95 kg

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento

12 meses a partir da data de fabricação, se estocado apropriadamente em embalagem original e intacta, em temperatura entre +5 °C e +25 °C, em local seco.

DADOS TÉCNICOS

Base química	Densidade (20°C)	Viscosidade
Gel poliacrílico tricromponente	Parte A1: ~ 1,20 kg/L Parte A2: ~ 0,96 kg/L Parte B: ~ 1,03 kg/L (após dissolução em água)	Mistura: ~ 7 mPa.s (20°C)

CONDIÇÕES DE APLICAÇÃO / LIMITAÇÕES

Temperatura do substrato

Mín. +5 °C/Máx. +25 °C

Temperatura ambiente

Mín. +5 °C/Máx. +25 °C

Condições do ambiente

Após curado, Sika® Injection-304 pode ser sempre usado em contato direto com condições úmidas ou saturadas de água.

Tempo de reação

Aproximadamente 40 s (a +20 °C, com 5% do componente B)

INSTRUÇÕES DE APLICAÇÃO

Razão de mistura

A = A1 : A2 = 20:1 partes em peso
B_{solução} = água : B = 20:1 partes em peso (mistura usual)
A : **B**_{solução} = 1:1 partes em volume

Mistura

Parte A:

- Misture os componentes A1 e A2, que são fornecidos já na razão de mistura de 20:1 em peso, imediatamente antes do uso, vertendo todo o volume de A2 no recipiente da parte A1.
- Misture vigorosamente com uma hélice de mistura apropriada.
- O componente A é sensível à luz e deve ser armazenado e aplicado em recipientes protegidos da luz.

Parte Bsolução:

- O componente B é um pó concentrado que deve ser misturado com água na obra imediatamente antes da aplicação. Dissolva o pó num recipiente plástico misturando vigorosamente por 2 a 3 minutos com uma hélice de mistura apropriada.
- A parte A (A1 + A2) e a parte Bsolução (parte B + água) devem ser misturados em 2 recipientes de igual volume. Avalie a quantidade de água necessária para dissolução da parte B (aprox. 18 L) de acordo com o ajuste de razão de mistura entre a parte A e a parte B.

Valores de referência (aproximados) dependendo da concentração da parte B em várias temperaturas de aplicação:

	Tempo de reação do Sika® Injection-304		Temperatura do material	
			+10 °C	+20 °C
Dosagem de componente B em % por peso de água adicionada	0,5%	Ganho de viscosidade	220 s	103 s
		Tempo de reação	315 s	180 s
	1,0%	Ganho de viscosidade	150 s	72 s
		Tempo de reação	225 s	150 s
	2,0%	Ganho de viscosidade	85 s	45 s
		Tempo de reação	150 s	90 s
	3,0%	Ganho de viscosidade	56 s	37 s
		Tempo de reação	110 s	68 s
	5,0%*	Ganho de viscosidade	50 s	28 s
		Tempo de reação	80 s	40 s

* Dosagem usual.

Os dados acima foram obtidos em laboratório e podem variar de acordo com as condições do ambiente e da estrutura.

Pigmentação

Recomenda-se colorir a mistura do gel a fim de monitorar o deslocamento da água, a mistura de água e gel, a distribuição do material e também para detectar vazamento do produto. Misture o componente A (A1+A2) do Sika® Injection-304 com aproximadamente 1% (~ 0,2 L) de corante azul Sika® Injection Colour-30. A cor intensa do gel vai mudar gradualmente.

Método de aplicação / Ferramentas

Devido ao curto tempo de reação, Sika® Injection-304 deve ser injetado com bombas de injeção bicomponentes, com componentes em aço inox (a parte B solução é corrosiva) do tipo Sika® Injection Pump PN-2 C.

Limpeza das ferramentas

Limpe todas as ferramentas e equipamentos de aplicação com água imediatamente após o uso. O produto curado/endurecido só pode ser removido mecanicamente.

Notas sobre a aplicação / Limitações

As condições naturais do solo e as fundações do edifício devem ser previamente analisadas antes de se proceder a injeção (tipo cortina) nos arredores ou junto à estrutura existente. Deve-se verificar a existência de sistemas de drenagem e tubulações por detrás dos componentes da estrutura a ser injetada.

Esta análise fornece as informações necessárias para avaliar a viabilidade da injeção e também o consumo de material. Os resultados desta análise também permitem determinar o posicionamento dos pontos de injeção.

Sika® Injection-305

Gel elástico de acrílico para injeção

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Sika® Injection-305 é um gel acrílico para injeção, de baixa viscosidade, elástico, de reação rápida. Em contato com a água, forma uma estrutura elástica e sólida com boa aderência a substratos secos e úmidos.

USOS

Sika® Injection-305 pode ser usado para:

- Reparo e injeção de membranas de impermeabilização do sistema Sikaplan® (sistemas simples e duplo);
- Consolidação de solos com baixa coesão e baixa permeabilidade.

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

- Permanentemente elástico, podendo absorver movimentações limitadas;
- Capacidade reversível de absorção (inchamento) e liberação (retração) de umidade;
- Tempo de reação (formação de gel) pode ser ajustado conforme necessário;
- Baixíssima viscosidade comparada à da água;
- Após curado, é insolúvel em água ou hidrocarbonetos, além de resistente a ácidos e álcalis;
- Resistente a ciclos de gelo e degelo.
- Deve ser injetado como parte do sistema bicomponente.

DADOS DO PRODUTO

Aparência / Cor		Embalagem
Parte A1+A2:	Incolor	Parte A1: 25,0 kg
Parte B:	Incolor	Parte A2: 1,60 kg
		Parte B: 0,35 kg

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento

12 meses a partir da data de fabricação, se estocado apropriadamente em embalagem original e intacta, em temperatura entre +5 °C e +25 °C, em local seco.

DADOS TÉCNICOS

Base química	Densidade (20°C)	Viscosidade
Gel poliacrílico tricromponente	Parte A1: ~ 1,04 kg/L Parte A2: ~ 1,03 kg/L Parte B: ~ 1,05 kg/L (após dissolução em água)	Mistura: ~ 12 mPa.s (20 °C)

CONDIÇÕES DE APLICAÇÃO / LIMITAÇÕES

Temperatura do substrato	Temperatura ambiente
Mín. +5 °C/Máx. +25 °C	Mín. +5 °C/Máx. +25 °C

Condições do ambiente

Após curado, Sika® Injection-305 pode ser sempre usado em contato direto com condições úmidas ou saturadas de água.

Tempo de reação

Aproximadamente 13 min (a +20 °C, com 1,3% do componente B)

INSTRUÇÕES DE APLICAÇÃO

Razão de mistura		
A = A1 : A2 =	16:1	partes em peso
Bsolução = água : B =	80:1	partes em peso (mistura usual)
A : Bsolução =	1:1	partes em volume

IMPERMEABILIZANTES

Mistura

Parte A:

- Misture os componentes A1 e A2, que são fornecidos já na razão de mistura de 16 : 1 em peso, imediatamente antes do uso, vertendo todo o volume de A2 no recipiente da parte A1.
- Misture vigorosamente com uma hélice de mistura apropriada.
- O componente A é sensível à luz e deve ser armazenado e aplicado em recipientes protegidos da luz.

Parte Bsolução:

- O componente B é um pó concentrado que deve ser misturado com água na obra imediatamente antes da aplicação. Dissolva o pó num recipiente plástico misturando vigorosamente por 2 a 3 minutos com uma hélice de mistura apropriada.
- A parte A (A1 + A2) e a parte Bsolução (parte B + água) devem ser misturados em 2 recipientes de igual volume. Avalie a quantidade de água necessária para dissolução da parte B (aprox. 24 L) de acordo com o ajuste de razão de mistura entre a parte A e a parte B.

Valores de referência (aproximados) dependendo da concentração da parte B em várias temperaturas de aplicação.

Tempo de reação do Sika® Injection-305		Temperatura do material		
		+10 °C	+20 °C	
Dosagem de componente B em % por peso de água adicionada	0,5%	Ganho de viscosidade	24 min	12 min
		Tempo de reação	29 min	15 min
	0,75%	Ganho de viscosidade	19 min	10 min
		Tempo de reação	23 min	13 min
	1,0%	Ganho de viscosidade	14 min	8 min
		Tempo de reação	18 min	11 min
	1,25%*	Ganho de viscosidade	12 min	7 min
		Tempo de reação	15 min	10 min

* Dosagem usual.

Os dados acima foram obtidos em laboratório e podem variar de acordo com as condições do ambiente e da estrutura.

Pigmentação

Recomenda-se colorir a mistura do gel a fim de monitorar o deslocamento da água, a mistura de água e gel, a distribuição do material e também para detectar vazamento do produto. Misture o componente A (A1+A2) do Sika® Injection-305 com aproximadamente 1% (~ 0,2 L) de corante azul Sika® Injection Colour-30. A cor intensa do gel vai mudar gradualmente.

Método de aplicação / Ferramentas

Devido ao curto tempo de reação, Sika® Injection-305 deve ser injetado com bombas de injeção bicomponentes, com componentes em aço inox (a parte Bsolução é corrosiva) do tipo Sika® Injection Pump PN-2 C.

Limpeza das ferramentas

Limpe todas as ferramentas e equipamentos de aplicação com água imediatamente após o uso. O produto curado/endurecido só pode ser removido mecanicamente.

Notas sobre a aplicação / Limitações

As condições naturais do solo e as fundações do edifício devem ser previamente analisadas antes de se proceder a injeção (tipo cortina) nos arredores ou junto à estrutura existente. Deve-se verificar a existência de sistemas de drenagem e tubulações por detrás dos componentes da estrutura a ser injetada.

Esta análise fornece as informações necessárias para avaliar a viabilidade da injeção e também o consumo de material. Os resultados desta análise também permitem determinar o posicionamento dos pontos de injeção.

Para informações sobre base dos valores, segurança, primeiros socorros, proteção ambiental e nota legal, consulte a p. 671.

Sika® Lâmina Asfáltica

Lâmina asfáltica para sistemas impermeabilizantes multicamadas

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Sika® Lâmina Asfáltica é uma lâmina impermeabilizante pré-fabricada à base de asfalto modificado com polímeros e estruturada com polietileno. É recomendado para compor o sistema de impermeabilização multicamadas com Sika® Manta Asfáltica.

USOS

Sika® Lâmina Asfáltica é indicada para compor o sistema de impermeabilização junto com Sika® Manta Asfáltica em áreas como:

- Lajes;
- Terraços e sacadas;
- Pisos;
- Baldrames;
- Áreas molháveis como banheiro, cozinha, área de serviço, etc.;
- Floreiras;
- Muros de arrimo;
- Calhas e vigas-calhas;
- Superfícies de concreto.

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

- Maior flexibilidade e maior resistência;
- Excelente aderência;
- Espessura definida e constante;
- Rapidez na execução.

DADOS DO PRODUTO

Aspecto / Cor	Embalagem
Preto	Rolo com 1 metro de largura por 10 metros de comprimento

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento

60 meses a partir da data de fabricação, se estocado apropriadamente em embalagem original e intacta, na posição horizontal em prateleiras, pallets ou outro sistema que evite o contato direto da embalagem com o solo, em local coberto, seco e arejado, longe de fontes de calor.

DADOS TÉCNICOS

Base química	Espessura
Asfalto plastomérico	~ 2,5 mm

INFORMAÇÃO DO SISTEMA

Preparo do substrato

A superfície deve estar limpa, seca e isenta de partículas soltas, pontas de ferro, pinturas, óleo, desmoldantes e sistemas de impermeabilização anteriores.

Regularização de lajes – superfície vertical (ex.: parede)

Faça uma escareação (alargamento) de no mínimo 3 cm de profundidade e altura de 30 cm acima da laje, para embutir toda a lâmina asfáltica dentro da parede.

Se não for possível a escareação, abra uma cavidade com a profundidade de pelo menos 3 cm e ângulo a 45° (para embutir somente a ponta da lâmina asfáltica), 30 cm acima da laje.

Regularize a superfície (horizontal ou vertical) para receber impermeabilização com argamassa de cimento e areia, no traço 1:3 (1 parte de cimento para 3 partes de areia).

Aplique Sika® Chapisco Plus para aumentar a aderência.

Arredonde os cantos vivos em forma de meia-cana.

Regularização de lajes – superfície horizontal (ex.: chão)

Limpe e seque bem a base, deixando-a livre de pó, graxa, hidrofugante, etc., para que a argamassa possa ter melhor aderência, formando uma superfície única após a secagem.

A argamassa deve ter espessura de pelo menos 2 cm junto aos ralos. Aumente a espessura de acordo com o caimento, que deve ser de no mínimo 1% em direção aos ralos.

Executar em volta dos ralos um rebaixo de 1 cm na forma de um quadrado de 40 cm, com bordas chanfradas, deixando a textura fina e uniforme.

A superfície não deve ser “queimada” (tratada com desempenadeira metálica). Aplique a argamassa e espere secar por no mínimo 7 dias.

Depois faça a aplicação do Igol®-55, Igol® S ou Igol® ECO Asfalto.

Imprimação

Deixe o local bem limpo, sem resíduos, restos de argamassa, madeiras, pontas de ferro, graxa, óleo e partículas soltas. Se for necessário, lave o local com hidrojateamento ou com escova de aço e água. Espere secar.

Para a aderência da lâmina asfáltica em toda a área, incluindo rebaixos, aplique uma demão de Igol®-55, Igol® S ou Igol® ECO Asfalto. Aguarde a secagem do produto antes da colagem da lâmina asfáltica e tratamento de ralos.

Consumo

1,15 m² de Sika® Lâmina Asfáltica por metro quadrado a ser impermeabilizado.

CONDIÇÕES DE APLICAÇÃO / LIMITAÇÕES**Temperatura do substrato**

+5 °C a 40 °C

Temperatura ambiente

+5 °C a 40 °C

Tratamento dos detalhes construtivos**Tratamento dos ralos**

Recorte um retângulo da Sika® Lâmina Asfáltica com 20 cm de altura e comprimento 5 cm maior que o contorno do tubo, para sobreposição (a norma ABNT NBR 9575 recomenda que os ralos tenham o diâmetro mínimo de 75 mm).

Enrole o retângulo de Sika® Lâmina Asfáltica em forma de tubo e fixe-o dentro do ralo fazendo a queima do filme de polietileno com maçarico ou a colagem com asfalto derretido, deixando para fora cerca de 10 cm. Corte em tiras a parte da lâmina que ficou para fora do ralo. Dobre e fixe as tiras na borda do ralo fazendo a queima do filme de polietileno com maçarico ou a colagem com asfalto derretido, no quadrado rebaixado.

Recorte outro quadrado de Sika® Lâmina Asfáltica no tamanho do rebaixo e fixe-o sobre o ralo, fazendo a queima do filme de polietileno com maçarico ou a colagem com asfalto derretido. Corte em tiras a parte que ficou sobre a abertura, dobrando-as para dentro e fixando-as, fazendo a queima do filme de polietileno com maçarico ou a colagem com asfalto derretido.

Tratamento de pontos emergentes (para pilares, antenas, tubulações, etc.)

Corte um quadrado da Sika® Lâmina Asfáltica no tamanho de 40 cm. Fatie o centro do quadrado em forma de “pizza”. Divida o quadrado ao meio e fixe cada metade ao redor do tubo fazendo a queima do filme de polietileno com maçarico ou a colagem com asfalto derretido.

Corte uma tira de Sika® Lâmina Asfáltica de 40 cm de largura e comprimento suficiente para cobrir toda a volta do elemento emergente. Faça uma sobreposição de 5 cm. Corte a lâmina em tiras nos 20 cm inferiores. Fixe a parte superior da Sika® Lâmina Asfáltica na parede do elemento emergente fazendo a queima do filme de polietileno com maçarico ou a colagem com asfalto derretido. Depois fixe as tiras sobre a laje fazendo a queima do filme de polietileno com maçarico ou a colagem com asfalto derretido.

Se utilizar o maçarico, controle o aquecimento. Se estiver muito quente, o calor pode danificar a tubulação; se for insuficiente, não haverá boa fixação.

Método de aplicação / Ferramentas

A Sika® Lâmina Asfáltica deve ser aplicada a quente. Para evitar queimaduras e exposição aos vapores liberados durante o manuseio, utilize máscara de proteção semifacial tipo PFF2 (NR 6, anexo I, item D), óculos, luvas de raspa e avental de raspa.

Aplicação da Sika® Lâmina Asfáltica com maçarico

Com um maçarico de boca larga e gás GLP, aqueça o Igol®-55, Igol® S ou Igol® ECO Asfalto e a parte inferior da Sika® Lâmina Asfáltica até o plástico de proteção derreter.

Aplicação da Sika® Lâmina Asfáltica com asfalto derretido

Aplique asfalto derretido quente com vassourão de juta ou de algodão ou regador metálico entre a superfície e a Sika® Lâmina Asfáltica (a superfície já deve ter sido coberta com Igol®-55, Igol® S ou Igol® ECO Asfalto, para promoção de aderência).

Colagem da Sika® Lâmina Asfáltica

Abra totalmente a primeira Sika® Lâmina Asfáltica, deixando-a alinhada, e em seguida enrole-a novamente.

Fixe a Sika® Lâmina Asfáltica, desenrolando-a aos poucos fazendo a queima do filme de polietileno com maçarico ou a colagem com asfalto derretido. Aperte bem para evitar bolhas ou enrugamentos.

Aplique a Sika® Lâmina Asfáltica sempre no sentido contrário ao do caimento das águas (do ponto mais baixo para o mais alto).

Repita as operações, fazendo uma sobreposição de 10 cm entre as lâminas asfálticas, promovendo a aderência entre elas fazendo a queima do filme de polietileno com maçarico ou a colagem com asfalto derretido.

A parte da Sika® Lâmina Asfáltica sobre os ralos deve ser fatiada em forma de "pizza" (como no tratamento dos ralos), dobrada para dentro e fixada fazendo a queima do filme de polietileno com maçarico ou a colagem com asfalto derretido.

Nos cantos, a Sika® Lâmina Asfáltica aplicada na superfície deve avançar 10 cm no sentido vertical, assim como a Sika® Lâmina Asfáltica aplicada na superfície vertical deve avançar 10 cm no sentido horizontal. Faça a fixação e a união na área de sobreposição com a queima do filme de polietileno com maçarico ou a colagem com asfalto derretido.

Faça a aplicação da camada de Sika® Manta Asfáltica, conforme projeto.

Teste de estanqueidade

Depois de finalizada a aplicação do sistema de impermeabilização, tampe os ralos.

Encha a área com cerca de 5 cm de água, por no mínimo 72 horas, para verificar se há algum vazamento.

A água utilizada no teste não deve ser ingerida por pessoas ou animais.

Após essa etapa, faça o acabamento conforme o projeto.

Notas sobre a aplicação / Observações

Importante: A aplicação deste produto requer mão de obra qualificada.

O produto deve ser aplicado em local ventilado, longe de fontes de calor.

O produto não pode ser aplicado em locais sujeitos à pressão hidrostática negativa.

Não aplicar em tempo chuvoso.

Não aplicar em argamassas com cal.

A Sika® Lâmina Asfáltica não tem resistência quanto à ação de chuvas de granizo.

A impermeabilização deve ser protegida contra os raios solares.

Devido ao seu acabamento, não pode ficar exposta aos raios UV e não permite tráfego regular de pessoas e/ou veículos, apenas tráfego leve de pessoas para fins de manutenção durante sua execução.

Sika® Manta Agro Lagoa PS

Manta asfáltica para impermeabilização

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Sika® Manta Agro Lagoa PS é uma manta impermeabilizante pré-fabricada à base de asfalto modificado com polímeros de geração avançada e estruturada com poliéster pré-estabilizado ou filme de polietileno de alta densidade. Possui formulação específica que lhe confere resistência a alguns tipos de ataque químico e alta resistência ao intemperismo.

USOS

Sika® Manta Agro Lagoa PS é indicada para impermeabilização de:

- Canais e lagoas de acúmulo de vinhaça ou vinhoto (resíduo gerado no processo de produção de açúcar ou álcool);
- Aterros de contenção;
- Lagoas de efluentes domésticos e industriais (sob consulta técnica).

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

- Resistência a alguns tipos de ataque químico;
- Maior flexibilidade e maior resistência;
- Excelente aderência;
- Espessura definida e constante;
- Rapidez na execução.

TESTES

Aprovações / Normas

Atende a norma ABNT NBR 9952:2014.

DADOS DO PRODUTO

Aspecto / Cor	Embalagem	Opções disponíveis
Preto	Rolo com 1 m de largura por 10 m de comprimento	Sika® Manta Agro Lagoa PS Tipo III-4mm

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento

60 meses a partir da data de produção se estocado apropriadamente, em local coberto, seco, arejado e longe de fontes de calor, nas embalagens originais, na horizontal em prateleiras, pallets ou outro sistema que evite o contato direto da embalagem com o solo.

DADOS TÉCNICOS

Comprimento	Largura	Espessura
10 m	1 m	4 mm

PROPRIEDADES FÍSICAS E MECÂNICAS

Base química

Cimento asfáltico de petróleo, polímeros, carga mineral e estruturantes

Resistência à tração (longitudinal/transversal)

Mínima 400 N

Alongamento (longitudinal/transversal)

Mínima 30%

Absorção de água

Máximo 1,5%

Flexibilidade em baixa temperatura

Aprovada a -10 °C

Resistência ao impacto

Mínimo 4,9 J

Estabilidade dimensional

Variação máxima +/- 1%

Requisitos definidos pela norma

Ensaio			unidade	Tipos de asfalto			
				I	II	III	IV
Espessura (mínimo)			mm	3	3	3	4
Resistência à tração e alongamento		Tração (mínimo)	N	80	180	400	550
Carga máxima (longitudinal e transversal)		Alongamento (mínimo)	%	2	2	30	35
Absorção d'água - Variação em massa (máximo)			%	1,5	1,5	1,5	1,5
Flexibilidade em baixa temperatura		Classe	A	-10	-10	-10	-10
			B	-5	-5	-5	-5
			C	0	0	0	0
Resistência ao impacto a 0 °C (mínimo)			J	2,45	2,45	4,9	4,9
Escorrimento (mínimo)			°C	95	95	95	95
Estabilidade dimensional (máximo)			%	1	1	1	1
Envelhecimento acelerado		Mantas asfálticas expostas	Os corpos-de-prova após ensaio, não devem apresentar bolhas, escorrimento, gretamento, separação dos constituintes, descolamento ou delaminação.				
		Mantas asfálticas autoprotégidas					
Flexibilidade após envelhecido acelerado		Classe	A	0	0	0	0
			B	5	5	5	5
			C	10	10	10	10
Estanqueidade (mínimo)			m.c.a.	5	10	15	20
Resistência ao rasgo (mínimo)			N	50	100	120	140

INFORMAÇÃO DO SISTEMA**Preparo do substrato**

A superfície deve estar limpa, seca e isenta de partículas soltas, pontas de ferro, pinturas, óleo, desmoldantes e sistemas de impermeabilização anteriores.

Regularização de lajes – superfície vertical (ex.: parede)

Faça uma escareação (alargamento) de no mínimo 3 cm de profundidade e altura de 30 cm acima da laje, para embutir toda a manta dentro da parede.

Se não for possível a escareação, abra uma cavidade com a profundidade de pelo menos 3 cm e ângulo a 45° (para embutir somente a ponta da manta), 30 cm acima da laje.

Regularize a superfície (horizontal ou vertical) para receber impermeabilização com argamassa de cimento e areia, no traço 1:3 (1 parte de cimento para 3 partes de areia).

Aplique Sika® Chapisco Plus para aumentar a aderência.

Arredonde os cantos vivos em forma de meia-cana.

Regularização de lajes – superfície horizontal (ex.: chão)

Limpe e seque bem a base, deixando-a livre de pó, graxa, hidrofugante, etc., para que a argamassa possa ter melhor aderência, formando uma superfície única após a secagem.

A argamassa deve ter espessura de pelo menos 2 cm junto aos ralos. Aumente a espessura de acordo com o caimento, que deve ser de no mínimo 1% em direção aos ralos.

Executar em volta dos ralos um rebaixo de 1 cm na forma de um quadrado de 40 cm, deixando a textura fina e uniforme.

A superfície não deve ser "queimada" (tratada com desempenadeira metálica). Aplique a argamassa e espere secar por no mínimo 7 dias.

Depois faça a aplicação do Igol®-55, Igol® S ou Igol® ECO Asfalto.

Imprimação

Deixe o local bem limpo, sem resíduos, restos de argamassa, madeiras, pontas de ferro, graxa, óleo e partículas soltas.

Se for necessário, lave o local com hidrojateamento ou com escova de aço e água. Espere secar. Para a aderência da manta em toda a área, incluindo rebaixos, aplique uma demão de Igol®-55, Igol® S ou Igol® ECO Asfalto. Aguarde a secagem do produto antes da colagem das mantas asfálticas e tratamento de ralos.

Consumo

1,15 m² de Sika® Manta Agro Lagoa PS por metro quadrado a ser impermeabilizado.

CONDIÇÕES DE APLICAÇÃO / LIMITAÇÕES**Temperatura do substrato**

+5 °C a +40 °C

Temperatura ambiente

+5 °C a +40 °C

Tratamento dos detalhes construtivos**Tratamento dos ralos**

Recorte um retângulo da Sika® Manta Agro Lagoa PS com 20 cm de altura e comprimento 5 cm maior que o contorno do tubo, para sobreposição (a norma ABNT NBR 9575 recomenda que os ralos tenham o diâmetro mínimo de 75 mm).

Enrole o retângulo de Sika® Manta Agro Lagoa PS em forma de tubo e fixe-o dentro do ralo fazendo a queima do filme de polietileno com maçarico ou a colagem com asfalto derretido, deixando para fora cerca de 10 cm. Corte em tiras a parte da manta que ficou para fora do ralo. Dobre e fixe as tiras na borda do ralo fazendo a queima do filme de polietileno com maçarico ou a colagem com asfalto derretido, no quadrado rebaixado.

Recorte outro quadrado de Sika® Manta no tamanho do rebaixo e fixe-o sobre o ralo, fazendo a queima do filme de polietileno com maçarico ou a colagem com asfalto derretido. Corte em tiras a parte que ficou sobre a abertura, dobrando-as para dentro e fixando-as fazendo a queima do filme de polietileno com maçarico ou a colagem com asfalto derretido.

Tratamento de pontos emergentes (para pilares, antenas, tubulações, etc.)

Corte um quadrado da Sika® Manta Agro Lagoa PS no tamanho de 40 cm. Fatie o centro do quadrado em forma de "pizza". Divida o quadrado ao meio e fixe cada metade ao redor do tubo fazendo a queima do filme de polietileno com maçarico ou a colagem com asfalto derretido. Corte uma tira de Sika® Manta Agro Lagoa PS de 40 cm de largura e comprimento suficiente para cobrir toda a volta do elemento emergente. Faça uma sobreposição de 5 cm. Corte a manta em tiras nos 20 cm inferiores. Fixe a parte superior da manta na parede do elemento emergente fazendo a queima do filme de polietileno com maçarico ou a colagem com asfalto derretido. Depois fixe as tiras sobre a laje fazendo a queima do filme de polietileno com maçarico ou a colagem com asfalto derretido.

Se utilizar o maçarico, controle o aquecimento. Se estiver muito quente, o calor pode danificar a tubulação; se for insuficiente, não haverá boa fixação.

Método de aplicação / Ferramentas

A Sika® Manta deve ser aplicada a quente. Para evitar queimaduras e exposição aos vapores liberados durante o manuseio, utilize máscara de proteção semiflaca tipo PFF2 (NR 6, anexo I, item D), óculos, luvas de raspa e avental de raspa.

Aplicação da Sika® Manta Agro Lagoa PS com maçarico

Com um maçarico de boca larga e gás GLP, aqueça o Igol®-55, Igol® S ou Igol® ECO Asfalto e a parte inferior da Sika® Manta Agro Lagoa PS até o plástico de proteção derreter.

Aplicação da Sika® Manta Agro Lagoa PS com asfalto derretido

Aplique asfalto derretido quente com vassourão de juta ou de algodão ou regador metálico entre a superfície e a Sika® Manta Agro Lagoa PS (a superfície já deve ter sido coberta com Igol®-55, Igol® S ou Igol® ECO Asfalto, para promoção de aderência).

Colagem da Sika® Manta Agro Lagoa PS

Abra totalmente a primeira Sika® Manta Agro Lagoa PS, deixando-a alinhada, e em seguida enrolar-a novamente.

Fixe a manta, desenrolando-a aos poucos fazendo a queima do filme de polietileno com maçarico ou a colagem com asfalto derretido. Aperte bem para evitar bolhas ou enrugamentos.

Aplique a manta sempre no sentido contrário ao do caimento das águas (do ponto mais baixo para o mais alto).

Repita as operações, fazendo uma sobreposição de 10 cm entre as mantas, promovendo a aderência entre elas fazendo a queima do filme de polietileno com maçarico ou a colagem com asfalto derretido.

A parte da manta sobre os ralos deve ser fatiada em forma de “pizza” (como no tratamento dos ralos), dobrada para dentro e fixada fazendo a queima do filme de polietileno com maçarico ou a colagem com asfalto derretido.

Nos cantos, a Sika® Manta Agro Lagoa PS aplicada na superfície deve avançar 10 cm no sentido vertical, assim como a manta aplicada na superfície vertical deve avançar 10 cm no sentido horizontal. Faça a fixação e a união na área de sobreposição com a queima do filme de polietileno com maçarico ou a colagem com asfalto derretido.

Teste de estanqueidade

Depois de aplicar a Sika® Manta Agro Lagoa PS, tampe os ralos.

Encha a área com cerca de 5 cm de água, por no mínimo 72 horas, para verificar se há algum vazamento.

A água utilizada no teste não deve ser ingerida por pessoas ou animais.

Faça o revestimento final, conforme o projeto.

Acabamento

Após confirmar a eficiência da aplicação, faça o biselamento das emendas com uma colher de pedreiro aquecida.

A Sika® Manta Agro Lagoa PS dispensa a necessidade de acabamento devido à sua formulação, podendo ficar exposta à intempéries sem danos ao material.

O produto não permite tráfego regular de pessoas e/ou veículos, apenas tráfego leve de pessoas para fins de manutenção.

Notas sobre a aplicação / Observações

Importante: A aplicação deste produto requer mão de obra qualificada.

O produto deve ser aplicado em local ventilado, longe de fontes de calor.

O produto não pode ser aplicado em locais sujeitos à pressão hidrostática negativa.

Não aplicar em tempo chuvoso.

Não aplicar em argamassas com cal.

As mantas asfálticas não têm resistência quanto à ação de chuvas de granizo.

Sika® Manta Alumínio

Manta asfáltica com acabamento em alumínio para impermeabilização

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Sika® Manta Alumínio é uma manta estruturada com filme de polietileno de alta densidade (PE) ou poliéster pré-estabilizado (PS). Sua face exposta é autoprotégida: possui um filme de alumínio de alta resistência a raios UV e grande flexibilidade. Apresenta refletância de até 93% dos raios solares e capacidade de redução do ruído do impacto da chuva. Impermeabiliza e melhora o conforto térmico do ambiente. Atende às normas da ABNT.

USOS

Sika® Manta Alumínio é indicada para a impermeabilização de:

- Calhas e vigas-calhas;
- Lajes de cobertura sem trânsito;
- Telhados galvanizados, de alumínio, de fibrocimento etc.;
- Abóbadas;
- Marquises;
- Beirais.

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

- Maior flexibilidade e maior resistência;
- Excelente aderência;
- Espessura definida e constante;
- Rapidez na execução;
- Devido ao seu acabamento, dispensa a execução de proteção mecânica, diminuindo a sobrecarga na estrutura;
- Excelente capacidade de reflexão, oferecendo maior conforto térmico e acústico.

DADOS DO PRODUTO

Aspecto / Cor	Embalagem	Opções disponíveis
Preto, com revestimento de filme de alumínio	Rolo com 1 m de largura e 10 m de comprimento	Sika® Manta PE Tipo I-3 mm Alumínio Sika® Manta Alumínio PE Tipo I-4 mm Sika® Manta PS Tipo II-3 mm Alumínio Sika® Manta PS Tipo II-4 mm Alumínio Sika® Manta PS Tipo III-3 mm Alumínio Sika® Manta PS Tipo III-4 mm Alumínio

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento

60 meses a partir da data de fabricação, se estocado apropriadamente em embalagem original e intacta, na posição horizontal, em prateleiras, pallets ou outro sistema que evite o contato direto da embalagem com o solo, e em local coberto, seco, arejado e longe de fontes de calor.

DADOS TÉCNICOS

Comprimento	Largura	Espessura
10 m	1 m	3 mm ou 4 mm

PROPRIEDADES FÍSICAS E MECÂNICAS

Base química

Cimento asfáltico de petróleo, polímeros, carga mineral e estruturantes

Absorção de água

Máxima 1,5%

Flexibilidade em baixa temperatura

Aprovada a -10 °C

Estabilidade dimensional

Variação máxima +/- 1%

Norma técnica

ABNT NBR 9952:2014

Requisitos definidos pela norma

Ensaio			unidade	Tipos de asfalto			
				I	II	III	IV
Espessura (mínima)			mm	3	3	3	4
Resistência à tração e alongamento		Tração (mínima)	N	80	180	400	550
Carga máxima (longitudinal e transversal)		Alongamento (mínimo)	%	2	2	30	35
Absorção d'água - variação em massa (máxima)			%	1,5	1,5	1,5	1,5
Flexibilidade em baixa temperatura	Classe	A	°C	-10	-10	-10	-10
		B	°C	-5	-5	-5	-5
		C	°C	0	0	0	0
Resistência ao impacto a 0 °C (mínima)			J	2,45	2,45	4,9	4,9
Escorrimento (mínimo)			°C	95	95	95	95
Estabilidade dimensional (máxima)			%	1	1	1	1
Envelhecimento acelerado		Mantas asfálticas expostas	Os corpos-de-prova após ensaio, não devem apresentar bolhas, escorrimento, gretamento, separação dos constituintes, descolamento ou delaminação.				
		Mantas asfálticas autoprotetidas					
Flexibilidade após envelhecimento acelerado	Classe	A	°C	0	0	0	0
		B	°C	5	5	5	5
		C	°C	10	10	10	10
Estanqueidade (mínima)			m.c.a.	5	10	15	20
Resistência ao rasgo (mínima)			N	50	100	120	140

INFORMAÇÃO DO SISTEMA**Preparo do substrato**

A superfície deve estar limpa, seca e isenta de partículas soltas, pontas de ferro, pinturas, óleo, desmoldantes e sistemas de impermeabilização anteriores.

Regularização de lajes – superfície vertical (ex.: parede)

Faça um escareamento (alargamento) de no mínimo 3 cm de profundidade 30 cm acima da laje, para embutir toda a manta na parede.

Se não for possível escarear, abra uma cavidade com profundidade de pelo menos 3 cm e ângulo de 45°, também 30 cm acima da laje, para embutir somente a ponta da manta.

Regularize a superfície (horizontal ou vertical) para receber impermeabilização com argamassa de cimento e areia, no traço 1:3 (1 parte de cimento para 3 partes de areia).

Aplique Sika® Chapisco Plus para aumentar a aderência.

Arredonde os cantos vivos em forma de meia-cana.

Regularização de lajes – superfície horizontal (ex.: chão)

Limpe e seque bem a base, deixando-a livre de pó, graxa, hidrofugante etc., para que a argamassa possa ter melhor aderência e formar uma superfície única após a secagem.

A argamassa deve ter espessura de pelo menos 2 cm junto aos ralos. Aumente a espessura de acordo com o caimento, que deve ser de no mínimo 1% em direção aos ralos.

Execute em volta dos ralos um rebaixo de 1 cm, na forma de um quadrado de 40 cm x 40 cm. Deixe a textura fina e uniforme.

A superfície não deve ser "queimada" (tratada com desempenadeira metálica). Aplique a argamassa e espere secar por no mínimo sete dias.

Depois, aplique IgoI®-55, IgoI® S ou IgoI® ECO Asfalto.

Regularização de telhados

Limpe bem o telhado, deixando-o sem partes soltas e livre de restos de argamassa, madeira, graxa, óleo ou pó.

Se necessário, lave o local com hidrojateamento ou com escova de aço e água.

Corte as pontas salientes dos parafusos e cubra-as com manchão (pedaços de manta de 10 cm x 10 cm).

Depois, aplique Igol®-55, Igol® S ou Igol® ECO Asfalto.

Imprimação

Deixe o local bem limpo, sem resíduos, restos de argamassa, madeiras, pontas de ferro, graxa, óleo ou partículas soltas.

Se for preciso, lave o local com hidrojateamento ou com escova de aço e água. Espere secar.

Para obter a aderência da manta em toda a área, incluindo rebaixos, aplique uma demão de Igol®-55, Igol® S ou Igol® ECO Asfalto.

Aguarde a secagem do Igol®-55, Igol® S ou Igol® ECO Asfalto antes da colagem das mantas asfálticas e do tratamento de ralos.

Consumo

1,15 m² de Sika® Manta Alumínio por metro quadrado a ser impermeabilizado.

CONDIÇÕES DE APLICAÇÃO / LIMITAÇÕES**Temperatura do substrato**

+5 °C a +40 °C

Temperatura ambiente

+5 °C a +40 °C

Tratamento dos detalhes construtivos**Tratamento dos ralos**

Recorte um retângulo da Sika® Manta Alumínio com 20 cm de altura e comprimento 5 cm maior que o contorno do tubo, para sobreposição (a Norma ABNT NBR 9575 recomenda que os ralos tenham o diâmetro mínimo de 75 mm).

Enrole o retângulo de Sika® Manta Alumínio em forma de tubo e fixe-o dentro do ralo, fazendo a queima do filme de polietileno com maçarico ou a colagem com asfalto derretido, deixando para fora cerca de 10 cm. Corte em tiras a parte da Sika® Manta Alumínio que tiver ficado para fora do ralo. Dobre e fixe as tiras na borda do ralo, fazendo, no quadrado rebaixado, a queima do filme de polietileno com maçarico ou a colagem com asfalto derretido.

Recorte outro quadrado de Sika® Manta Alumínio no tamanho do rebaixo e fixe-o sobre o ralo fazendo a queima do filme de polietileno com maçarico ou a colagem com asfalto derretido. Corte em tiras a parte que tiver ficado sobre a abertura. Dobre-as para dentro e fixe-as por meio da queima do filme de polietileno com maçarico ou da colagem com asfalto derretido.

Tratamento de pontos emergentes (para pilares, antenas, tubulações etc.)

Corte um quadrado de Sika® Manta Alumínio com lados de 40 cm. Fatie o centro do quadrado em forma de "pizza". Divida o quadrado ao meio e fixe cada metade ao redor do tubo, fazendo a queima do filme de polietileno com maçarico ou a colagem com asfalto derretido.

Corte uma tira de Sika® Manta Alumínio com 40 cm de largura e comprimento suficiente para cobrir toda a volta do elemento emergente. Faça uma sobreposição de 5 cm. Corte a Sika® Manta Alumínio em tiras nos 20 cm inferiores. Fixe a parte superior da Sika® Manta Alumínio na parede do elemento emergente, fazendo a queima do filme de polietileno com maçarico ou a colagem com asfalto derretido. Depois, fixe as tiras sobre a laje, igualmente fazendo a queima do filme de polietileno com maçarico ou a colagem com asfalto derretido.

Caso utilize maçarico, controle o aquecimento. O calor excessivo pode danificar a tubulação. Em contrapartida, se o aquecimento for insuficiente, não haverá boa fixação.

Método de aplicação / Ferramentas

A Sika® Manta Alumínio deve ser aplicada a quente. Para evitar queimaduras e exposição aos vapores liberados durante o manuseio, utilize máscara de proteção semifacial tipo PFF2 (NR 6 item D), óculos, luvas de raspa e avental de raspa.

Aplicação da Sika® Manta Alumínio com maçarico

Com um maçarico de boca larga e gás GLP, aqueça o Igol®-55, Igol® S ou Igol® ECO Asfalto e a parte inferior da Sika® Manta Alumínio até que se derreta o plástico de proteção.

Aplicação da Sika® Manta Alumínio com asfalto derretido

Aplique o asfalto derretido quente com vassourão de juta ou de algodão ou com regador metálico entre a superfície e a Sika® Manta Alumínio. Importante: a superfície deverá ter sido previamente coberta com Igol®-55, Igol® S ou Igol® ECO Asfalto, para promoção de aderência.

Colagem da Sika® Manta Alumínio

Abra totalmente a primeira Sika® Manta Alumínio, deixando-a alinhada. Em seguida, enrole-a novamente.

Fixe a Sika® Manta Alumínio desenrolando-a aos poucos e fazendo a queima do filme de polietileno com maçarico ou a colagem com asfalto derretido. Aperte bem para evitar bolhas ou enrugamentos.

Aplique a manta sempre no sentido contrário ao do caimento das águas (do ponto mais baixo para o mais alto).

Repita a operação, fazendo uma sobreposição de 10 cm entre as mantas. Obtenha a aderência entre elas por meio da queima do filme de polietileno com maçarico ou da colagem com asfalto derretido. A parte da manta a ser aplicada sobre os ralos deve ser fatiada em forma de "pizza" (como no tratamento dos ralos), dobrada para dentro e fixada por meio da queima do filme de polietileno com maçarico ou da colagem com asfalto derretido.

Nos cantos, a Sika® Manta Alumínio aplicada na superfície deve avançar 10 cm no sentido vertical. Do mesmo modo, a Sika® Manta Alumínio aplicada na superfície vertical deve avançar 10 cm no sentido horizontal. Faça a fixação e a união na área de sobreposição por meio da queima do filme de polietileno com maçarico ou da colagem com asfalto derretido.

Teste de estanqueidade

Depois de aplicar a Sika® Manta Alumínio, tampe os ralos, encha a área com cerca de 5 cm de água e deixe por no mínimo 72 horas, para verificar se há algum vazamento.

A água utilizada no teste não deve ser ingerida por pessoas ou animais.

Acabamento

Após confirmar a eficiência da aplicação, faça o biselamento das emendas com uma colher de pedreiro aquecida.

A Sika® Manta Alumínio não necessita de proteção mecânica como as demais mantas asfálticas, por ser protegida com filme de alumínio de alta flexibilidade e resistência aos raios UV.

Devido ao seu acabamento, a manta não comporta o tráfego regular de pessoas ou veículos; apenas tráfego leve de pessoas para fins de manutenção.

Notas sobre a aplicação / Limitações

A aplicação deste produto requer mão de obra qualificada.

O produto deve ser aplicado em local ventilado, longe de fontes de calor.

O produto não pode ser aplicado em locais sujeitos a pressão hidrostática negativa.

Não aplique em tempo chuvoso.

Não aplique em argamassas com cal.

As mantas asfálticas não têm resistência à ação de chuvas de granizo.

O alumínio não resiste à alcalinidade do cimento.

Para informações sobre base dos valores, segurança, primeiros socorros, proteção ambiental e nota legal, consulte a p. 671.

Sika® Manta PE

Manta asfáltica para impermeabilização

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Sika® Manta PE é uma manta impermeabilizante pré-fabricada à base de asfalto modificado com polímeros e estruturada com polietileno. Apresenta a melhor relação custo/benefício na aplicação em lajes de até 50 m². Necessita de proteção mecânica. Atende às normas da ABNT.

USOS

Sika® Manta PE é indicada para impermeabilização de:

- Lajes;
- Áreas frias, como banheiros, cozinhas, áreas de serviço etc.;
- Terraços e sacadas;
- Floreiras;
- Alicerces e baldrames;
- Muros de arrimo;
- Calhas e vigas-calhas;
- Superfícies de concreto.

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

- Maior flexibilidade e maior resistência;
- Excelente aderência;
- Espessura definida e constante;
- Rapidez na execução.

DADOS DO PRODUTO

Aspecto / Cor	Embalagem	Opções disponíveis
Preto	Rolo com 1 m de largura por 10 m de comprimento	Sika® Manta PE Tipo I com 3 mm Sika® Manta PE Tipo I com 4 mm

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento

60 meses a partir da data de fabricação, se estocado apropriadamente em embalagem original e intacta, na posição horizontal, em prateleiras, pallets ou outro sistema que evite o contato direto da embalagem com o solo, e em local coberto, arejado, seco e longe de fontes de calor.

DADOS TÉCNICOS

Comprimento	Largura	Espessura
10 m	1 m	3 mm ou 4 mm

PROPRIEDADES FÍSICAS E MECÂNICAS

Base química

Cimento asfáltico de petróleo, polímeros, carga mineral, estruturante

Absorção de água

Máxima de 1,5%

Flexibilidade em baixa temperatura

Aprovada a -10 °C

Estabilidade dimensional

Variação máxima +/- 1%

Norma técnica

ABNT NBR 9952:2014

Requisitos definidos pela norma

Ensaio			unidade	Tipos de asfalto				
				I	II	III	IV	
Espessura (mínima)			mm	3	3	3	4	
Resistência à tração e alongamento		Tração (mínima)	N	80	180	400	550	
Carga máxima (longitudinal e transversal)		Alongamento (mínimo)	%	2	2	30	35	
Absorção d'água - variação em massa (máxima)			%	1,5	1,5	1,5	1,5	
Flexibilidade em baixa temperatura		Classe	°C	-10	-10	-10	-10	
				B	-5	-5	-5	-5
				C	0	0	0	0
Resistência ao impacto a 0 °C (mínimo)			J	2,45	2,45	4,9	4,9	
Escorrimento (mínimo)			°C	95	95	95	95	
Estabilidade dimensional (máxima)			%	1	1	1	1	
Envelhecimento acelerado		Mantas asfálticas expostas	Os corpos-de-prova após ensaio, não devem apresentar bolhas, escorrimento, gretamento, separação dos constituintes, descolamento ou delaminação.					
		Mantas asfálticas autoprotégidas						
Flexibilidade após envelhecimento acelerado		Classe	°C	A	0	0	0	0
				B	5	5	5	5
				C	10	10	10	10
Estanqueidade (mínima)			m.c.a.	5	10	15	20	
Resistência ao rasgo (mínima)			N	50	100	120	140	

INFORMAÇÃO DO SISTEMA

Preparo do substrato

A superfície deve estar limpa, seca e isenta de partículas soltas, pontas de ferro, pinturas, óleo, desmoldantes e sistemas de impermeabilização anteriores.

Regularização de lajes – superfície vertical (ex.: parede)

Faça um escareamento (alargamento) de no mínimo 3 cm de profundidade 30 cm acima da laje, para embutir toda a manta na parede.

Se não for possível escarear, abra uma cavidade com profundidade de pelo menos 3 cm e ângulo de 45°, também 30 cm acima da laje, para embutir somente a ponta da manta.

Regularize a superfície (horizontal ou vertical) para receber impermeabilização com argamassa de cimento e areia, no traço 1:3 (1 parte de cimento para 3 partes de areia).

Aplique Sika® Chapisco Plus para aumentar a aderência.

Arredonde os cantos vivos em forma de meia-cana.

Regularização de lajes – superfície horizontal (ex.: chão)

Limpe e seque bem a base, deixando-a livre de pó, graxa, hidrofugante etc., para que a argamassa possa ter melhor aderência e formar uma superfície única após a secagem.

A argamassa deve ter espessura de pelo menos 2 cm junto aos ralos. Aumente a espessura de acordo com o caimento, que deve ser de no mínimo 1% em direção aos ralos.

Execute em volta dos ralos um rebaixo de 1 cm, na forma de um quadrado de

40 cm x 40 cm. Deixe a textura fina e uniforme.

A superfície não deve ser "queimada" (tratada com desempenadeira metálica). Aplique a argamassa e espere secar por no mínimo sete dias.

Depois, aplique Igol®-55, Igol® S ou Igol® ECO Asfalto.

Imprimação

Deixe o local bem limpo, sem resíduos, restos de argamassa, madeiras, pontas de ferro, graxa, óleo ou partículas soltas.

Se for preciso, lave o local com hidrojateamento ou com escova de aço e água. Espere secar. Para obter a aderência da manta em toda a área, incluindo rebaixos, aplique uma demão de Igol®-55, Igol® S ou Igol® ECO Asfalto.

Aguarde a secagem do Igol®-55, Igol® S ou Igol® ECO Asfalto antes da colagem das mantas asfálticas e do tratamento dos ralos.

Consumo

1,15 m² de Sika® Manta PE por metro quadrado a ser impermeabilizado.

CONDIÇÕES DE APLICAÇÃO / LIMITAÇÕES

Temperatura do substrato

+5 °C a +40 °C

Temperatura ambiente

+5 °C a +40 °C

Tratamento dos detalhes construtivos

Tratamento dos ralos

Recorte um retângulo de Sika® Manta PE com 20 cm de altura e comprimento 5 cm maior que o contorno do tubo, para sobreposição (a Norma ABNT NBR 9575 recomenda que os ralos tenham o diâmetro mínimo de 75 mm).

Enrole o retângulo de Sika® Manta PE em forma de tubo e fixe-o dentro do ralo, fazendo a queima do filme de polietileno com maçarico ou a colagem com asfalto derretido, deixando para fora cerca de 10 cm. Corte em tiras a parte da Sika® Manta PE que tiver ficado para fora do ralo. Dobre e fixe as tiras na borda do ralo, fazendo, no quadrado rebaixado, a queima do filme de polietileno com maçarico ou a colagem com asfalto derretido.

Recorte outro quadrado de Sika® Manta PE no tamanho do rebaixo e fixe-o sobre o ralo fazendo a queima do filme de polietileno com maçarico ou a colagem com asfalto derretido. Corte em tiras a parte que tiver ficado sobre a abertura. Dobre-as para dentro e fixe-as por meio da queima do filme de polietileno com maçarico ou da colagem com asfalto derretido.

Tratamento de pontos emergentes (para pilares, antenas, tubulações etc.)

Corte um quadrado de Sika® Manta PE com lados de 40 cm. Fatie o centro do quadrado em forma de "pizza". Divida o quadrado ao meio e fixe cada metade ao redor do tubo, fazendo a queima do filme de polietileno com maçarico ou a colagem com asfalto derretido.

Corte uma tira de Sika® Manta PE com 40 cm de largura e comprimento suficiente para cobrir toda a volta do elemento emergente. Faça uma sobreposição de 5 cm. Corte a Sika® Manta PE em tiras nos 20 cm inferiores. Fixe a parte superior da Sika® Manta PE na parede do elemento emergente, fazendo a queima do filme de polietileno com maçarico ou a colagem com asfalto derretido. Depois, fixe as tiras sobre a laje, igualmente fazendo a queima do filme de polietileno com maçarico ou a colagem com asfalto derretido.

Caso utilize maçarico, controle o aquecimento. O calor excessivo pode danificar a tubulação. Em contrapartida, se o aquecimento for insuficiente, não haverá boa fixação.

Método de aplicação / Ferramentas

A Sika® Manta PE deve ser aplicada a quente. Para evitar queimaduras e exposição aos vapores liberados durante o manuseio, utilize máscara de proteção semifacial tipo PFF2 (NR 6, anexo I, item D), óculos, luvas de raspa e avental de raspa.

Aplicação da Sika® Manta PE com maçarico

Com um maçarico de boca larga e gás GLP, aqueça o Igol®-55, Igol® S ou Igol® ECO Asfalto e a parte inferior da Sika® Manta PE até que se derreta o plástico de proteção.

Aplicação da Sika® Manta PE com asfalto derretido

Aplique o asfalto derretido quente com vassourão de juta ou de algodão ou com regador metálico entre a superfície e a Sika® Manta PE. Importante: a superfície deverá ter sido previamente coberta com Igol®-55, Igol® S ou Igol® ECO Asfalto, para promoção de aderência.

Colagem da Sika® Manta PE

Abra totalmente a primeira Sika® Manta PE, deixando-a alinhada. Em seguida, enrole-a novamente. Fixe a Sika® Manta PE desenrolando-a aos poucos e fazendo a queima do filme de polietileno com maçarico ou a colagem com asfalto derretido. Aperte bem para evitar bolhas ou enrugamentos. Aplique a manta sempre no sentido contrário ao do caimento das águas (do ponto mais baixo para o mais alto).

Repita a operação, fazendo uma sobreposição de 10 cm entre as mantas. Obtenha a aderência entre elas por meio da queima do filme de polietileno com maçarico ou da colagem com asfalto derretido. A parte da manta a ser aplicada sobre os ralos deve ser fatiada em forma de "pizza" (como no tratamento dos ralos), dobrada para dentro e fixada por meio da queima do filme de polietileno com maçarico ou da colagem com asfalto derretido.

Nos cantos, a Sika® Manta PE aplicada na superfície deve avançar 10 cm no sentido vertical. Do mesmo modo, a Sika® Manta PE aplicada na superfície vertical deve avançar 10 cm no sentido horizontal. Obtenha a fixação e a união da área de sobreposição fazendo a queima do filme de polietileno com maçarico ou a colagem com asfalto derretido.

Teste de estanqueidade

Depois de aplicar a Sika® Manta PE, tampe os ralos, encha a área com cerca de 5 cm de água e deixe por no mínimo 72 horas, para verificar se há algum vazamento.

A água utilizada no teste não deve ser ingerida por pessoas ou animais.

Faça o revestimento final conforme o projeto. Devido ao seu acabamento, a manta não comporta o tráfego regular de pessoas ou veículos; apenas tráfego leve de pessoas para fins de manutenção.

Acabamento

Após confirmar a eficiência da aplicação, faça o biselamento das emendas com uma colher de pedreiro aquecida.

Chapisque a superfície vertical com argamassa de cimento e areia, no traço 1:3 em volume (1 parte de cimento e 3 partes de areia). Adicione o adesivo Sika® Chapisco Plus para aumentar a aderência. Coloque sobre o chapisco uma tela galvanizada ou plástica com formato hexagonal, fio 22 e abertura de 2 cm.

Em seguida, aplique em toda a área vertical e horizontal a argamassa de proteção de cimento e areia peneirada, no traço 1:6 em volume (1 parte de cimento e 6 partes de areia) e com espessura de no mínimo 3 cm.

Notas sobre a aplicação / Limitações

A aplicação deste produto requer mão de obra qualificada.

O produto deve ser aplicado em local ventilado, longe de fontes de calor.

O produto não pode ser aplicado em locais sujeitos a pressão hidrostática negativa.

Não aplique em tempo chuvoso.

Não aplique em argamassas com cal.

As mantas asfálticas não têm resistência à ação de chuvas de granizo.

A impermeabilização deve ser protegida contra os raios solares.

Devido ao seu acabamento, a manta não comporta o tráfego regular de pessoas ou veículos; apenas tráfego leve de pessoas para fins de manutenção.

Sika® Manta PS

Manta asfáltica para impermeabilização

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Sika® Manta PS é uma manta impermeabilizante pré-fabricada à base de asfalto modificado com polímeros e estruturada com poliéster pré-estabilizado. O produto requer proteção mecânica.

USOS

Sika® Manta PS é indicada para impermeabilização de:

- Lajes;
- Áreas frias como banheiros, cozinhas, áreas de serviço, etc.;
- Terraços e sacadas;
- Floreiras;
- Alicerces e baldrames;
- Muros de arrimo;
- Calhas e vigas-calhas;
- Piscinas*, reservatórios* e tanques*;
- Superfícies de concreto.

* Em piscinas, reservatórios e tanques é recomendada a utilização de mantas asfálticas Tipo III ou Tipo IV.

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

- Maior flexibilidade e maior resistência;
- Excelente aderência;
- Espessura definida e constante;
- Rapidez na execução.

DADOS DO PRODUTO

Aspecto / Cor	Embalagem	Opções disponíveis
Preto	Rolo com 1 m de largura por 10 m de comprimento	Sika® Manta PS Tipo II 3 mm Sika® Manta PS Tipo II 4 mm Sika® Manta PS Tipo III 3 mm Sika® Manta PS Tipo III 4 mm Sika® Manta PS Tipo III 5 mm Sika® Manta PS Tipo IV 4 mm

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento

60 meses a partir da data de fabricação, se estocado apropriadamente em embalagem original e intacta, na posição horizontal em prateleiras, pallets ou outro sistema que evite o contato direto da embalagem com o solo, em local coberto, seco e arejado, longe de fontes de calor.

DADOS TÉCNICOS

Comprimento	Largura	Espessura
10 m	1 m	3 mm, 4 mm ou 5 mm

PROPRIEDADES FÍSICAS E MECÂNICAS

Base química

Cimento asfáltico de petróleo, polímeros, carga mineral e estruturante

Absorção de água

Máximo 1,5%

Flexibilidade em baixa temperatura

Aprovada a -10 °C

Estabilidade dimensional

Variação máxima +/- 1%

Norma técnica

ABNT NBR 9952:2014

Requisitos definidos pela norma

Ensaio			unidade	Tipos			
				I	II	III	IV
Espessura (mínimo)			mm	3	3	3	4
Resistência à tração e alongamento Carga máxima (longitudinal e transversal)	Tração (mínimo)		N	80	180	400	550
	Alongamento (mínimo)		%	2	2	30	35
Absorção d'água - Variação em massa (máximo)			%	1,5	1,5	1,5	1,5
Flexibilidade em baixa temperatura	Classe	A	°C	-10	-10	-10	-10
		B	°C	-5	-5	-5	-5
		C	°C	0	0	0	0
Resistência ao impacto a 0 °C (mínimo)			J	2,45	2,45	4,9	4,9
Escorrimento (mínimo)			°C	95	95	95	95
Estabilidade dimensional (máximo)			%	1	1	1	1
Envelhecimento acelerado	Mantas asfálticas expostas		Os corpos-de-prova após ensaio, não devem apresentar bolhas, escorrimento, gretamento, separação dos constituintes, descolamento ou delaminação.				
	Mantas asfálticas autoprotégidas						
Flexibilidade após envelhecido acelerado	Classe	A	°C	0	0	0	0
		B	°C	5	5	5	5
		C	°C	10	10	10	10
Estanqueidade (mínimo)			m.c.a.	5	10	15	20
Resistência ao rasgo (mínimo)			N	50	100	120	140

INFORMAÇÃO DO SISTEMA

Preparo do substrato

A superfície deve estar limpa, seca e isenta de partículas soltas, pontas de ferro, pinturas, óleo, desmoldantes e sistemas de impermeabilização anteriores.

Regularização de lajes – superfície vertical (ex.: parede)

Faça uma escareação (alargamento) de no mínimo 3 cm de profundidade e altura de 30 cm acima da laje, para embutir toda a manta dentro da parede.

Se não for possível a escareação, abra uma cavidade com a profundidade de pelo menos 3 cm e ângulo a 45° (para embutir somente a ponta da manta), 30 cm acima da laje.

Regularize a superfície (horizontal ou vertical) para receber impermeabilização com argamassa de cimento e areia, no traço 1:3 (1 parte de cimento para 3 partes de areia).

Aplique Sika® Chapisco Plus para aumentar a aderência.

Arredonde os cantos vivos em forma de meia-cana.

Regularização de lajes – superfície horizontal (ex.: chão)

Limpe e seque bem a base, deixando-a livre de pó, graxa, hidrofugante, etc., para que a argamassa possa ter melhor aderência, formando uma superfície única após a secagem.

A argamassa deve ter espessura de pelo menos 2 cm junto aos ralos. Aumente a espessura de acordo com o caimento, que deve ser de no mínimo 1% em direção aos ralos.

Executar em volta dos ralos um rebaixo de 1cm na forma de um quadrado de 40 cm, deixando a textura fina e uniforme.

A superfície não deve ser "queimada" (tratada com desempenadeira metálica). Aplique a argamassa e espere secar por no mínimo 7 dias.

Depois faça a aplicação do Igol®-55, Igol® S ou Igol® ECO Asfalto.

Imprimação

Deixe o local bem limpo, sem resíduos, restos de argamassa, madeiras, pontas de ferro, graxa, óleo, partículas soltas.

Se for necessário, lave o local com hidrojateamento ou com escova de aço e água. Espere secar. Para a aderência da manta em toda a área, incluindo rebaixos, aplique uma demão de Igol®-55, Igol® S ou Igol® ECO Asfalto. Aguarde a secagem do produto antes da colagem das mantas asfálticas e tratamento de ralos.

Consumo

1,15 m² de Sika® Manta PS por metro quadrado a ser impermeabilizado.

CONDIÇÕES DE APLICAÇÃO / LIMITAÇÕES

Temperatura do substrato

+5 °C a +40 °C

Temperatura ambiente

+5 °C a +40 °C

Tratamento dos detalhes construtivos

Tratamento dos ralos

Recorte um retângulo da Sika® Manta PS com 20 cm de altura e comprimento 5 cm maior que o contorno do tubo, para sobreposição (a norma ABNT NBR 9575 recomenda que os ralos tenham o diâmetro mínimo de 75 mm).

Enrole o retângulo de Sika® Manta PS em forma de tubo e fixe-o dentro do ralo fazendo a queima do filme de polietileno com maçarico ou a colagem com asfalto derretido, deixando para fora cerca de 10 cm. Corte em tiras a parte da manta que ficou para fora do ralo. Dobre e fixe as tiras na borda do ralo fazendo a queima do filme de polietileno com maçarico ou a colagem com asfalto derretido, no quadrado rebaixado.

Recorte outro quadrado de Sika® Manta PS no tamanho do rebaixo e fixe-o sobre o ralo, fazendo a queima do filme de polietileno com maçarico ou a colagem com asfalto derretido. Corte em tiras a parte que ficou sobre a abertura, dobrando-as para dentro e fixando-as, fazendo a queima do filme de polietileno com maçarico ou a colagem com asfalto derretido.

Tratamento de pontos emergentes (para pilares, antenas, tubulações, etc.)

Corte um quadrado da Sika® Manta PS no tamanho de 40 cm. Fatie o centro do quadrado em forma de “pizza”. Divida o quadrado ao meio e fixe cada metade ao redor do tubo fazendo a queima do filme de polietileno com maçarico ou a colagem com asfalto derretido.

Corte uma tira de Sika® Manta PS de 40 cm de largura e comprimento suficiente para cobrir toda a volta do elemento emergente. Faça uma sobreposição de 5 cm. Corte a manta em tiras nos 20 cm inferiores. Fixe a parte superior da manta na parede do elemento emergente fazendo a queima do filme de polietileno com maçarico ou a colagem com asfalto derretido. Depois fixe as tiras sobre a laje fazendo a queima do filme de polietileno com maçarico ou a colagem com asfalto derretido. Se utilizar o maçarico, controle o aquecimento. Se estiver muito quente, o calor pode danificar a tubulação; se for insuficiente, não haverá boa fixação.

Método de aplicação / Ferramentas

A Sika® Manta PS deve ser aplicada a quente. Para evitar queimaduras e exposição aos vapores liberados durante o manuseio, utilize máscara de proteção semifacial tipo PFF2 (NR 6, anexo I, item D), óculos, luvas de raspa e avental de raspa.

Aplicação da Sika® Manta PS com maçarico

Com um maçarico de boca larga e gás GLP, aqueça o Igol®-55, Igol® S ou Igol® ECO Asfalto e a parte inferior da Sika® Manta PS até o plástico de proteção derreter.

Aplicação da Sika® Manta PS com asfalto derretido

Aplique asfalto derretido quente com vassourão de juta ou de algodão ou regador metálico entre a superfície e a Sika® Manta PS (a superfície já deve ter sido coberta com Igol®-55, Igol® S ou Igol® ECO Asfalto, para promoção de aderência).

Colagem da Sika® Manta PS

Abra totalmente a primeira Sika® Manta PS, deixando-a alinhada, e em seguida enrole-a novamente. Fixe a Sika® Manta PS, desenrolando-a aos poucos fazendo a queima do filme de polietileno com maçarico ou a colagem com asfalto derretido. Aperte bem para evitar bolhas ou enrugamentos. Aplique a manta sempre no sentido contrário ao do caimento das águas (do ponto mais baixo para o mais alto).

Repita as operações, fazendo uma sobreposição de 10 cm entre as mantas, promovendo a aderência entre elas fazendo a queima do filme de polietileno com maçarico ou a colagem com asfalto derretido.

A parte da manta sobre os ralos deve ser fatiada em forma de “pizza” (como no tratamento dos ralos), dobrada para dentro e fixada fazendo a queima do filme de polietileno com maçarico ou a colagem com asfalto derretido.

Nos cantos, a Sika® Manta PS aplicada na superfície deve avançar 10 cm no sentido vertical, assim como a Sika® Manta PS aplicada na superfície vertical deve avançar 10 cm no sentido horizontal. Faça a fixação e a união na área de sobreposição com a queima do filme de polietileno com maçarico ou a colagem com asfalto derretido.

Teste de estanqueidade

Depois de aplicar a Sika® Manta PS, tampe os ralos.

Encha a área com cerca de 5 cm de água, por no mínimo 72 horas, para verificar se há algum vazamento.

A água utilizada no teste não deve ser ingerida por pessoas ou animais.

Faça o revestimento final, conforme o projeto.

Acabamento

Após confirmar a eficiência da aplicação, faça o biselamento das emendas com uma colher de pedreiro aquecida.

Chapisque a superfície vertical com argamassa de cimento e areia, no traço 1:3 em volume (1 parte de cimento e 3 partes de areia). Adicione adesivo Sika® Chapisco Plus para aumentar a aderência. Coloque sobre o chapisco uma tela galvanizada ou plástica (formato hexagonal, fio 22 e abertura de 2 cm).

Em seguida, aplique a argamassa de proteção de cimento e areia peneirada, no traço 1:6 em volume (1 parte de cimento e 6 partes de areia) e espessura de no mínimo 3 cm, em toda a área vertical e horizontal.

Devido ao seu acabamento, o produto não permite tráfego regular de pessoas e/ou veículos, apenas tráfego leve de pessoas para fins de manutenção.

Notas sobre a aplicação / Observações

Importante: A aplicação deste produto requer mão de obra qualificada.

O produto deve ser aplicado em local ventilado, longe de fontes de calor.

O produto não pode ser aplicado em locais sujeitos à pressão hidrostática negativa.

Não aplicar em tempo chuvoso.

Não aplicar em argamassas com cal.

As mantas asfálticas não têm resistência quanto à ação de chuvas de granizo.

A impermeabilização deve ser protegida contra os raios solares.

Sika® Manta PS EL

Manta asfáltica elastomérica para impermeabilização

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Sika® Manta PS EL é uma manta impermeabilizante pré-fabricada à base de asfalto modificado com elastômeros e estruturada com poliéster pré-estabilizado. O produto requer proteção mecânica.

USOS

Sika® Manta PS EL é indicada para impermeabilização de:

- Lajes;
- Áreas frias como banheiros, cozinhas, áreas de serviço, etc.;
- Terraços e sacadas;
- Floreiras;
- Alicerces e baldrames;
- Muros de arrimo;
- Calhas e vigas-calhas;
- Piscinas*, reservatórios* e tanques*;
- Superfícies de concreto.

* Em piscinas, reservatórios e tanques é recomendada a utilização de mantas asfálticas Tipo III ou Tipo IV.

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

- Maior poder de memória;
- Maior flexibilidade e maior resistência;
- Excelente aderência;
- Espessura definida e constante;
- Rapidez na execução.

DADOS DO PRODUTO

Aspecto / Cor	Embalagem	Opções disponíveis
Preto	Rolo com 1 m de largura por 10 m de comprimento	Sika® Manta PS Tipo II 4 mm EL Sika® Manta PS Tipo III 3 mm EL Sika® Manta PS Tipo III 4 mm EL Sika® Manta PS Tipo IV 4 mm EL

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento

60 meses a partir da data de fabricação, se estocado apropriadamente em embalagem original e intacta, na posição horizontal em prateleiras, pallets ou outro sistema que evite o contato direto da embalagem com o solo, em local coberto, seco e arejado, longe de fontes de calor.

DADOS TÉCNICOS

Comprimento	Largura	Espessura
10 m	1 m	3 mm ou 4 mm

PROPRIEDADES FÍSICAS E MECÂNICAS

Base química

Cimento asfáltico de petróleo, polímeros elastoméricos, carga mineral e estruturante

Absorção de água

Máximo 1,5%

Flexibilidade em baixa temperatura

Aprovada a -10 °C

Estabilidade dimensional

Variação máxima +/- 1%

Norma técnica

ABNT NBR 9952:2014

Requisitos definidos pela norma

Ensaio			unidade	Tipos			
				I	II	III	IV
Espessura (mínimo)			mm	3	3	3	4
Resistência à tração e alongamento Carga máxima (longitudinal e transversal)	Tração (mínimo)		N	80	180	400	550
	Alongamento (mínimo)		%	2	2	30	35
Absorção d'água - Variação em massa (máximo)			%	1,5	1,5	1,5	1,5
Flexibilidade em baixa temperatura	Classe	A	°C	-10	-10	-10	-10
		B	°C	-5	-5	-5	-5
		C	°C	0	0	0	0
Resistência ao impacto a 0 °C (mínimo)			J	2,45	2,45	4,9	4,9
Escorrimento (mínimo)			°C	95	95	95	95
Estabilidade dimensional (máximo)			%	1	1	1	1
Envelhecimento acelerado	Mantas asfálticas expostas		Os corpos-de-prova após ensaio, não devem apresentar bolhas, escorrimento, gretamento, separação dos constituintes, descolamento ou delaminação.				
	Mantas asfálticas autoprotetidas						
Flexibilidade após envelhecido acelerado	Classe	A	°C	0	0	0	0
		B	°C	5	5	5	5
		C	°C	10	10	10	10
Estanqueidade (mínimo)			m.c.a.	5	10	15	20
Resistência ao rasgo (mínimo)			N	50	100	120	140

INFORMAÇÃO DO SISTEMA

Preparo do substrato

A superfície deve estar limpa, seca e isenta de partículas soltas, pontas de ferro, pinturas, óleo, desmoldantes e sistemas de impermeabilização anteriores.

Regularização de lajes – superfície vertical (ex.: parede)

Faça uma escareação (alargamento) de no mínimo 3 cm de profundidade e altura de 30 cm acima da laje, para embutir toda a manta dentro da parede.

Se não for possível a escareação, abra uma cavidade com a profundidade de pelo menos 3 cm e ângulo a 45° (para embutir somente a ponta da manta), 30 cm acima da laje.

Regularize a superfície (horizontal ou vertical) para receber impermeabilização com argamassa de cimento e areia, no traço 1:3 (1 parte de cimento para 3 partes de areia).

Aplique Sika® Chapisco Plus para aumentar a aderência.

Arredonde os cantos vivos em forma de meia-cana.

Regularização de lajes – superfície horizontal (ex.: chão)

Limpe e seque bem a base, deixando-a livre de pó, graxa, hidrofugante, etc., para que a argamassa possa ter melhor aderência, formando uma superfície única após a secagem.

A argamassa deve ter espessura de pelo menos 2 cm junto aos ralos. Aumente a espessura de acordo com o caimento, que deve ser de no mínimo 1% em direção aos ralos.

Executar em volta dos ralos um rebaixo de 1cm na forma de um quadrado de 40 cm, deixando a textura fina e uniforme.

A superfície não deve ser "queimada" (tratada com desempenadeira metálica). Aplique a argamassa e espere secar por no mínimo 7 dias.

Depois faça a aplicação do Igol®-55, Igol® S ou Igol® ECO Asfalto.

Imprimação

Deixe o local bem limpo, sem resíduos, restos de argamassa, madeiras, pontas de ferro, graxa, óleo, partículas soltas.

Se for necessário, lave o local com hidrojateamento ou com escova de aço e água. Espere secar. Para a aderência da manta em toda a área, incluindo rebaixos, aplique uma demão de Igol®-55, Igol® S ou Igol® ECO Asfalto. Aguarde a secagem do produto antes da colagem das mantas asfálticas e tratamento de ralos.

Consumo

1,15 m² de Sika® Manta PS EL por metro quadrado a ser impermeabilizado.

CONDIÇÕES DE APLICAÇÃO / LIMITAÇÕES

Temperatura do substrato

+5 °C a +40 °C

Temperatura ambiente

+5 °C a +40 °C

Tratamento dos detalhes construtivos

Tratamento dos ralos

Recorte um retângulo da Sika® Manta PS EL com 20 cm de altura e comprimento 5 cm maior que o contorno do tubo, para sobreposição (a norma ABNT NBR 9575 recomenda que os ralos tenham o diâmetro mínimo de 75 mm).

Enrole o retângulo de Sika® Manta PS EL em forma de tubo e fixe-o dentro do ralo fazendo a queima do filme de polietileno com maçarico ou a colagem com asfalto derretido, deixando para fora cerca de 10 cm. Corte em tiras a parte da manta que ficou para fora do ralo. Dobre e fixe as tiras na borda do ralo fazendo a queima do filme de polietileno com maçarico ou a colagem com asfalto derretido, no quadrado rebaixado.

Recorte outro quadrado de Sika® Manta PS EL no tamanho do rebaixo e fixe-o sobre o ralo, fazendo a queima do filme de polietileno com maçarico ou a colagem com asfalto derretido. Corte em tiras a parte que ficou sobre a abertura, dobrando-as para dentro e fixando-as, fazendo a queima do filme de polietileno com maçarico ou a colagem com asfalto derretido.

Tratamento de pontos emergentes (para pilares, antenas, tubulações, etc.)

Corte um quadrado da Sika® Manta PS EL no tamanho de 40 cm. Fatie o centro do quadrado em forma de "pizza". Divida o quadrado ao meio e fixe cada metade ao redor do tubo fazendo a queima do filme de polietileno com maçarico ou a colagem com asfalto derretido.

Corte uma tira de Sika® Manta PS EL de 40 cm de largura e comprimento suficiente para cobrir toda a volta do elemento emergente. Faça uma sobreposição de 5 cm. Corte a manta em tiras nos 20 cm inferiores. Fixe a parte superior da manta na parede do elemento emergente fazendo a queima do filme de polietileno com maçarico ou a colagem com asfalto derretido. Depois fixe as tiras sobre a laje fazendo a queima do filme de polietileno com maçarico ou a colagem com asfalto derretido.

Se utilizar o maçarico, controle o aquecimento. Se estiver muito quente, o calor pode danificar a tubulação; se for insuficiente, não haverá boa fixação.

Método de aplicação / Ferramentas

A Sika® Manta PS EL deve ser aplicada a quente. Para evitar queimaduras e exposição aos vapores liberados durante o manuseio, utilize máscara de proteção semifacial tipo PFF2 (NR 6, anexo I, item D), óculos, luvas de raspa e avental de raspa.

Aplicação da Sika® Manta PS EL com maçarico

Com um maçarico de boca larga e gás GLP, aqueça o Igol®-55, Igol® S ou Igol® ECO Asfalto e a parte inferior da Sika® Manta PS EL até o plástico de proteção derreter.

Aplicação da Sika® Manta PS EL com asfalto derretido

Aplique asfalto derretido quente com vassourão de juta ou de algodão ou regador metálico entre a superfície e a Sika® Manta PS EL (a superfície já deve ter sido coberta com Igol®-55, Igol® S ou Igol® ECO Asfalto, para promoção de aderência).

Colagem da Sika® Manta PS EL

Abra totalmente a primeira Sika® Manta PS EL, deixando-a alinhada, e em seguida enrole-a novamente.

Fixe a Sika® Manta PS EL, desenrolando-a aos poucos fazendo a queima do filme de polietileno com maçarico ou a colagem com asfalto derretido. Aperte bem para evitar bolhas ou enrugamentos. Aplique a manta sempre no sentido contrário ao do caimento das águas (do ponto mais baixo para o mais alto).

Repita as operações, fazendo uma sobreposição de 10 cm entre as mantas, promovendo a aderência entre elas fazendo a queima do filme de polietileno com maçarico ou a colagem com asfalto derretido.

A parte da manta sobre os ralos deve ser fatiada em forma de “pizza” (como no tratamento dos ralos), dobrada para dentro e fixada fazendo a queima do filme de polietileno com maçarico ou a colagem com asfalto derretido.

Nos cantos, a Sika® Manta PS EL aplicada na superfície deve avançar 10 cm no sentido vertical, assim como a Sika® Manta PS EL aplicada na superfície vertical deve avançar 10 cm no sentido horizontal. Faça a fixação e a união na área de sobreposição com a queima do filme de polietileno com maçarico ou a colagem com asfalto derretido.

Teste de estanqueidade

Depois de aplicar a Sika® Manta PS EL, tampe os ralos.

Encha a área com cerca de 5 cm de água, por no mínimo 72 horas, para verificar se há algum vazamento.

A água utilizada no teste não deve ser ingerida por pessoas ou animais.

Faça o revestimento final, conforme o projeto.

Acabamento

Após confirmar a eficiência da aplicação, faça o biselamento das emendas com uma colher de pedreiro aquecida.

Chapisque a superfície vertical com argamassa de cimento e areia, no traço 1:3 em volume (1 parte de cimento e 3 partes de areia). Adicione adesivo Sika® Chapisco Plus para aumentar a aderência. Coloque sobre o chapisco uma tela galvanizada ou plástica (formato hexagonal, fio 22 e abertura de 2 cm).

Em seguida, aplique a argamassa de proteção de cimento e areia peneirada, no traço 1:6 em volume (1 parte de cimento e 6 partes de areia) e espessura de no mínimo 3 cm, em toda a área vertical e horizontal.

Devido ao seu acabamento, o produto não permite tráfego regular de pessoas e/ou veículos, apenas tráfego leve de pessoas para fins de manutenção.

Notas sobre a aplicação / Limitações

Importante: A aplicação deste produto requer mão de obra qualificada.

O produto deve ser aplicado em local ventilado, longe de fontes de calor.

O produto não pode ser aplicado em locais sujeitos à pressão hidrostática negativa.

Não aplicar em tempo chuvoso.

Não aplicar em argamassas com cal.

As mantas asfálticas não têm resistência quanto à ação de chuvas de granizo.

A impermeabilização deve ser protegida contra os raios solares.

Sika® Manta PS GEO

Manta asfáltica para impermeabilização com acabamento em geotêxtil

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Sika® Manta PS GEO é uma manta pré-fabricada à base de asfalto modificado com polímeros e estruturada com poliéster pré-estabilizado. Protegida na face exposta com poliéster pré-estabilizado, pode ser pintada com Sikafill® Rápido ou tinta acrílica, isenta de solvente.

USOS

Sika® Manta PS GEO é indicada para impermeabilização de:

- Calhas e vigas-calhas;
- Lajes de cobertura sem trânsito;
- Telhados galvanizados, fibrocimento, etc.;
- Abóbadas;
- Marquises;
- Beirais.

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

- Maior flexibilidade e maior resistência;
- Excelente aderência;
- Espessura definida e constante;
- Rapidez na execução;
- Devido ao seu acabamento, dispensa a execução de proteção mecânica em argamassa de cimento e areia ou contrapiso, diminuindo a sobrecarga na estrutura.

DADOS DO PRODUTO

Aspecto / Cor	Embalagem	Opções disponíveis
Preto	Rolo com 1 m de largura por 10 m de comprimento	Sika® Manta PS Tipo II 3 mm GEO Sika® Manta PS Tipo II 4 mm GEO Sika® Manta PS Tipo III 3 mm GEO Sika® Manta PS Tipo III 4 mm GEO

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento

60 meses a partir da data de fabricação, se estocado apropriadamente em embalagem original e intacta, na posição horizontal em prateleiras, pallets ou outro sistema que evite o contato direto da embalagem com o solo, em local coberto, seco e arejado, longe de fontes de calor.

DADOS TÉCNICOS

Comprimento	Largura	Espessura
10 m	1 m	3 mm ou 4 mm

PROPRIEDADES FÍSICAS E MECÂNICAS

Base química

Cimento asfáltico de petróleo, polímeros, carga mineral e estruturante

Absorção de água

Máximo 1,5%

Flexibilidade em baixa temperatura

Aprovada a -10 °C

Estabilidade dimensional

Varição máxima +/- 1%

Norma técnica

ABNT NBR 9952:2014

Requisitos definidos pela norma

Ensaio			unidade	Tipos			
				I	II	III	IV
Espessura (mínimo)			mm	3	3	3	4
Resistência à tração e alongamento Carga máxima (longitudinal e transversal)	Tração (mínimo)		N	80	180	400	550
	Alongamento (mínimo)		%	2	2	30	35
Absorção d'água - Variação em massa (máximo)			%	1,5	1,5	1,5	1,5
Flexibilidade em baixa temperatura	Classe	A	°C	-10	-10	-10	-10
		B	°C	-5	-5	-5	-5
		C	°C	0	0	0	0
Resistência ao impacto a 0 °C (mínimo)			J	2,45	2,45	4,9	4,9
Escorrimento (mínimo)			°C	95	95	95	95
Estabilidade dimensional (máximo)			%	1	1	1	1
Envelhecimento acelerado	Mantas asfálticas expostas		Os corpos-de-prova após ensaio, não devem apresentar bolhas, escorrimento, gretamento, separação dos constituintes, descolamento ou delaminação.				
	Mantas asfálticas autoprotégidas						
Flexibilidade após envelhecido acelerado	Classe	A	°C	0	0	0	0
		B	°C	5	5	5	5
		C	°C	10	10	10	10
Estanqueidade (mínimo)			m.c.a.	5	10	15	20
Resistência ao rasgo (mínimo)			N	50	100	120	140

INFORMAÇÃO DO SISTEMA

Preparo do substrato

A superfície deve estar limpa, seca e isenta de partículas soltas, pontas de ferro, pinturas, óleo, desmoldantes e sistemas de impermeabilização anteriores.

Regularização de lajes – superfície vertical (ex.: parede)

Faça uma escareação (alargamento) de no mínimo 3 cm de profundidade e altura de 30 cm acima da laje, para embutir toda a manta dentro da parede.

Se não for possível a escareação, abra uma cavidade com a profundidade de pelo menos 3 cm e ângulo a 45° (para embutir somente a ponta da manta), 30 cm acima da laje.

Regularize a superfície (horizontal ou vertical) para receber impermeabilização com argamassa de cimento e areia, no traço 1:3 (1 parte de cimento para 3 partes de areia).

Aplique Sika® Chapisco Plus para aumentar a aderência.

Arredonde os cantos vivos em forma de meia-cana.

Regularização de lajes – superfície horizontal (ex.: chão)

Limpe e seque bem a base, deixando-a livre de pó, graxa, hidrofugante, etc., para que a argamassa possa ter melhor aderência, formando uma superfície única após a secagem.

A argamassa deve ter espessura de pelo menos 2 cm junto aos ralos. Aumente a espessura de acordo com o caimento, que deve ser de no mínimo 1% em direção aos ralos.

Executar em volta dos ralos um rebaixo de 1 cm na forma de um quadrado de 40 cm, deixando a textura fina e uniforme.

A superfície não deve ser "queimada" (tratada com desempenadeira metálica). Aplique a argamassa e espere secar por no mínimo 7 dias.

Depois faça a aplicação do Igol®-55, Igol® S ou Igol® ECO Asfalto.

Regularização de telhados

Limpe bem o telhado, deixando-o livre de restos de argamassa, madeira, graxa, óleo, pó, sem partes soltas.

Se necessário, utilize hidrojateamento ou uma escova de aço com água.

Corte as pontas dos parafusos salientes e cubra-as com manchão (pedaços de mantas de 10 cm x 10 cm).

Depois faça a aplicação do Igol®-55, Igol® S ou Igol® ECO Asfalto.

Imprimação

Deixe o local bem limpo, sem resíduos, restos de argamassa, madeiras, pontas de ferro, graxa, óleo, partículas soltas.

Se precisar, lave o local com hidrojateamento ou com escova de aço e água. Espere secar.

Para a aderência da manta em toda a área, incluindo rebaixos, aplique uma demão de Igol®-55, Igol® S ou Igol® ECO Asfalto. Aguarde a secagem do produto antes da colagem das mantas asfálticas e tratamento de ralos.

Consumo

1,15 m² de Sika® Manta PS GEO por metro quadrado a ser impermeabilizado.

CONDIÇÕES DE APLICAÇÃO / LIMITAÇÕES

Temperatura do substrato

+5 °C a +40 °C

Temperatura ambiente

+5 °C a +40 °C

Tratamento dos detalhes construtivos

Tratamento dos ralos

Recorte um retângulo da Sika® Manta PS GEO com 20 cm de altura e comprimento 5 cm maior que o contorno do tubo, para sobreposição (a norma ABNT NBR 9575 recomenda que os ralos tenham o diâmetro mínimo de 75 mm).

Enrole o retângulo de Sika® Manta PS GEO em forma de tubo e fixe-o dentro do ralo fazendo a queima do filme de polietileno com maçarico ou a colagem com asfalto derretido, deixando para fora cerca de 10 cm. Corte em tiras a parte da manta que ficou para fora do ralo. Dobre e fixe as tiras na borda do ralo fazendo a queima do filme de polietileno com maçarico ou a colagem com asfalto derretido, no quadrado rebaixado.

Recorte outro quadrado de Sika® Manta PS GEO no tamanho do rebaixo e fixe-o sobre o ralo, fazendo a queima do filme de polietileno com maçarico ou a colagem com asfalto derretido. Corte em tiras a parte que ficou sobre a abertura, dobrando-as para dentro e fixando-as, fazendo a queima do filme de polietileno com maçarico ou a colagem com asfalto derretido.

Tratamento de pontos emergentes (para pilares, antenas, tubulações, etc.)

Corte um quadrado da Sika® Manta PS GEO no tamanho de 40 cm. Fatie o centro do quadrado em forma de "pizza". Divida o quadrado ao meio e fixe cada metade ao redor do tubo fazendo a queima do filme de polietileno com maçarico ou a colagem com asfalto derretido.

Corte uma tira de Sika® Manta PS GEO de 40 cm de largura e comprimento suficiente para cobrir toda a volta do elemento emergente. Faça uma sobreposição de 5 cm. Corte a manta em tiras nos 20 cm inferiores. Fixe a parte superior da manta na parede do elemento emergente fazendo a queima do filme de polietileno com maçarico ou a colagem com asfalto derretido. Depois fixe as tiras sobre a laje fazendo a queima do filme de polietileno com maçarico ou a colagem com asfalto derretido.

Se utilizar o maçarico, controle o aquecimento. Se estiver muito quente, o calor pode danificar a tubulação; se for insuficiente, não haverá boa fixação.

Método de aplicação / Ferramentas

A Sika® Manta PS GEO deve ser aplicada a quente. Para evitar queimaduras e exposição aos vapores liberados durante o manuseio, utilize máscara de proteção semifacial tipo PFF2 (NR 6, anexo I, item D), óculos, luvas de raspa e avental de raspa.

Aplicação da Sika® Manta PS GEO com maçarico

Com um maçarico de boca larga e gás GLP, aqueça o Igol®-55, Igol® S ou Igol® ECO Asfalto e a parte inferior da Sika® Manta PS GEO até o plástico de proteção derreter.

Aplicação da Sika® Manta PS GEO com asfalto derretido

Aplique asfalto derretido quente com vassourão de juta ou de algodão ou regador metálico entre a superfície e a Sika® Manta PS GEO (a superfície já deve ter sido coberta com Igol®-55, Igol® S ou Igol® ECO Asfalto, para promoção de aderência).

Colagem da Sika® Manta PS GEO

Abra totalmente a primeira Sika® Manta PS GEO, deixando-a alinhada, e em seguida enrole-a novamente.

Fixe a Sika® Manta PS GEO, desenrolando-a aos poucos fazendo a queima do filme de polietileno com maçarico ou a colagem com asfalto derretido. Aperte bem para evitar bolhas ou enrugamentos.

Aplique a manta sempre no sentido contrário ao do caimento das águas (do ponto mais baixo para o mais alto).

Repita as operações, fazendo uma sobreposição de 10 cm entre as mantas, promovendo a aderência entre elas fazendo a queima do filme de polietileno com maçarico ou a colagem com asfalto derretido.

A parte da manta sobre os ralos deve ser fatiada em forma de “pizza” (como no tratamento dos ralos), dobrada para dentro e fixada fazendo a queima do filme de polietileno com maçarico ou a colagem com asfalto derretido.

Nos cantos, a Sika® Manta PS GEO aplicada na superfície deve avançar 10 cm no sentido vertical, assim como a Sika® Manta PS GEO aplicada na superfície vertical deve avançar 10 cm no sentido horizontal. Faça a fixação e a união na área de sobreposição com a queima do filme de polietileno com maçarico ou a colagem com asfalto derretido.

Teste de estanqueidade

Depois de aplicar a Sika® Manta PS GEO, tampe os ralos.

Encha a área com cerca de 5 cm de água, por no mínimo 72 horas, para verificar se há algum vazamento.

A água utilizada no teste não deve ser ingerida por pessoas ou animais.

Faça o revestimento final, conforme projeto.

Acabamento

Após confirmar a eficiência da aplicação, faça o biselamento das emendas com uma colher de pedreiro aquecida.

Para a Sika® Manta PS GEO é necessária a execução da proteção mecânica com aplicação de Sikafill® Rápido ou tinta acrílica, isenta de solventes, sobre o poliéster pré-estabilizado.

Devido ao seu acabamento, o produto não permite tráfego regular de pessoas e/ou veículos, apenas tráfego leve de pessoas para fins de manutenção.

Notas sobre a aplicação / Observações

Importante: A aplicação deste produto requer mão de obra qualificada.

O produto deve ser aplicado em local ventilado, longe de fontes de calor.

O produto não pode ser aplicado em locais sujeitos à pressão hidrostática negativa.

Não aplicar em tempo chuvoso.

Não aplicar em argamassas com cal.

As mantas asfálticas não têm resistência quanto à ação de chuvas de granizo.

A impermeabilização deve ser protegida contra os raios solares.

Para informações sobre base dos valores, segurança, primeiros socorros, proteção ambiental e nota legal, consulte a p. 671.

Sika® MonoTop®-100 Seal

Revestimento impermeabilizante monocomponente semiflexível

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Sika® MonoTop®-100 Seal é um revestimento semiflexível, impermeabilizante e protetor, monocomponente, à base de agregados selecionados e polímero modificado para uso em concreto, argamassa ou alvenaria, com excelente aderência e impermeabilidade. Sika® MonoTop®-100 Seal é fornecido pronto para o uso, bastando misturar água.

USOS

Sika® MonoTop®-100 Seal pode ser aplicado sobre concreto, argamassa e alvenaria para impermeabilização de:

- Caixas d'água e reservatórios, piscinas, poços de elevadores, tanques e cisternas;
- Rodapés e paredes internas de construções como silos, armazéns, depósitos e residências, combatendo a umidade;
- Subsolos, baldrame e galerias de águas pluviais, para evitar a entrada de umidade;
- Pisos e paredes de áreas frias como banheiros, lavanderias, cozinhas e paredes em contato direto com o solo.

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

- Fácil aplicação, podendo ser usado como pintura;
- Excelente impermeabilidade;
- Alta aderência em substratos cimentícios e alvenaria;
- Não deve ser utilizado com finalidade estética;
- Reduz o processo de carbonatação por formação de barreira;
- Não é corrosivo, tóxico ou inflamável;
- Pronto para o uso, bastando adicionar água;
- Resistente a pressões hidrostáticas positivas e negativas.

DADOS DO PRODUTO

Forma / Aspecto	Cor	Embalagem
Pó fino	Produto misturado: cinza	Saco de 25 kg

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento

6 meses a partir da data de fabricação, se estocado apropriadamente em embalagem original e intacta, em temperatura entre +5 °C e +35 °C, protegido do gelo e da luz direta do sol.

DADOS TÉCNICOS

Composição básica

Cimento Portland, agregados selecionados, aditivos e polímero modificado

Descrição	Especificação
Vida útil de mistura (<i>pot-life</i>)	30 min (22 °C/60% UR)
Secagem entre demãos	3 h (22 °C/60% UR)
Relação de mistura	para 1 saco (25 kg) Sika® MonoTop®-100 Seal, 7,0 L de água (máximo 7,2 L) para 1 kg Sika® MonoTop®-100 Seal, para 0,280 L de água (máximo 0,290 L)
Resistência à pressão de água	positiva 40 m.c.a. (metros de coluna de água) negativa 5 m.c.a.
Temperatura de serviço	Mín. +5 °C – máx. +35 °C

INFORMAÇÃO DO SISTEMA

Preparo da superfície

A superfície deve estar isenta de poeira, óleo, graxa, nata de cimento, pintura, partículas soltas, ninhos de concretagem, pontas de ferro, restos de madeira, agentes de cura química ou desmoldantes e quaisquer outros elementos que possam prejudicar a aderência do produto, devendo ser previamente lavado com escova de aço e água. Reparar ninhos e falhas de concretagem com argamassa de cimento e areia média lavada, no traço 1:3 em volume, com Sika® Chapisco diluído na proporção 1:2 em volume (Sika® Chapisco:água de amassamento) e aguardar 24 horas para iniciar a aplicação do Sika® MonoTop®-100 Seal. Se houver jorros de água, como em subsolos com lençol freático, executar o tamponamento com a utilização de Sika®-2 e cimento, após preparo do local. A superfície deve estar umedecida com água, regularizada e preferencialmente plana antes da aplicação do produto.

Preparo do produto

Sika® MonoTop®-100 Seal já vem pronto para o uso, bastando adicionar água na seguinte proporção:

- Para 1 saco (25 kg) de Sika® MonoTop®-100 Seal, 7,0 L de água (máximo 7,2 L);
- Para 1 kg de Sika® MonoTop®-100 Seal, 0,280 L de água (máximo 0,290 L).

Homogeneizar preferencialmente com um misturador de baixa rotação (400-500 rpm) durante 3 minutos, ou manualmente por 5 minutos para pequenos volumes de produto.

Aplicação do produto

Umedecer com água a superfície antes da aplicação da primeira demão, tomando cuidado para não saturá-la (não umedecer as outras demãos).

Aplicar Sika® MonoTop®-100 Seal com vassoura de pelos macios, trincha, pincel ou brocha, com consumo aproximado de 1 kg de massa fresca por metro quadrado de área (1 kg/m²) por demão. Aplicar de 2 a 4 demãos cruzadas do produto, de acordo com o serviço a ser realizado. A segunda demão deve ser aplicada após a primeira ter endurecido ou secado ao toque (de 3 a 6 horas, dependendo das condições locais de temperatura e umidade).

Recomendações

- Para o bom desempenho do produto, é recomendável que seja feita a cura úmida do revestimento. Em reservatórios, piscinas e estruturas expostas a céu aberto, a cura pode ser feita com um pouco de água no fundo do reservatório para manter o ambiente úmido.
- Sika® MonoTop®-100 Seal deve ser aplicado em espessura constante. Excessos de material em cantos, depressão e irregularidades podem causar fissuras no produto e falha na impermeabilização.
- No caso de impermeabilização de muros ou paredes, o revestimento deve ser molhado de forma a manter a superfície sempre úmida.
- A cura úmida deve ser efetuada por no mínimo 3 dias consecutivos após a aplicação da última demão. Aguardar no mínimo 5 dias antes de liberar a área.
- Para tanques, reservatórios e quaisquer outras áreas que ficarão em contato permanente com a água, antes de encher com água deve ser efetuada a limpeza da superfície do produto, lavando-se com água e sabão neutro e enxaguando com abundância para retirar todo o sabão e partículas soltas existentes.
- Executar o teste de estanqueidade após a impermeabilização durante um período mínimo de 72 horas, para verificar eventuais falhas.
- Nas regiões ao redor de ralos, juntas de concretagem, passagem de tubulações, etc., deve-se reforçar o revestimento com tela de poliéster malha quadrada (Sika® Tela) após a primeira demão.
- Em tanques para a criação de peixes é essencial verificar o pH da água antes do uso.
- Não aplicar sob sol intenso e fortes ventos na superfície.

Limpeza das ferramentas

Limpar todas as ferramentas e equipamentos de aplicação com água limpa imediatamente após o uso. O material endurecido/curado só poderá ser removido mecanicamente.

Consumo

Consumo prático: 1,0 kg/m²/demão (dependendo das condições do substrato).

Para informações sobre base dos valores, segurança, primeiros socorros, proteção ambiental e nota legal, consulte a p. 671.

Sika® MonoTop®-107 DW

Revestimento impermeabilizante monocomponente semiflexível

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Sika® MonoTop®-107 DW é um revestimento semiflexível, impermeabilizante e protetor, monocomponente, à base de agregados selecionados e polímero modificado para uso em concreto, argamassa ou alvenaria, com excelente aderência e impermeabilidade. Sika® MonoTop®-107 DW é fornecido pronto para o uso, bastando misturar água.

USOS

Sika® MonoTop®-107 DW pode ser aplicado sobre concreto, argamassa e alvenaria para impermeabilização, sendo aprovado para contato com água potável:

- Caixas d'água e reservatórios, poços de elevadores, tanques e cisternas;
- Rodapé e paredes internas de construções como silos, armazéns, depósitos e residências, combatendo a umidade;
- Subsolos, baldrame e galerias de águas pluviais e servidas, para evitar a entrada de umidade.

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

- Aprovado para contato com água potável;
- Fácil aplicação, podendo ser aplicado com desempenadeira;
- Excelente impermeabilidade;
- Alta aderência em substratos cimentícios e alvenaria;
- Não deve ser utilizado com finalidade estética;
- Reduz o processo de carbonatação por formação de barreira;
- Não é corrosivo, tóxico ou inflamável;
- Pronto para o uso, bastando adicionar água;
- Pode ser aplicado por projeção.

DADOS DO PRODUTO

Forma / Aspecto	Cor	Embalagem
Pó fino	Produto misturado: cinza	Saco de 25 kg

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento

6 meses a partir da data de fabricação, se estocado apropriadamente em embalagem original e intacta, em temperatura entre +5 °C e +35 °C, protegido do gelo e da luz direta do sol.

DADOS TÉCNICOS

Composição básica

Cimento Portland, agregados selecionados, aditivos e polímero modificado

Descrição	Especificação
Vida útil de mistura (<i>pot-life</i>)	15 min (22 °C/60% UR)
Secagem entre demãos	3 h (22 °C/60% UR)
Relação de mistura	
Para aplicação com desempenadeira	1 kg de Sika® MonoTop®-107 DW e 0,19 L de água
Para aplicação por projeção	1 kg de Sika® MonoTop®-107 DW e 0,21 L de água
Resistência à pressão de água	positiva 70 m.c.a. (metros de coluna de água) negativa 5 m.c.a.
Temperatura de serviço	Mín. +5 °C - máx. +35 °C

INFORMAÇÃO DO SISTEMA

Preparo da superfície

A superfície deve estar isenta de poeira, óleo, graxa, nata de cimento, pintura, partículas soltas, ninhos de concretagem, pontas de ferro, restos de madeira, agentes de cura química ou desmoldantes e quaisquer outros elementos que possam prejudicar a aderência do produto,

devendo ser previamente lavado com escova de aço e água. Reparar ninhos e falhas de concretagem com argamassa de cimento e areia média lavada, no traço 1:3 em volume, com Sika® Chapisco diluído na proporção 1:2 em volume (Sika® Chapisco:água de amassamento) e aguardar 24 horas para iniciar a aplicação do Sika® MonoTop®-107 DW. Se houver jorros de água, como em subsolos com lençol freático, executar o tamponamento com a utilização de Sika®-2 e cimento, após preparo do local. A superfície deve estar umedecida com água, regularizada e preferencialmente plana antes da aplicação do produto.

Preparo do produto

Sika® MonoTop®-107 DW já vem pronto para o uso, bastando adicionar água em quantidades diferentes de acordo com a aplicação desejada, conforme abaixo:

- Aplicação com desempenadeira: 1 kg de Sika® MonoTop®-107 DW e 0,19 L de água;
- Aplicação por projeção: 1 kg de Sika® MonoTop®-107 DW e 0,21 L de água.

Homogeneizar preferencialmente com um misturador de baixa rotação (400-500 rpm) durante 3 minutos, ou manualmente por 5 minutos para pequenos volumes de produto.

Aplicação do produto

Umedecer com água a superfície antes da aplicação da primeira demão, tomando cuidado para não saturá-la (não umedecer as outras demãos).

Aplicar Sika® MonoTop®-107 DW com desempenadeira metálica, dando acabamento logo após sua aplicação.

Deve-se sempre pressionar contra a superfície para garantir o preenchimento de todos os pontos, sem falhas.

Sika® MonoTop®-107 DW também pode ser aplicado por projeção, no caso de grandes áreas e/ou em locais que requeiram grande produtividade, com bomba de projeção de argamassa ou pistola de textura abastecida por gravidade.

Aplicação com estruturante (SikaGlass® GT-170)

Aplicar uma camada de Sika® MonoTop®-107 DW de 2 mm (mínimo) de espessura, pressionando a argamassa contra a superfície para garantir o preenchimento de todos os pontos. Em seguida, assentar o estruturante, SikaGlass® GT-170, pressionando com as mãos, para que o produto passe por todas as aberturas do tecido. Na sequência, realizar o acabamento, observando a cobertura total do estruturante.

Recomendações

- Para o bom desempenho do produto, é recomendável que seja feita a cura úmida do revestimento. Em reservatórios, piscinas e estruturas expostas a céu aberto, a cura pode ser feita com um pouco de água no fundo do reservatório para manter o ambiente úmido.
- Sika® MonoTop®-107 DW deve ser aplicado em espessura constante. Excessos de material em cantos, depressão e irregularidades podem causar fissuras no produto e falha na impermeabilização.
- A cura úmida deve ser efetuada por no mínimo 3 dias consecutivos após a aplicação da última demão. Aguardar no mínimo 5 dias antes de liberar a área.
- Para tanques, reservatórios e quaisquer outras áreas que ficarão em contato permanente com a água, antes de encher com água deve ser efetuada a limpeza da superfície do produto, lavando-se com água e sabão neutro e enxaguando com abundância para retirar todo o sabão e partículas soltas existentes.
- Executar o teste de estanqueidade após a impermeabilização durante um período mínimo de 72 horas, para verificar eventuais falhas.
- Não aplicar sob sol intenso e fortes ventos na superfície.

Limpeza das ferramentas

Limpar todas as ferramentas e equipamentos de aplicação com água limpa imediatamente após o uso. O material endurecido/curado só poderá ser removido mecanicamente.

Consumo

Descrição do serviço	Espessura	Consumo
Umidade ascendente em muros e paredes	2 mm	3 kg/m ²
Impermeabilização de paredes enterradas e subsolos	3 mm	4,5 kg/m ²
Impermeabilização de caixas d'água e reservatórios	3 a 4 mm	4,5 a 6,0 kg/m ²

Consumo prático: 1,5 kg/mm (dependendo das condições do substrato)

Para informações sobre base dos valores, segurança, primeiros socorros, proteção ambiental e nota legal, consulte a p. 671.

Sika® Supermanta PS EL

Manta asfáltica elastomérica para impermeabilização

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Sika® Supermanta PS EL é uma manta impermeabilizante pré-fabricada à base de asfalto modificado com elastômeros e estruturada com poliéster pré-estabilizado. Sua composição possui 13% de elastômeros, que garantem alongamento com memória elástica e aumentam a flexibilidade e a resistência à fadiga. O produto requer proteção mecânica.

USOS

Sika® Supermanta PS EL é indicada para impermeabilização de:

- Lajes;
- Áreas frias como banheiros, cozinhas, áreas de serviço, etc.;
- Terraços e sacadas;
- Floreiras;
- Alicerces e baldrames;
- Muros de arrimo;
- Calhas e vigas-calhas;
- Piscinas*, reservatórios* e tanques*;
- Superfícies de concreto.

* Em piscinas, reservatórios e tanques é recomendada a utilização de mantas asfálticas Tipo III ou Tipo IV.

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

- Maior quantidade de elastômeros em sua composição;
- Maior poder de memória;
- Maior flexibilidade e maior resistência;
- Excelente aderência;
- Espessura definida e constante;
- Rapidez na execução.

DADOS DO PRODUTO

Aspecto / Cor	Embalagem	Opções disponíveis
Preto	Rolo com 1 m de largura por 10 m de comprimento	Sika® Supermanta PS Tipo III 3 mm EL Sika® Supermanta PS Tipo IV 4 mm EL

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento

60 meses a partir da data de fabricação, se estocado apropriadamente em embalagem original e intacta, na posição horizontal em prateleiras, pallets ou outro sistema que evite o contato direto da embalagem com o solo, em local coberto, seco e arejado, longe de fontes de calor.

DADOS TÉCNICOS

Comprimento	Largura	Espessura
10 m	1 m	3 mm ou 4 mm

PROPRIEDADES FÍSICAS E MECÂNICAS

Base química Cimento asfáltico de petróleo, polímeros elastoméricos, carga mineral e estruturante	
Absorção de água Máximo 1,5%	Flexibilidade em baixa temperatura Aprovada a -10 °C
Estabilidade dimensional Variação máxima +/- 1%	Norma técnica ABNT NBR 9952:2014

Requisitos definidos pela norma

Ensaio			unidade	Tipos			
				I	II	III	IV
Espessura (mínimo)			mm	3	3	3	4
Resistência à tração e alongamento Carga máxima (longitudinal e transversal)	Tração (mínimo)		N	80	180	400	550
	Alongamento (mínimo)		%	2	2	30	35
Absorção d'água - Variação em massa (máximo)			%	1,5	1,5	1,5	1,5
Flexibilidade em baixa temperatura	Classe	A	°C	-10	-10	-10	-10
		B	°C	-5	-5	-5	-5
		C	°C	0	0	0	0
Resistência ao impacto a 0 °C (mínimo)			J	2,45	2,45	4,9	4,9
Escorrimento (mínimo)			°C	95	95	95	95
Estabilidade dimensional (máximo)			%	1	1	1	1
Envelhecimento acelerado	Mantas asfálticas expostas		Os corpos-de-prova após ensaio, não devem apresentar bolhas, escorrimento, gretamento, separação dos constituintes, descolamento ou delaminação.				
	Mantas asfálticas autoprotégidas						
Flexibilidade após envelhecido acelerado	Classe	A	°C	0	0	0	0
		B	°C	5	5	5	5
		C	°C	10	10	10	10
Estanqueidade (mínimo)			m.c.a.	5	10	15	20
Resistência ao rasgo (mínimo)			N	50	100	120	140

INFORMAÇÃO DO SISTEMA

Preparo do substrato

A superfície deve estar limpa, seca e isenta de partículas soltas, pontas de ferro, pinturas, óleo, desmoldantes e sistemas de impermeabilização anteriores.

Regularização de lajes – superfície vertical (ex.: parede)

Faça uma escareação (alargamento) de no mínimo 3 cm de profundidade e altura de 30 cm acima da laje, para embutir toda a manta dentro da parede.

Se não for possível a escareação, abra uma cavidade com a profundidade de pelo menos 3 cm e ângulo a 45° (para embutir somente a ponta da manta), 30 cm acima da laje.

Regularize a superfície (horizontal ou vertical) para receber impermeabilização com argamassa de cimento e areia, no traço 1:3 (1 parte de cimento para 3 partes de areia).

Aplique Sika® Chapisco Plus para aumentar a aderência.

Arredonde os cantos vivos em forma de meia-cana.

Regularização de lajes – superfície horizontal (ex.: chão)

Limpe e seque bem a base, deixando-a livre de pó, graxa, hidrofugante, etc., para que a argamassa possa ter melhor aderência, formando uma superfície única após a secagem.

A argamassa deve ter espessura de pelo menos 2 cm junto aos ralos. Aumente a espessura de acordo com o caimento, que deve ser de no mínimo 1% em direção aos ralos.

Executar em volta dos ralos um rebaixo de 1cm na forma de um quadrado de 40 cm, deixando a textura fina e uniforme.

A superfície não deve ser "queimada" (tratada com desempenadeira metálica). Aplique a argamassa e espere secar por no mínimo 7 dias.

Depois faça a aplicação do Igol®-55, Igol® S ou Igol® ECO Asfalto.

Imprimação

Deixe o local bem limpo, sem resíduos, restos de argamassa, madeiras, pontas de ferro, graxa, óleo, partículas soltas.

Se for necessário, lave o local com hidrojateamento ou com escova de aço e água. Espere secar. Para a aderência da manta em toda a área, incluindo rebaixos, aplique uma demão de Igol®-55, Igol® S ou Igol® ECO Asfalto. Aguarde a secagem do produto antes da colagem das mantas asfálticas e tratamento de ralos.

Consumo

1,15 m² de Sika® Supermanta PS EL por metro quadrado a ser impermeabilizado.

CONDIÇÕES DE APLICAÇÃO / LIMITAÇÕES

Temperatura do substrato

+5 °C a +40 °C

Temperatura ambiente

+5 °C a +40 °C

Tratamento dos detalhes construtivos

Tratamento dos ralos

Recorte um retângulo da Sika® Supermanta PS EL com 20 cm de altura e comprimento 5 cm maior que o contorno do tubo, para sobreposição (a norma ABNT NBR 9575 recomenda que os ralos tenham o diâmetro mínimo de 75 mm).

Enrole o retângulo de Sika® Supermanta PS EL em forma de tubo e fixe-o dentro do ralo fazendo a queima do filme de polietileno com maçarico ou a colagem com asfalto derretido, deixando para fora cerca de 10 cm. Corte em tiras a parte da manta que ficou para fora do ralo. Dobre e fixe as tiras na borda do ralo fazendo a queima do filme de polietileno com maçarico ou a colagem com asfalto derretido, no quadrado rebaixado.

Recorte outro quadrado de Sika® Supermanta PS EL no tamanho do rebaixo e fixe-o sobre o ralo, fazendo a queima do filme de polietileno com maçarico ou a colagem com asfalto derretido. Corte em tiras a parte que ficou sobre a abertura, dobrando-as para dentro e fixando-as, fazendo a queima do filme de polietileno com maçarico ou a colagem com asfalto derretido.

Tratamento de pontos emergentes (para pilares, antenas, tubulações, etc.)

Corte um quadrado da Sika® Supermanta PS EL no tamanho de 40 cm. Fatie o centro do quadrado em forma de “pizza”. Divida o quadrado ao meio e fixe cada metade ao redor do tubo fazendo a queima do filme de polietileno com maçarico ou a colagem com asfalto derretido.

Corte uma tira de Sika® Supermanta PS EL de 40 cm de largura e comprimento suficiente para cobrir toda a volta do elemento emergente. Faça uma sobreposição de 5 cm. Corte a manta em tiras nos 20 cm inferiores. Fixe a parte superior da manta na parede do elemento emergente fazendo a queima do filme de polietileno com maçarico ou a colagem com asfalto derretido. Depois fixe as tiras sobre a laje fazendo a queima do filme de polietileno com maçarico ou a colagem com asfalto derretido.

Se utilizar o maçarico, controle o aquecimento. Se estiver muito quente, o calor pode danificar a tubulação; se for insuficiente, não haverá boa fixação.

Método de aplicação / Ferramentas

A Sika® Supermanta PS EL deve ser aplicada a quente. Para evitar queimaduras e exposição aos vapores liberados durante o manuseio, utilize máscara de proteção semifacial tipo PFF2 (NR 6, anexo I, item D), óculos, luvas de raspa e avental de raspa.

Aplicação da Sika® Supermanta PS EL com maçarico

Com um maçarico de boca larga e gás GLP, aqueça o Igol®-55, Igol® S ou Igol® ECO Asfalto e a parte inferior da Sika® Supermanta PS EL até o plástico de proteção derreter.

Aplicação da Sika® Supermanta PS EL com asfalto derretido

Aplique asfalto derretido quente com vassourão de juta ou de algodão ou regador metálico entre a superfície e a Sika® Supermanta PS EL (a superfície já deve ter sido coberta com Igol®-55, Igol® S ou Igol® ECO Asfalto, para promoção de aderência).

Colagem da Sika® Supermanta PS EL

Abra totalmente a primeira Sika® Supermanta PS EL, deixando-a alinhada, e em seguida enrole-a novamente.

Fixe a Sika® Supermanta PS EL, desenrolando-a aos poucos fazendo a queima do filme de polietileno com maçarico ou a colagem com asfalto derretido. Aperte bem para evitar bolhas ou enrugamentos.

Aplique a manta sempre no sentido contrário ao do caimento das águas (do ponto mais baixo para o mais alto).

Repita as operações, fazendo uma sobreposição de 10 cm entre as mantas, promovendo a aderência entre elas fazendo a queima do filme de polietileno com maçarico ou a colagem com asfalto derretido.

A parte da manta sobre os ralos deve ser fatiada em forma de “pizza” (como no tratamento dos ralos), dobrada para dentro e fixada fazendo a queima do filme de polietileno com maçarico ou a colagem com asfalto derretido.

Nos cantos, a Sika® Supermanta PS EL aplicada na superfície deve avançar 10 cm no sentido vertical, assim como a Sika® Supermanta PS EL aplicada na superfície vertical deve avançar 10 cm no sentido horizontal. Faça a fixação e a união na área de sobreposição com a queima do filme de polietileno com maçarico ou a colagem com asfalto derretido.

Teste de estanqueidade

Depois de aplicar a Sika® Supermanta PS EL, tampe os ralos.

Encha a área com cerca de 5 cm de água, por no mínimo 72 horas, para verificar se há algum vazamento.

A água utilizada no teste não deve ser ingerida por pessoas ou animais.

Faça o revestimento final, conforme o projeto.

Acabamento

Após confirmar a eficiência da aplicação, faça o biselamento das emendas com uma colher de pedreiro aquecida.

Chapisque a superfície vertical com argamassa de cimento e areia, no traço 1:3 em volume (1 parte de cimento e 3 partes de areia). Adicione adesivo Sika® Chapisco Plus para aumentar a aderência. Coloque sobre o chapisco uma tela galvanizada ou plástica (formato hexagonal, fio 22 e abertura de 2 cm).

Em seguida, aplique a argamassa de proteção de cimento e areia peneirada, no traço 1:6 em volume (1 parte de cimento e 6 partes de areia) e espessura de no mínimo 3 cm, em toda a área vertical e horizontal.

Devido ao seu acabamento, o produto não permite tráfego regular de pessoas e/ou veículos, apenas tráfego leve de pessoas para fins de manutenção.

Notas sobre a aplicação/ Observações

Importante: A aplicação deste produto requer mão de obra qualificada.

O produto deve ser aplicado em local ventilado, longe de fontes de calor.

O produto não pode ser aplicado em locais sujeitos à pressão hidrostática negativa.

Não aplicar em tempo chuvoso.

Não aplicar em argamassas com cal.

As mantas asfálticas não têm resistência quanto à ação de chuvas de granizo.

A impermeabilização deve ser protegida contra os raios solares.

Para informações sobre base dos valores, segurança, primeiros socorros, proteção ambiental e nota legal, consulte a p. 671.

Sika Swell® S-2

Selante de poliuretano, monocomponente, hidroexpansivo para o selamento de juntas de construção

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

SikaSwell® S-2 é um selante de poliuretano, monocomponente, que expande até 100% em 7 dias quando em contato com a água, evitando o acesso de água ao elemento construtivo.

USOS

Para a selagem de estruturas impermeáveis e para a fixação dos perfis SikaSwell® A Profile e SikaSwell® P Profile.

Selagem de:

- Juntas de construção;
- Tubulações e insertos de aço passantes por paredes e pisos de concreto;
- Juntas de construção em concreto pré-moldado;
- Juntas de construção em segmentos de túneis;
- No contorno de diversos tipos de elementos que atravessem a estrutura impermeável;
- Obras subterrâneas como galerias e subsolos;
- Barragens, tanques, piscinas, reservatórios e canais.

Fixação de:

- SikaSwell® A Profile;
- SikaSwell® P Profile;
- SikaFuko® Swell 1.

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

- Fácil de aplicar;
- Pode ser aplicado em diversos tipos de substrato;
- Econômico;
- Expande em contato com a água;
- Tixotrópico (não escorre em superfícies verticais);
- Taxa de expansão otimizada, eliminando o risco de danos ao concreto durante a cura inicial;
- Fácil inspeção após aplicação, devido à sua cor;
- Não altera a potabilidade da água;
- Resistente ao contato permanente com a água;
- Secagem rápida;
- Fácil execução de emendas (sem necessidade de solda);
- Adaptável a diferentes formas e detalhes da junta.

DADOS DO PRODUTO

Aspecto / Cor	Embalagem
Massa tixotrópica vermelha	Caixa com 12 cartuchos de 300 ml

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento

9 meses a partir da data de fabricação, se estocado apropriadamente em embalagem original e intacta, em temperatura entre +5 °C e +35 °C, protegido do gelo e da luz direta do sol.

DADOS TÉCNICOS

Composição básica	Densidade (+23°C)
Poliuretano monocomponente que cura com a umidade	1,33 kg/L
Secagem ao toque	Escorrimento
2 horas (+23 °C/50% UR)	< 2 mm
Taxa de cura	
Após 1 dia: ~ 2,0 mm (+23 °C/50% UR) Após 10 dias: ~ 10,0 mm (+23 °C/50% UR)	Após 1 dia em contato permanente com água: < 25% Após 7 dias em contato permanente com água: > 100% A capacidade de expansão pode ser reduzida e retardada se o material estiver em contato com água salgada.

PROPRIEDADES FÍSICAS E MECÂNICAS

Dureza Shore A

Expandido (7 dias em contato com água): > 10
Sem expandir (7 dias, a +23 °C/50% UR): 40-60

INFORMAÇÃO DO SISTEMA

Qualidade da superfície

A superfície deve estar limpa, em bom estado, isenta de poeira, seca e livre de qualquer outro elemento que possa prejudicar a aderência do produto.

Preparo da superfície

Todas as partículas soltas devem ser removidas da superfície. O substrato deve estar isento de óleo, pintura, poeira, ferrugem, nata de cimento, agentes de cura química ou desmoldantes para não prejudicar a aderência do selante.

INSTRUÇÕES DE APLICAÇÃO

Temperatura do substrato

+ 5 °C mín./+35 °C máx.

Temperatura ambiente

+ 5 °C mín./+35 °C máx.

Conteúdo de umidade do substrato

O substrato deve estar seco.

Método de aplicação / Ferramentas

Para a fixação dos perfis SikaSwell® A Profile e SikaSwell® P Profile e as mangueiras SikaFuko® Swell-1 Injection:

Aplique o SikaSwell® S-2 através do bico triangular em seções de 5 mm no substrato preparado. Em caso de substratos muito irregulares, a seção triangular extruída do SikaSwell® S-2 deve ser ajustada adequadamente. SikaSwell® A Profile e P Profile ou as mangueiras SikaFuko® Swell-1 Injection devem ser bem pressionadas contra o SikaSwell® S-2 ainda em estado fresco. Permita que o SikaSwell® S-2 endureça de 2 a 3 horas antes de iniciar a concretagem. Consulte as fichas técnicas dos produtos mencionados.

Como selante interno para junta de construção (junta fria):

Escolha a seção triangular de acordo com a tabela de consumo. Corte o bico e aplique o SikaSwell® S-2 no centro da estrutura, mantendo o aplicador perpendicular ao substrato. O espaçamento mínimo entre o SikaSwell® S-2 e as faces da estrutura deve ser de 10 cm para concreto armado e 15 cm para concreto não armado.

Espessura da estrutura

< 30cm
30-50 cm

Tamanho da seção triangular

15 mm
20 mm

Rendimento teórico do cartucho de 300 ml*

3,1 m
1,8 m

* O rendimento atual pode ser menor que o teórico dependendo das condições da obra (rugosidade do substrato, tamanho dos agregados, etc.).

Para alturas de lançamento de concreto de até 50 cm, aguarde de 2 a 3 horas para que o produto forme uma película. Para alturas maiores que 50 cm, aguarde no mínimo 2 dias para o produto endurecer. Durante a concretagem, todo o cuidado deve ser tomado para garantir um concreto denso e compacto, isento de vazios ou bicheiras, junto ao SikaSwell® S-2.

Limpeza das ferramentas

Limpe todas as ferramentas com o Sika® Colma Cleaner imediatamente após o uso. Material curado só pode ser removido mediante ação mecânica.

Notas da aplicação / Limitações

SikaSwell® S-2 expande com a água. Isso não acontece imediatamente, mas lentamente durante as primeiras 24 horas. Portanto, poderão ocorrer vazamentos durante esse período.

Não utilize o SikaSwell® S-2 para selar juntas de movimentação.

Caso o nível do reservatório aumente rapidamente, a impermeabilidade da junta só será alcançada após o SikaSwell® S-2 expandir.

Em condição totalmente seca, SikaSwell® S-2 encolhe para seu tamanho original, mas expande novamente em contato com a água.

Apesar do SikaSwell® S-2 ter sido testado para pressões de até 5 bar (50 m.c.a.), não é recomendado para selar estruturas com pressão maior que 2 bar (20 m.c.a.).

Para pressões maiores que 2 bar, utilize o Perfilado Sika® ou o SikaSwell® S-2 para fixar as mangueiras SikaFuko® Swell-1 Injection como sistema de back-up dos perfilados Sika.

Sika® Tela

Tela de poliéster para reforço de impermeabilizações

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Sika® Tela é uma tela de poliéster, com malha de 2 x 2 mm, utilizada para reforçar impermeabilizações, aumentando a resistência à fissuração do impermeabilizante.

USOS

Sika® Tela é indicada para auxiliar o impermeabilizante moldado in loco nas seguintes situações:

- Impermeabilizações de lajes de grandes dimensões;
- Impermeabilização de reservatórios;
- Reforço de detalhes da impermeabilização, como ralos, tubulações, cantos, encontro de laje com paredes, etc.;
- Tratamento de trincas e fissuras sem movimentação.

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

- Fácil de utilizar;
- Compatível com a maioria dos impermeabilizantes moldados *in loco*;
- Durável;
- Excelente resistência à tração;
- Distribui as tensões homogeneamente.

DADOS DO PRODUTO

Forma / Aspecto	Cor	Embalagem
Malha de 2 x 2 mm	Branco	Pacote de 0,75 m de largura por 10 m de comprimento Rolo com 1,5 m de largura por 50 m de comprimento

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento

24 meses a partir da data de fabricação, se estocado apropriadamente em embalagem original e intacta, em local seco e protegido da luz direta do sol.

DADOS TÉCNICOS

Base química

100% poliéster

PROPRIEDADES FÍSICAS E MECÂNICAS

Gramatura	Espessura
40 g/m ²	0,23-0,27 mm
Tensão de ruptura	Alongamento de ruptura
Longitudinal 10 kgf/5 cm NBR 14727/01	Longitudinal 40% NBR 14727/01
Transversal 13 kgf/5 cm	Transversal 75%

INFORMAÇÃO DO SISTEMA

Método de aplicação / Ferramentas

Medir e cortar a Sika® Tela na dimensão apropriada. Aplicá-la preferencialmente logo após a aplicação da primeira camada do impermeabilizante, ou conforme orientação do produto. Evite que o produto fique corrugado ou descolado. Caso isso ocorra, aguarde o impermeabilizante secar bem, corte a Sika® Tela com uma tesoura e reaplique o impermeabilizante sobre a tela.

Para informações sobre base dos valores, segurança, primeiros socorros, proteção ambiental e nota legal, consulte a p. 671.

Sikadur-Combiflex® SG-10/-20 M Tape

Fitas pré-fabricadas para impermeabilização
Partes do sistema Sikadur-Combiflex® SG

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Fitas impermeabilizantes pré-fabricadas à base de poliolefina modificada flexível com excelente aderência. Esses produtos fazem parte do sistema Sikadur-Combiflex® SG.

USOS

As fitas impermeabilizantes do sistema Sikadur-Combiflex® SG são destinadas à vedação de juntas de expansão, construção e conexão, assim como de fissuras, em:

- Túneis e galerias;
- Plantas hidroelétricas;
- Estações de tratamento de esgoto;
- Fundações;
- Reservatórios de água;
- Em volta de tubos de aço, ferro e concreto;
- Piscinas.

Para selagem de:

- Juntas com elevada movimentação;
- Fissuras.

Para reparos de pontos com vazamentos previamente selados com sistemas como:

- Perfilados;
- Selantes, etc.

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

- Excelente aderência;
- Não precisam ser ativadas na obra;
- Fácil instalação;
- Altamente flexíveis;
- Apresentam desempenho adequado numa ampla faixa de temperaturas;
- Resistentes à água e às intempéries;
- Resistentes a raízes;
- Boa resistência a diversos produtos químicos;
- Resistentes aos raios UV;
- Livres de plastificantes;
- Soldáveis com ar quente;
- Podem ser utilizadas em contato com água.

TESTES

Aprovações / Normas

Hygiene Institut: Test report N° K-178989-09, apropriado para água potável conforme a KTW-Guideline of the Federal Environment Agency (UBA), jul. 2009.

Determinação da resistência a raízes segundo a CEN/TS 14416.

Certificado NSF/ANSI 61 (13/07/2011).

Certificado de atestação Conformite Sanitaire (16/06/2011).

DADOS DO PRODUTO

Aspecto / Cor	Embalagem	
Manta cinza-clara com fita adesiva vermelha	Sikadur-Combiflex® SG-10 M Tape Rolo com 25 m Espessura: 1 mm Largura: 15 cm	Sikadur-Combiflex® SG-20 M Tape Rolo com 25 m Espessura: 2 mm Largura: 15 cm

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento

12 meses a partir da data de fabricação, se estocado apropriadamente em embalagem original e intacta, em temperatura entre +5 °C e +30 °C, em local seco, protegido da luz direta do sol. Os rolos abertos e não protegidos devem ser utilizados num prazo máximo de 2 meses.

DADOS TÉCNICOS

Base química

Polioléfina flexível modificada (FPO) com excelente aderência

Classificação em relação ao comportamento em presença de fogo

Euroclass E (EN ISO 11925-2, classificação segundo EN 13501-1)

Temperatura de serviço

-30 °C a +40 °C em condições úmidas
-30 °C a +60 °C em condições secas

PROPRIEDADES FÍSICAS E MECÂNICAS

Resistência à tração

> 12 N/mm² (EN 12311-2)

Resistência ao rasgo

> 40 N/mm (ISO 34-B)

Dureza Shore A

85

Alongamento de ruptura

> 600% (EN 12311-2)

Desempenho sob pressão hidrostática

6 bar/72 h - sem vazamento (EN 1928-B)

Resistência da solda

> 150N/5 cm (1 mm) (EN 12316-2)
> 300N/5 cm (2 mm) (EN 12316-2)

Resistência Química

Sikadur-Combiflex® SG-10/-20 M Tape colado com adesivo epóxi Sikadur®-31:

- Em contato permanente, resistente a água, água com cal, água com cimento, água de mar, soluções salinas, águas de esgoto doméstico, betume, emulsões betuminosas para revestimentos (com possível coloração), etc.

- Em contato esporádico, resistente a óleo combustível leve, diesel, álcalis diluídos e ácidos minerais, etanol, metanol, gasolina, etc.

Essas indicações relativas à resistência química do produto podem ser utilizadas para determinar se o sistema de vedação é o mais adequado. Em relação à resistência química para períodos de exposição curtos, contra produtos químicos específicos, entre em contato com o Departamento Técnico da Sika Brasil.

Resistência térmica

Envelhecimento térmico: Aprovado (SAI V280, 1996)

Ensaio de aderência: Sem fissuras a -40 °C (SAI V280, 1996)

Intemperismo artificial: Aprovado após 7.500 horas (SAI V280, 1996)

INFORMAÇÃO DO SISTEMA

Estrutura do sistema

O sistema Sikadur-Combiflex® SG está constituído pelo Sikadur-Combiflex® SG-10/-20 M Tape (fitas impermeabilizantes) e pelo adesivo epóxi tixotrópico Sikadur®-31.

DETALHES DA APLICAÇÃO

Consumo

Sikadur-Combiflex® SG -10/-20 M Tape:

De acordo com o comprimento da junta ou fissura a ser tratada

Adesivo epóxi Sikadur®-31: 1,70 kg/m²/mm de espessura

O consumo indicado pode variar dependendo das condições específicas da obra (rugosidade da superfície, tamanho do agregado, etc.).

Qualidade do substrato

Concreto, pedras, argamassa

A superfície deverá estar limpa, livre de óleos, graxa, nata de cimento ou partículas soltas. O concreto deve ter no mínimo de 3 a 6 semanas dependendo das condições ambientais. Substratos cimentícios podem estar úmidos, porém, sem saturação.

Aço de construção 37, V2A (WN 1.4301)

Limpo, livre de óleos, graxa e ferrugem.

Poliéster, epóxi, cerâmicas, vidro

Limpo, livre de óleos e graxa.

Preparo do substrato

Concreto, pedras, argamassa

Limpeza mecânica por jato abrasivo ou equipamento de fresagem seguido da remoção de toda a poeira e sujeira com aspiradores de pó.

Aço de construção 37, V2A (WN 1.4301)

Limpeza mecânica por jato abrasivo ou similar seguido da remoção de toda a poeira e sujeira com aspiradores de pó. Evite a aplicação do produto nas condições de ponto de orvalho.

Poliéster, epóxi, cerâmicas, vidro

Lixamento leve seguido da remoção de toda a poeira e sujeira com aspiradores de pó. Não aplique o produto em superfícies silicadas. Evite a aplicação do produto nas condições de ponto de orvalho.

INSTRUÇÕES DE APLICAÇÃO

Método de aplicação / Ferramentas

O Sikadur-Combiflex® SG-10/-20 M Tape são adequados para selagem de juntas submetidas a cargas leves.

Para o Sikadur-Combiflex® SG-10 M Tape, o alongamento permanente máximo permitido, na parte não aderida da fita, é de 10%.

Para o Sikadur-Combiflex® SG-20 M Tape, o alongamento permanente máximo permitido, na parte não aderida da fita, é de 25%.

Em caso da superfície das fitas apresentar alguma sujeira limpe-a utilizando um pano úmido ou seco. Use somente água, não utilize nenhum tipo de solvente para a limpeza das fitas.

Verifique se a fita apresenta alguma parte danificada devido a problemas durante o seu transporte ou armazenamento e, se necessário, remova as partes críticas.

Nota: Não é necessária a ativação das fitas.

Aplicação da fita

No caso de juntas de expansão ou fissuras > 1 mm, a parte central das fitas não deve ficar aderida ao substrato. Nesses casos coloque uma fita-crepe na parte superior da junta ou fissura e nos dois lados da junta antes de aplicar o adesivo.

Aplique o Sikadur®-31, previamente misturado, nos dois lados da junta ou fissura usando uma espátula adequada. Quando aplicado sobre concreto úmido, pressione o adesivo contra a superfície. A espessura do adesivo deve ser de 1 a 2 mm, e a largura da faixa aplicada em cada lado da junta, de no mínimo 40 mm.

Antes de instalar o Sikadur-Combiflex® SG-10/-20 M Tape, retire a fita-crepe que foi colocada na parte superior da junta ou fissura.

Aplique o Sikadur-Combiflex® SG-10/-20 M Tape dentro do tempo em aberto do Sikadur®-31. Pressione bem o Sikadur-Combiflex® SG-10/-20 M Tape com um rolo adequado para garantir a adequada aderência da fita. Para se certificar de que toda a área da fita esteja em contato com o adesivo, pressione-a com o rolo até que aproximadamente 5 mm do adesivo sejam expulsados pelas laterais do produto aplicado.

No caso de juntas de expansão ou fissuras > 1 mm, aplique o Sikadur-Combiflex® SG-10/-20 M Tape com a faixa vermelha virada para cima.

Permita que a primeira camada do Sikadur®-31 endureça levemente e posteriormente recubra as bordas do Sikadur-Combiflex® SG-10/-20 M Tape com uma camada de Sikadur®-31 de 1 mm de espessura que se deve reduzir a praticamente zero para o exterior.

Posteriormente, retire a faixa vermelha do centro do Sikadur-Combiflex® SG-10/-20 M Tape, assim como a fita-crepe colocada nas laterais com a finalidade de garantir um adequado acabamento. A camada de acabamento de Sikadur®-31 pode ser alisada com uma escova usando detergente neutro diluído. Antes de realizar esse procedimento, permita que o adesivo inicie o seu processo de cura.

Nota: Não use detergente nos casos em que qualquer tipo de revestimento deva ser aplicado posteriormente.

Na selagem de juntas de construção ou fissuras com largura inferior a 1 mm, o Sikadur-Combiflex® SG-10/-20 M Tape deve ficar completamente revestido com o Sikadur®-31, o qual vai garantir a proteção mecânica necessária. Nesses casos o Sikadur-Combiflex® SG-10/-20 M Tape deve ser aplicado com a faixa vermelha central para baixo.

Emendas

As emendas do Sikadur-Combiflex® SG-10/-20 M Tape são feitas com solda com ar quente. A área de soldagem deve ser preparada por lixamento com Scotch-Brite ou papel de lixa. Faça o lixamento somente na área de soldagem, de outra forma a aderência pode ser prejudicada. As diferentes porções do Sikadur-Combiflex® SG-10/-20 M Tape devem ficar sobrepostas numa largura de 40 a 50 mm.

Nota: Solventes como o Sika® Colma Cleaner não melhoram as propriedades de solda.

Limpeza das ferramentas

Limpe todas as ferramentas com Sika® Colma Cleaner imediatamente após o seu uso. O Sikadur®-31 curado/endurecido só poderá ser removido mecanicamente.

Notas da aplicação / Limitações

Em presença de juntas submetidas à pressão hidrostática (reservatórios, piscinas), a fita Sikadur-Combiflex® SG-10/-20 M Tape deve estar apoiada em um suporte.

Para exposição a pressão hidrostática negativa, a fita Sikadur-Combiflex® SG-10/-20 M Tape deve ser fixada com uma chapa de aço somente de um lado.

Limite sem suporte: Para juntas de 2 mm a uma temperatura de +20 °C e no máximo uma pressão de 0,5 bar, a fita de 2 mm de espessura (Sikadur-Combiflex® SG-20 M Tape) tem que ser instalada.

No caso de aplicação de camadas de revestimento asfáltico sobre o sistema Sikadur-Combiflex® SG-10/-20 M Tape, a temperatura da mistura quente não deve ser superior a +180 °C aplicado em espessuras de até 50 mm. Para espessuras de aplicação de até 10 mm, a temperatura deve ser de no máximo +220 °C. Se necessário, aplicar em camadas deixando o produto esfriar entre a aplicação das diferentes camadas.

Em locais sujeitos a trânsito ou vandalismo, proteger a junta com placas de aço, fixadas somente de um lado da junta.

A fita Sikadur-Combiflex® SG-10/-20 M Tape precisa que ser protegida de danos mecânicos.

A fita Sikadur-Combiflex® SG-10/-20 M Tape não pode ser ligada às membranas SikaPlan® WT com solda com ar quente.

Para informações sobre base dos valores, segurança, primeiros socorros, proteção ambiental e nota legal, consulte a p. 671.

SikaFix®-210

Resina de poliuretano para selamento e estabilização de solos em mineração e escavação de túneis

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

SikaFix®-210 é uma resina à base de poliuretano de reação rápida com alta resistência final.

USOS

SikaFix®-210 é utilizada para o selamento e a estabilização permanente em construção de túneis e em mineração. O produto também pode ser utilizado para promover a estabilização de rochas, cavidades e solos com baixa estabilidade.

Pode ser aplicado em condições seca e úmida, indicado para selamento em zonas de contenção de água, como barragens e reservatórios.

SikaFix®-210 pode ter sua reação acelerada com o uso de SikaFix® AC-21 para vedações temporárias durante a construção, por exemplo, no surgimento de água em estruturas durante sua construção. Em situações onde o fluxo de água seja mais intenso, recomenda-se a utilização de uma mistura de SikaFix®-210, SikaFix® AC-21 e SikaFix® AC-21 SF. Porém, esta aplicação deve ser realizada por equipe treinada.

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

- Alta resistência final;
- Expande em contato com a água (em até 3 vezes seu volume);
- Tempo de cura rápida;
- Fácil aplicação devido à proporção de volume 1:1;
- Alto poder de penetração;
- Baixa viscosidade inicial;
- Livre de halogênio e CFC;
- Livre de solventes.

TESTES

Aprovações / Normas

Certificado alemão KTW para contato com água potável.

DADOS DO PRODUTO

Aspecto / Cor

Parte A: Ligeiramente amarelo
Parte B: Marrom-escuro

Embalagem

Parte A: 20,20 kg
Parte B: 24,80 kg

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento

12 meses a partir da data de fabricação, se estocado apropriadamente em embalagem original e intacta, em temperatura entre +5 °C e +30 °C, protegido da luz direta do sol.

DADOS TÉCNICOS

Composição química	Densidade (23 °C)	Viscosidade (23 °C)	Ponto de fulgor
Produto bicomponente à base de resina de poliuretano	Parte A: ~ 1,01 kg/L Parte B: ~ 1,23 kg/L	Parte A: ~ 300 mPa·s Parte B: ~ 260 mPa·s	Parte A: >140 °C Parte B: ~ 250 °C

PROPRIEDADES FÍSICAS E MECÂNICAS

Resistência à compressão	Resistência à tração na flexão	Dureza Shore D
3 dias ~ 80 N/mm ² (23 °C)	3 dias ~ 70 N/mm ² (23 °C)	3 dias ~ 80

CONDIÇÕES DE APLICAÇÃO / LIMITAÇÕES

Temperatura do substrato

Mín. +5 °C/Máx. +35 °C

Temperatura ambiente

Mín. +5 °C/Máx. +35 °C

INSTRUÇÕES DE APLICAÇÃO

Razão de mistura

1:1 partes em volume

Mistura

O produto é fornecido em embalagens com a razão de mistura indicada de 1:1 em volume. Os dois componentes (A e B) são misturados juntos na bomba de injeção diretamente das embalagens originais. A misturadora estática deve ser adequada para garantir que a mistura dos componentes A e B formem uma emulsão estável.

Utilize acessórios como bicos de injeção com dimensões apropriadas, tais como diâmetro e comprimento, para garantir um fluxo adequado do produto.

Tempo de reação

~ 45 segundos (23 °C)

Limpeza das ferramentas

Limpe todas as ferramentas e equipamentos de aplicação com Sika® Colma Cleaner para remover os resíduos de poliuretano imediatamente após o uso. Não deixe o produto de limpeza na bomba de injeção. O produto curado/endurecido só pode ser removido mecanicamente.

Notas da aplicação / Limitações

O processo de impermeabilização é dividido em três fases:

Injeção

Tempo durante o qual o material de injeção flui sob ação da bomba de pressão para o local destinado.

Indução

Tempo entre a mistura e o início das reações.

Reação

Período durante o qual a viscosidade da mistura aumenta e se inicia o processo de endurecimento.

SikaFuko® ECO-1

Mangueira para injeção utilizada para o selamento de juntas de construção em estruturas estanques

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

SikaFuko® ECO-1 é uma mangueira para injeção de resinas utilizada para o selamento de juntas de construção em estruturas estanques, inclusive em água salgada.

USOS

SikaFuko® ECO-1 é utilizado para o selamento de juntas de construção em estruturas estanques. O produto evita o acesso de água e água salgada ao elemento construtivo e funciona como reforço de impermeabilização.

O produto deve ser instalado nas juntas de construção durante sua concretagem.

Quando for necessário executar o selamento ou fazer uma nova aplicação para o selamento de uma junta de construção, SikaFuko® ECO-1 pode ser injetado (ou reinjetado) com a maioria dos produtos da linha Sika® Injection, os quais possuem resinas de base acrílica, de poliuretano ou de microcimento.

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

- Permite a reinjeção com produto de base acrílica ou de microcimento;
- Injetável apenas uma vez, utilizando-se de produto à base de poliuretano;
- Econômica;
- Ideal como sistema de back-up para outros sistemas de vedação de juntas, tais como a linha de perfilados Sika;
- Instalação fácil, segura e rápida;
- Pode ser instalada em ambientes de trabalho difíceis e complicados;
- Não requer forma adicional nem reforços na sua fixação;
- Promovem alto desempenho e eficiência;
- Testada para pressões de água de até 10 bar (100 m);
- Pode ser instalada em diversos tipos de substrato;
- Adequada para diversos métodos construtivos.

TESTES

Aprovações / Normas

Teste para aplicação em juntas de construção: MPA NRW (29/11/04), (02/07/04), (23/04/08).

Testado para aplicação com resinas à base de poliuretano em juntas de construção: WISSBAU (02/04/04), (11/02/08).

Testado para aplicação com resinas de base acrílica e de microcimento em juntas de construção: WISSBAU (20/07/04).

DADOS DO PRODUTO

Aspecto / Cor	Embalagem
Parte interna: Branco	SikaFuko® ECO-1 é fornecida em caixas que contêm os seguintes produtos: <ul style="list-style-type: none"> • 200 m de SikaFuko® ECO-1; • 10 m de mangueira de PVC verde; • 10 m de mangueira de PVC branca; • Acessórios (2 m de tubo de conexão, 4 m de mangueira termorretrátil para proteção das emendas, 50 plugues de fechamento, 1 tubo de adesivo, 1 rolo de fita adesiva, 800 cliques de fixação).
Parte externa: Vermelho	

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento

48 meses a partir da data de fabricação, se estocado apropriadamente em embalagem original e intacta, em temperatura entre +5 °C e +35 °C.

DADOS TÉCNICOS

Composição química

Parte interna: PVC

Parte externa: Poliuretano expandido

PROPRIEDADES FÍSICAS E MECÂNICAS

Dureza Shore A (D)

Parte interna branca:
D 50 +/- 3 (DIN 53505)

Parte externa vermelha:
A 80 +/- 5 (não expandida)
(DIN 53505)

Alongamento na ruptura

Parte interna branca:
≥ 100% (DIN 53504)

Parte externa vermelha:
> 50% (DIN 53504)

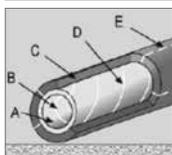
Resistência à tração

Parte interna branca:
≥ 10 N/mm² (DIN 53504)

Parte externa vermelha:
≥ 10 N/mm² (não expandida)
(DIN 53504)

INFORMAÇÕES DO SISTEMA

Estrutura do sistema



SikaFuko® ECO-1

A Canal de injeção (diâmetro interno: 6 mm)

B Mangueira em espiral branca em PVC para suportar a pressão do concreto
C Filme de plástico que funciona como uma membrana que sela e previne o ingresso de calda de cimento durante a concretagem

D Perfuração em espiral na parte externa da mangueira de PVC

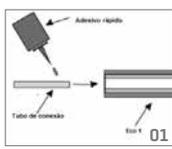
E Aberturas escalonadas para permitir a passagem uniforme dos produtos de injeção Sika



Diâmetro interno: 6 mm (1/4")

INSTRUÇÕES DE APLICAÇÃO

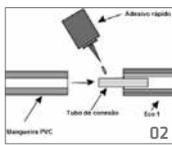
Instruções de instalação



Montagem da extremidade

• As mangueiras de PVC, verde e branca, devem ser cortadas na medida necessária (tamanho padrão: 40 cm).

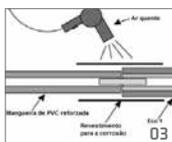
• O tubo de conexão e a mangueira termorretrátil devem ser cortados até um comprimento de 5 cm a 6 cm (2") para cada um dos lados.



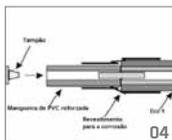
Montagem

• Aplicar o adesivo no tubo de conexão. O tubo deve estar inserido na SikaFuko® ECO-1 aprox. até sua metade (Fig. 1).

• Aplicar o adesivo na outra metade do tubo de conexão e deslizar a mangueira de PVC (verde e branca) sobre o tubo (Fig. 2).

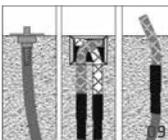
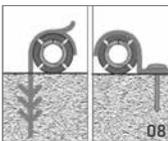
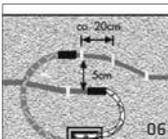
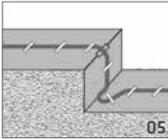


• Instale a mangueira termorretrátil onde foi feita a conexão entre a SikaFuko® ECO-1 e a mangueira de PVC (verde e branca). A instalação tem que ser feita com uma pistola de ar quente para que o revestimento encolha e assegure a área de conexão (Fig. 3).



• Feche a extremidade da mangueira utilizando um dos plugues de fechamento incluídos na caixa do produto para evitar a entrada de outros materiais (Fig. 4).

• A SikaFuko® ECO-1 está pronta para instalação.



Instalação

- Recomenda-se a instalação da SikaFuko® Eco 1 até o comprimento de 10 m. As extremidades da mangueira devem estar consideradas nesta medida. Para comprimentos maiores deve-se prever caixas de inspeção (entre em contato com o Departamento Técnico da Sika Brasil).
- A SikaFuko® ECO-1 é instalada na superfície endurecida do concreto no eixo central da junta (Fig. 5).
- A distância mínima entre duas seções paralelas de mangueiras deve ser de 5 cm (Fig. 6).
- No caso de intersecção de duas linhas de SikaFuko® ECO-1, a mangueira superior deve ser instalada com a mangueira de PVC no local da sobreposição (Fig. 6).

Fixação

- A mangueira tem que ser fixada mecanicamente com os cliques de fixação em intervalos de aprox. 20 cm para evitar o deslocamento do produto. (Fig. 6 + 8).
- A mangueira para injeção não pode ser fixada na armadura do concreto. Ela deve ser instalada numa superfície plana e posicionada de modo que não fique comprimida. (Fig. 7).

Caixas de Inspeção

- Para a injeção, a bomba deve ser conectada às mangueiras de PVC de saída, as quais estão embutidas nas caixas de inspeção. (Fig. 9)
- Deve-se garantir que a união entre o SikaFuko® ECO-1 e a mangueira de PVC fique completamente embutida dentro do concreto, com uma cobertura mínima de 5 cm. (Fig. 9)
- As caixas de inspeção devem ser instaladas aprox. 15 cm (6") acima das juntas de construção horizontais ou ao lado das juntas de construção verticais.
- Dentro das caixas de inspeção, deixar um comprimento de 10 cm (4") de mangueira para facilitar o acesso para fazer a injeção do produto.
- As caixas de inspeção devem ser instaladas em locais de fácil acesso, para permitir os trabalhos de injeção.

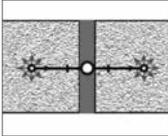
Portos de injeção

- A SikaFuko® ECO-1 pode ser injetada com portos de injeção individuais (Fig. 9, esquerda) ou por meio das caixas de junção ou em outro lugar fora do concreto (Fig. 9, centro e direita).

Documentação

- A localização e a rota das mangueiras de injeção na estrutura devem ser cuidadosamente registradas em projeto.

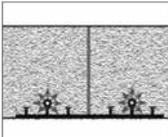
Sistema de back-up



Combinação com perfilado Sika

A SikaFuko® ECO-1 pode ser utilizada em conjunto com vários perfilados Sika:

- Perfilado colocado internamente em juntas de expansão: a mangueira de injeção é fixada em ambas as extremidades do perfilado utilizando-se fixadores especiais (a cada 20 cm).



- Perfilado colocado externamente em juntas de expansão e construção: a mangueira de injeção é fixada à parte interna do perfilado. Deve-se manter um espaço entre a armadura e a mangueira para que o aço não toque a mangueira.

Injeção



Materiais de injeção

A mangueira de injeção SikaFuko® ECO-1 e os produtos de injeção compõem um único sistema. Os produtos de injeção têm que ter, obrigatoriamente, as seguintes propriedades:

- Viscosidade adequada: (< 200 mPas em 20 °C);
- Tempo de cura adequado (> 20-30 min).

A SikaFuko® ECO-1 é injetável com diversos produtos para injeção Sika:

Múltiplas injeções:

- Resinas de base acrílica;
- Microcimento.

Injeções simples:

- Resinas à base de poliuretano.

Notas da aplicação / Limitações

Não utilize o sistema SikaFuko® ECO-1 para selar juntas de movimentação ou expansão.

SikaGlass® GT-170

Tecido de fibra de vidro para reforço de impermeabilização

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

SikaGlass® GT-170 é um tecido de fibra de vidro bidirecional recomendado para o reforço da impermeabilização em revestimentos que utilizam Sika® MonoTop®-107 DW e Sika® TopFlex DW.

USOS

- Reforço de sistemas de impermeabilização com revestimentos Sika® MonoTop®-107 DW e Sika® TopFlex DW em caixas d'água, reservatórios, tanques ou canaletas;
- Reforço para detalhes da impermeabilização, como ralos, tubulações, cantos, etc.

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

- Fácil e rápida aplicação na superfície e nos detalhes;
- Durável;
- Adaptável a todo tipo de geometria e seções;
- Testado e aprovado para utilização com o sistema Sika® MonoTop®-107 DW e Sika® TopFlex DW;
- Distribui as tensões homogeneamente.

DADOS DO PRODUTO

Forma / Aspecto	Cor	Embalagem
Malha de 5 x 5 mm	Branco	Rolo com 1,22 m de largura por 100 m de comprimento

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento

Os rolos devem ser armazenados na embalagem original, sobre pallets de madeira, em local seco e fresco, em temperatura entre +10 °C e +35 °C, protegidos de chuva, neve, gelo e da luz direta do sol. Evitar vincos e sobrecargas sobre os rolos da tela. Os tecidos devem ser transportados com amarração adequada e devidamente protegidos contra intempéries para evitar danos.

DADOS TÉCNICOS

Base química	Gramatura	Espessura	Tensão de ruptura
Fibra de vidro	170 g/m ²	0,50 mm	Longitudinal: 48,26 kgf/pol linear Transversal: 93,27 kgf/pol linear

NBR

INFORMAÇÃO DO SISTEMA

Compatibilidade

SikaGlass® GT-170 é compatível com os seguintes produtos:

- Sika® MonoTop®-107 DW;
- Sika® TopFlex DW.

Preparo do substrato

Consulte a ficha técnica dos produtos Sika® MonoTop®-107 DW e Sika® TopFlex DW para mais informações.

INSTRUÇÕES DE INSTALAÇÃO

Método de aplicação/ Ferramenta

Medir e cortar o SikaGlass® GT-170 na dimensão apropriada. Colocar o SikaGlass® GT-170 logo após a aplicação da primeira camada do impermeabilizante (Sika® MonoTop®-107 DW e Sika® TopFlex DW em estado fresco com uma espessura mínima de 2,5 mm). Em seguida, assentar o estruturante, pressionando com as mãos, para que o produto passe por todas as aberturas do tecido. Na sequência, realizar o acabamento, observando a cobertura total do estruturante com 1,5 a 2,0 mm do impermeabilizante.

Notas sobre a instalação

Verifique se a malha apresenta alguma parte danificada devido a problemas durante o seu transporte ou armazenamento; se necessário, remova as partes críticas. SikaGlass® GT-170 deve ser aplicado em áreas com necessidade de ponte de fissura, juntas e emendas no substrato e em detalhes.

Para informações sobre base dos valores, segurança, primeiros socorros, proteção ambiental e nota legal, consulte a p. 671.

Membrana de PVC para impermeabilização de túneis

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

SikaPlan® WP 1100-20HL é uma manta de policloreto de vinila (PVC-P) homogênea, flexível, termoplástica, fixada mecanicamente e soldada com ar quente, para impermeabilização de estruturas de concreto.

USOS

O produto é indicado para a impermeabilização interna e externa e proteção de estruturas de concreto, como:

- Túneis e galerias;
- Estruturas enterradas;
- Estacionamentos e garagens no subsolo.

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

- Elevada resistência ao envelhecimento;
- Resistência à tração e ao alongamento otimizados;
- Estável às intempéries durante a aplicação;
- Resistente à penetração de raízes;
- Alta estabilidade dimensional;
- Sem plastificantes DEHP (DOP), com base em material virgem;
- Alta flexibilidade sob baixas temperaturas;
- Fácil de soldar por termofusão;
- Pode ser instalado sobre substratos secos ou úmidos;
- Aprovado para contato com água de subsolo (levemente ácida);
- Não resistente ao betume.

TESTES

Aprovações / Normas

Atende a norma EN 13491 – Barreiras geossintéticas – características requeridas para usar a membrana como uma barreira fluida na construção de túneis e estruturas subterrâneas.

Certificado CE nº 1213-CPD-028.

Atende as normas SIA 272, TL/TB (ZTV-ING), EAG-EDT, ÖVBB.

DADOS DO PRODUTO

Aspecto / Cor

Membrana homogênea
Superfície: lisa
Espessura: 2,0 mm
Cor: amarelo (frente) e preto (verso)

Embalagem

Rolo com 2,20 m de largura x 20,00 m de comprimento
Peso unitário: 2,6 kg/m²

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento

Os rolos devem ser armazenados na embalagem original, na posição horizontal, em local fresco e seco, protegidos da chuva, da neve, do gelo e da luz direta do sol. A validade do produto não expira desde que armazenado nas condições descritas. Não empilhar pallets de rolos durante o transporte ou armazenamento.

DADOS TÉCNICOS

Base química		Permeabilidade à água	
Policloreto de vinila (PVC-P)		Estanqueidade a líquidos: $< 10^{-7} \text{ m}^3 \times \text{m}^2 \times \text{d}^{-1}$ EN 14150:2001	
Espessura		Peso unitário	
2,00 mm (-5%/+10%) EN 1849-2		2,60 kg/m ² (-5%/+10%) EN 1849-2	

PROPRIEDADES FÍSICAS E MECÂNICAS

Resistência à tração		Alongamento	
Longitudinal: 17 N/mm ² ($\pm 2,0$) ISO R 527-1/3/5 Transversal: 16 N/mm ² ($\pm 2,0$)		Longitudinal e transversal: $\geq 300\%$ ISO R 527-1/3/5	
Punção estática		Resistência a ruptura brusca	
2,35 kN ($\pm 0,25$) EM ISO 12236		$\geq 80\%$ EN 14151 D=1,0m	
Resistência ao rasgo		Intemperismo	
Longitudinal e transversal: $\geq 42 \text{ kN/m}$ ISO 34 método B V=50 mm/min		Resistência a tração e alongamento: $\geq 75\%$ EN 12224, 350 MJ/m ² ; ISO 527-3/5/100	
Coeficiente de dilatação térmica		Comportamento sob baixa temperatura	
$190 \times 10^{-6} / \text{K}$ ($\pm 50 \times 10^{-6}$) ASTM D 696-91		Sem fissuras a $-20 \text{ }^\circ\text{C}$ EN 495-5	
Comportamento em relação a micro-organismos		Oxidação	
Variação na resistência a tração: $\leq 15\%$ Variação no alongamento: $\leq 15\%$ EN 12225; ISSO 527-3/5		Variação na resistência à tração: $\leq 10\%$ Variação no alongamento: $\leq 10\%$ EN 14575; ISO 527-3/5	
Resistências químicas			
A (hidrólise sob ambiente ácido) B (hidrólise sob ambiente alcalino) D (descarte de água artificial) Alteração no alongamento: $\leq 10\%$		EN 14414: 2004-08; ISSO 527-3/5	
Resistência à penetração de raízes		Reação ao fogo	
Atende EN 14416:2002		Classe E EN ISO 11925-2	

INFORMAÇÃO DO SISTEMA

Estrutura do sistema

Produtos auxiliares:

- SikaPlan® WP Disc, para fixação mecânica;
- SikaPlan® W Felt PP;
- SikaPlan® W Tundrain Tipo B;
- SikaPlan® WP, membrana de proteção;
- Perfilado Sika, tipos AR e DR, para fixação e impermeabilização em locais de juntas de concretagem, além de compartimentação do sistema.

Qualidade do substrato

Concreto moldado

A superfície deve se encontrar limpa, coesa, seca, homogênea, livre de óleos, graxa, poeira ou partículas friáveis.

Concreto projetado

As irregularidades da superfície não devem exceder uma fração entre comprimento e profundidade de 5:1; e o raio mínimo deve ser de 20 cm. O substrato também não deve apresentar agregados soltos. Quaisquer infiltrações com alta pressão devem ser previamente tratadas com argamassas de tamponamento aditivadas com Sika®-2 ou drenadas com sistema Sika® Flexo Drain. Onde necessário, a fim de regularizar a superfície, aplique uma fina camada de argamassa com agregado de diâmetro inferior a 4 mm. Elementos metálicos (cambotas, armaduras, ancoragens, etc.) também devem se encontrar protegidos por uma camada de argamassa de no mínimo 5 cm.

A superfície do concreto projetado ou da argamassa de regularização deve se encontrar livre de agregado solto, pregos, arames, etc.

Para proteger a manta SikaPlan® é recomendável a utilização de uma membrana geotêxtil de polipropileno entre o concreto e a manta, cuja gramatura é variável de acordo com o substrato e a aplicação. Para mais informações consulte o Departamento Técnico da Sika Brasil.

CONDIÇÕES DE APLICAÇÃO / LIMITAÇÕES

Temperatura do substrato

0 °C mín./+35 °C máx.

Temperatura de contato com líquidos

+30 °C (água)

Temperatura ambiente

+5 °C mín./+35 °C máx.

Para instalações em temperaturas inferiores a +5 °C, seguir os requisitos de segurança relevantes de acordo as regulações nacionais.

INSTRUÇÕES DE APLICAÇÃO

Método de aplicação / Ferramentas

Método de instalação

A membrana pode ser aplicada como sistema flutuante, fixada mecanicamente ou com proteção mecânica de acordo com a necessidade e especificação de projeto.

Todos os transpasses entre panos de mantas devem ser soldados utilizando-se equipamentos de solda manuais (como Leister Triac S e Leister Triac PID) ou automáticos (como Leister Twinny S e Leister Triac Drive), dotados de ajuste eletrônico de temperatura.

Os parâmetros de solda como velocidade e temperatura devem ser previamente estabelecidos em testes realizados no local da obra.

Notas sobre a aplicação / Limitações

Este produto deve ser aplicado somente por profissionais experientes e treinados.

Este produto não deve ter contato direto e permanente com alguns tipos de material, como, por exemplo, materiais betuminosos; nestes casos deve-se utilizar uma camada separadora, como um geotêxtil (> 300 g/m²).

O produto não é indicado para instalação em locais que terão contato permanente com água a temperatura maior do que 30 °C e com alguns poluentes.

A estanqueidade da estrutura deve ser comprovada após o término da instalação do sistema de acordo com os requisitos do cliente e/ou normas locais vigentes.

A manta não é resistente a raios UV e, portanto, não deve ser instalada em locais com exposição permanente à luz do sol e às intempéries.

Para informações sobre base dos valores, segurança, primeiros socorros, proteção ambiental e nota legal, consulte a p. 671.

SikaPlan® WP 1100-30 HL

SikaPlan®-24.6 V TU

Membrana de PVC para impermeabilização

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

SikaPlan® WP 1100-30 HL é uma manta de policloreto de vinila (PVC-P) homogênea, flexível, termoplástica, fixada mecanicamente e soldada com ar quente, para impermeabilização de estruturas de concreto.

USOS

O produto é indicado para impermeabilização interna e externa e proteção de estruturas de concreto, tais como:

- Túneis e galerias;
- Reservatórios;
- Estruturas enterradas;
- Estacionamento e garagens no subsolo.

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

- Elevada resistência ao envelhecimento;
- Estável às intempéries durante a aplicação;
- Resistente à penetração de raízes;
- Alta estabilidade dimensional;
- Alta flexibilidade sob baixas temperaturas;
- Fácil de soldar por termofusão;
- Pode ser instalado sobre substratos secos ou úmidos;
- Aprovado para contato com água de subsolo (levemente ácida);
- Excelente resistência a agentes agressivos normalmente encontrados no solo.

TESTES

Aprovações / Normas

Atende as normas SIA V280 e EN 13491.

DADOS DO PRODUTO

Aspecto / Cor

Membrana homogênea (não estruturada)
Superfície: lisa
Espessura: 3,0 mm
Cor: amarelo (frente) e preto (verso)

Embalagem

Rolo com 2,20 m de largura x 25,00 m de comprimento
Peso unitário: 3,90 kg/m²

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento

Os rolos devem ser armazenados na embalagem original, na posição horizontal, em local fresco e seco, protegidos da chuva, da neve, do gelo e da luz direta do sol. A validade do produto não expira desde que armazenado nas condições descritas.

DADOS TÉCNICOS

Base química

Policloreto de vinila (PVC-P)

Permeabilidade à água

Estanqueidade a líquidos: < 10⁻⁷ m³ x m² x d⁻¹ EN 14150:2001

Espessura

3,00 mm (-5%/+10%)

EN 1849-2

Peso unitário

3,90 kg/m² (-5%/+10%)

EN 1849-2

PROPRIEDADES FÍSICAS E MECÂNICAS

Resistência à tração Longitudinal: 17 N/mm ² (+/- 2,0) ISO R 527-1/3/5 Transversal: 16 N/mm ² (+/- 2,0)	Alongamento Longitudinal e transversal: ≥ 300% ISO R 527-1/3/5
Punção estática 3,00 kN (+/- 0,3) EN ISO 12236	Resistência a ruptura brusca ≥ 50% EN 14151 D=1,0m
Resistência ao rasgo Longitudinal e transversal: ≥ 42 kN/m ISO 34 método B; V=50 mm/min	Intemperismo Resistência a tração e alongamento: ≥ 75% EN 12224, 350 MJ/m ² ; ISO 527-3/5/100
Coefficiente de dilatação térmica 190 x 10 ⁻⁶ 1/K (± 50 x 10 ⁻⁶) ASTM D 696-91	Comportamento sob baixa temperatura Sem fissuras a -20 °C EN 495-5
Comportamento em relação a micro-organismos Variação na resistência à tração: ≤ 15% Variação no alongamento: ≤ 15% EN 12225; ISO 527-3/5	Oxidação Variação na resistência à tração: ≤ 25% Variação no alongamento: ≤ 25% EN 14575; ISO 527-3/5
Resistências químicas A (hidrólise sob ambiente ácido) B (hidrólise sob ambiente alcalino) D (descarte de água artificial) Alteração no alongamento ≤ 10%	EN 14414: 2004-08; ISO 527-3/5
Resistência à penetração de raízes Atende EN 14416:2002	Reação ao fogo Classe E EN ISO 11925-2

INFORMAÇÃO DO SISTEMA

Estrutura do sistema

Produtos auxiliares:

- SikaPlan® WP Disc, para fixação mecânica;
- SikaPlan® W Felt PP;
- SikaPlan® W Tundrain Type A;
- SikaPlan® WP Protection Sheet;
- Perfilado Sika, tipos AR e DR, para fixação e impermeabilização em locais de juntas de concretagem, além de compartimentação do sistema.

Qualidade do substrato

Concreto moldado

A superfície deve se encontrar limpa, coesa, seca, homogênea, livre de óleos, graxa, poeira ou partículas friáveis.

Concreto projetado

As irregularidades da superfície não devem exceder uma fração entre comprimento e profundidade de 5:1; e o raio mínimo deve ser de 20 cm. O substrato também não deve apresentar agregados soltos. Quaisquer infiltrações com alta pressão devem ser previamente tratadas com argamassas de tamponamento aditivadas com Sika®-2 ou drenadas com sistema Sika® Flexo Drain. Onde necessário, a fim de regularizar a superfície, aplique uma fina camada de argamassa com agregado de diâmetro inferior a 4 mm. Elementos metálicos (cambotas, armaduras, ancoragens, etc.) também devem se encontrar protegidos por uma camada de argamassa de no mínimo 5 cm.

A superfície do concreto projetado ou da argamassa de regularização devem se encontrar livres de agregado solto, pregos, arames, etc.

Para proteger a manta SikaPlan® é recomendável a utilização de uma membrana geotêxtil de polipropileno entre o concreto e a manta, cuja gramatura é variável de acordo com o substrato e a aplicação. Para mais informações consulte o Departamento Técnico da Sika Brasil.

CONDIÇÕES DE APLICAÇÃO / LIMITAÇÕES

Temperatura do substrato

0 °C mín./+35 °C máx.

Temperatura ambiente

+5 °C mín./+ 35 °C máx.

Temperatura de contato com líquidos

+30 °C (água)

INSTRUÇÕES DE APLICAÇÃO

Método de aplicação / Ferramentas

Método de instalação

Pode ser aplicada como sistema flutuante, fixada mecanicamente ou com proteção mecânica de acordo com a necessidade e especificação de projeto.

Todos os transpasses entre panos de mantas devem ser soldados utilizando-se equipamentos de solda manuais (Ex: Leister Triac S e Leister Triac PID) ou automáticos (Leister Twinny S ou Leister Triac Drive), dotados de ajuste eletrônico de temperatura.

Os parâmetros de solda como velocidade e temperatura devem ser previamente estabelecidos em testes realizados no local da obra.

Notas sobre a aplicação / Limitações

Este produto deve ser aplicado somente por profissionais experientes e treinados.

Este produto não é indicado para contato direto e permanente com alguns tipos de material, como materiais betuminosos; nestes casos, deve-se utilizar uma camada separadora, como por exemplo um geotêxtil (> 300 g/m²).

O produto não é indicado para instalação em locais onde haverá contato permanente com água a temperatura maior do que 30 °C e com alguns poluentes.

Após o término da instalação do sistema, estanqueidade da estrutura deve ser comprovada de acordo com os requisitos do cliente e/ou normas locais vigentes.

A manta não é resistente a raios UV e, portanto, não deve ser instalada em locais com exposição permanente à luz do sol e às intempéries.

SikaPlan® WT 4220-15 C

Membrana de FPO para reservatórios de água potável

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

SikaPlan® WT 4220-15 C é uma membrana termoplástica à base de poliolefinas flexíveis (FPO-PE) reforçada com tela de fibra de vidro.

USOS

O produto é indicado para a impermeabilização de reservatórios de água potável.

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

- Não contém solventes, fungicidas, metais pesados, halógenos ou plastificantes;
- Alta resistência à tração e ao alongamento;
- Aprovado para o contato com água potável;
- Resistente ao ataque de micróbios;
- Fisiologicamente inofensivo e ambientalmente neutro (não utiliza produtos voláteis);
- Permite a movimentação da estrutura mesmo na presença de fissuras;
- Resistente a águas levemente ácidas (normalmente agressivas ao concreto);
- Pode ser aplicada sobre substratos úmidos ou saturados;
- Soldável por termofusão a ar quente;
- Resistente a materiais betuminosos (podendo surgir alterações de cor).

TESTES

Aprovações / Normas

Aprovações para contato com água potável:

- Alemanha: W270, KTW;
- Suíça: SVGW, BAG;
- Inglaterra: WRAS: BSI 6920 água gelada e quente (60 °C).

Atende aos requisitos da norma europeia EN 13361 – Barreiras Geossintéticas – Requisitos para uso na construção de reservatórios e represas.

Aprovado pela comunidade europeia – CE n° 1349-CPD.

DADOS DO PRODUTO

Aspecto / Cor

Rolo com membrana reforçada com tela de fibra de vidro
Superfície: lisa
Espessura: 1,50 mm
Cor: azul-claro

Embalagem

Rolo com 2,00 m de largura por
20,00 m comprimento
Peso unitário: 1,42 kg/m²

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento

Os rolos devem ser armazenados na embalagem original, na posição horizontal, em local seco, em temperatura ambiente entre +5 °C e +25 °C, protegido do contato direto do sol e da chuva. A validade do produto não expira desde que corretamente estocado.

DADOS TÉCNICOS

Classificação do produto	Base química	Espessura
EN 13361:2006 1349-CPD	Poliolefina flexível (FPO-PE)	1,5 mm (-5%/+10%) EN 1849-2
Gramatura	Expansão térmica	
1,42 kg/m ² (-5%/+10%) EN 1849-2	120 x 10 ⁻⁶ (± 55 x 10 ⁻⁶) 1/K	ASTM D 696-91
Permeabilidade à água		
< 10 ⁻⁷ m ³ x m ⁻² x d ⁻¹		EN 14150

PROPRIEDADES FÍSICAS E MECÂNICAS

Resistência à tração

Longitudinal: 16,0 ($\pm 2,0$) N/mm² • **Transversal:** 12,5 ($\pm 2,0$) N/mm² (ISSO 527-1/3/5)

Resistência ao rasgo

Longitudinal: ≥ 120 kN/m • **Transversal:** ≥ 120 kN/m (ISO 34 method B; V=50 mm/min)

Alongamento

Longitudinal: $\geq 480\%$ • **Transversal:** $\geq 500\%$ (ISO 527-1/3/5)

Resistência à ruptura brusca

$\geq 50\%$ (prEN 14151 D=1,0 m)

Punção estática

3,0 kN ($\pm 0,40$) (EN ISO 12236)

Comportamento sob baixa temperatura

Sem fissuras ≤ -50 °C (EN 495-5)

Resistência a intempéries

≥ 200 h (ASTM D 5397-99)

Intemperismo

Tração e alongamento remanescente: $\geq 75\%$ (EN 12224, 350 MJ/m²; ISO 527-3/5/100)

Comportamento em relação a micro-organismos

Tração e alongamento remanescente: $\geq 90\%$
(EN 12225; ISO 527-3/5)

Oxidação

Tração e alongamento remanescente: $\geq 85\%$
(prEN 14575; ISO 527-3/5)

Resistência química em solução aquosa

A (água quente): Perda de alongamento: $\leq 10\%$ (EN 14415:2004-08)
B (líquido alcalino): Perda de alongamento: $\leq 10\%$
C (álcool orgânico): Perda de alongamento: $\leq 10\%$

Resistência à penetração de raízes

Atende (prEN 14416:2002)

INFORMAÇÃO DO SISTEMA

Estrutura do sistema

Produtos auxiliares:

- Sikaplan® WT 4220-18 H, membrana não reforçada para detalhes;
- Sikaplan® WT Metal PE, para fixação do sistema;
- Sarnafil® T Prep, solução ativadora para preparo da solda térmica;
- Sarnafil® T Clean, solução de limpeza para manchas na manta.

Qualidade do substrato

O substrato deve estar limpo e seco, homogêneo, livre de óleos, graxas, poeira e partículas soltas. Pinturas, nata de cimento e outros materiais de baixa aderência devem ser removidos. Com o objetivo de melhorar as condições de higiene, recomenda-se que o substrato, em estruturas novas ou antigas, seja previamente desinfetado para eliminação de eventuais bactérias em proliferação, com solução de limpeza ou vapor quente (aprox. 120 °C), antes da instalação da membrana. Solução recomendada para limpeza do substrato: hipoclorito de sódio a 15% em solução a 10% (em água limpa a 90%), normalmente aplicado por pulverização com equipamento de baixa pressão tipo bomba costal.

CONDIÇÕES DE APLICAÇÃO / LIMITAÇÕES

Temperatura do substrato

0 °C mín./+35 °C máx.

Temperatura ambiente

+5 °C mín./+35 °C máx.

Temperatura de contato com líquidos

+35 °C máx. (água)

INSTRUÇÕES DE APLICAÇÃO

Método de aplicação / Ferramentas

Método de instalação

Os métodos de fixação por camada flutuante e fixação mecânica devem seguir o método-padrão Sika de instalação de membranas.

Todas as sobreposições das membranas devem ser soldadas utilizando-se pistolas manuais de soldagem e rolos de pressão ou equipamentos de soldagem automáticos, com controle de temperatura da solda ajustável individualmente e eletronicamente (exemplo de equipamento manual: Leister Triac PID; semiautomático: Leister Triac Drive; exemplo de equipamento automático: Leister Twinny).

Os parâmetros de soldagem como temperatura e velocidade devem ser estabelecidos em testes na própria obra antes do início dos trabalhos de soldagem.

Notas sobre a aplicação / Limitações

Os trabalhos de instalação devem ser conduzidos por um profissional aplicador de impermeabilização capacitado, treinado e experiente.

Sikaplan® WT 4220-15 C não é estável a raios UV e em nenhuma circunstância deve ser diretamente exposta ao sol (o que pode reduzir a soldabilidade da membrana). Os rolos de membrana devem ser armazenados conforme descrito neste documento.

Após a instalação da membrana, a estanqueidade da estrutura deve ser testada e aprovada de acordo com os requisitos e normas locais.

A limpeza e desinfecção da superfície da membrana deve também seguir requisitos e normas locais.

Sikaplan® WT 4220-15 C não é adequada ao uso em reservatórios de água potável sob as seguintes condições:

- Exposição permanente à água com temperatura superior a +35 °C;
- Dosagem contínua ou frequente de cloro em limites superiores a 0,8 mg/L.

Leves alterações visuais na superfície da membrana, que podem ser causadas pela exposição excessiva a produtos químicos, como durante a limpeza e tratamento da água, ou pela presença de água atrás da membrana, não constituem defeitos de responsabilidade da Sika.

O desempenho em longo prazo de membranas de impermeabilização em reservatórios pode ser significativamente prolongado pelo monitoramento contínuo com inspeções visuais e limpeza (de acordo com as diretrizes e normas locais).

Recomenda-se que reservatórios de água potável sejam esvaziados pelo menos uma vez por ano para limpeza, a qual deve ser executada por profissional habilitado.

A Sika não é responsável por defeitos causados pelo não atendimento a diretrizes e normas locais ou às instruções contidas na ficha técnica do produto. Excluem-se as responsabilidades por danos relacionados.

SikaPlan® WT 5210-15 C

Membrana de FPO para impermeabilização de tanques e reservatórios

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

SikaPlan® WP 5210-15C é uma membrana termoplástica à base de poliolefinas flexíveis (FPO-PE), reforçada com tela de fibra de vidro.

USOS

O produto é indicado para o revestimento de:

- Reservatórios ao ar livre;
- Lagos e canais.

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

- Sem solventes, fungicidas, metais pesados, halogêneos ou plastificantes;
- Estável aos raios UV;
- Resistente ao ataque microbiano;
- Resistente ao contato permanente de água com temperatura máxima de 35 °C;
- Sem materiais voláteis;
- Pode ser instalado sobre substratos úmidos ou em solo compactado;
- Alta flexibilidade sob baixas temperaturas;
- Fácil de soldar por termofusão;
- Resistente ao betume (com possibilidade de alteração de cor).

TESTES

Aprovações / Normas

Atende as normas EN 13361 e EN 13362 (Barreiras geossintéticas).
Certificado CE nº 1213-CPD-017.

DADOS DO PRODUTO

Aspecto / Cor

Membrana reforçada com tela de fibra de vidro
Superfície: lisa
Espessura: 1,50 mm
Cor: azul-claro esverdeado (frente) e preto (verso)

Embalagem

Rolos com 2,00 m de largura x 15,00 m ou 20,00 m de comprimento
Peso unitário: 1,53 kg/m²

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento

Os rolos devem ser armazenados na embalagem original, na posição horizontal, em local fresco e seco, protegidos da chuva, da neve, do gelo e da luz direta do sol. A validade do produto não expira desde que armazenado nas condições descritas. Não empilhar *pallets* de rolos durante o transporte ou armazenamento.

DADOS TÉCNICOS

Base química

Polioléfina flexível (FPO-PE)

Espessura

1,50 mm (-5%/+10%) EN 1849-2

Peso unitário

1,53 kg/m² (-5%/+10%) EN 1849-2

Expansão térmica

120 x 10⁻⁶ (± 30 x 10⁻⁶) 1/K ASTM D 696-91

Permeabilidade à água

< 10⁻⁷ m³ x m⁻² x d⁻¹ EN 14150:2001

PROPRIEDADES FÍSICAS E MECÂNICAS

Resistência à tração

Longitudinal: 9,50 N/mm² (± 1,5) • **Transversal:** 10,00 N/mm² (± 1,5) ISO R 527-1/3/5

Resistência ao rasgo

Longitudinal: ≥ 60 KN/m • **Transversal:** ≥ 60 KN/m ISO 34, método B: V= 50mm/min

Alongamento

Longitudinal e transversal: ≥ 450% ISO R 527-1/3/5

Resistência à ruptura brusca

≥ 40% EN 14151 D=1,0m

Punção estática

2,00 kN (± 0,35) EN ISO 12236

Comportamento sob baixa temperatura

≤ -50 °C EN 495-5

Resistência a intempéries

≥ 200 h ASTM D 5397-99

Intemperismo

Resistência a tração e alongamento: ≥ 75% EN 12224, 350MJ/m²;
ISO 527-3/5/100

Comportamento em relação a micro-organismos

Variação na resistência à tração: ≤ 10%
Variação no alongamento: ≤ 10%
EN 12225, ISO 527-3/5

Oxidação

Variação na resistência à tração: ≤ 25%
Variação no alongamento: ≤ 25%
EN 14575; ISO 527-3/5

Resistência em solução aquosa

A (água quente): Variação na elongação: ≤ 10%
B (líquido alcalino): Variação na elongação: ≤ 10%
C (álcool orgânico): Variação na elongação: ≤ 10%
EM 14415

Resistência à penetração de raízes

Atende EN 14416

INFORMAÇÃO DO SISTEMA

Estrutura do sistema

Produtos auxiliares:

- Sarnafil® T Clean, para limpeza da membrana;
- SikaPlan® WT canto (externo/interno) pré-fabricado de PE (ângulo de 90°);
- SikaPlan® W Flat Profile Stainless Steel, para a fixação;
- SikaPlan® WT Flat Profile PE azu-claro, para a fixação;
- Sarnafil® T Prep, para limpeza da membrana antes do processo de termofusão.

Qualidade do substrato

Concreto moldado (novo ou existente) e revestimentos antigos

O substrato deve estar limpo e seco, livre de óleos, graxas, poeira e partículas soltas. Pinturas, nata de cimento e outros materiais de baixa aderência devem ser removidos.

Solo

O solo escavado deve ser compactado até um valor Proctor mínimo de 95%. Todos os agregados quebrados, pedras trituradas e raízes devem ser removidos da superfície do solo. Para permitir uma drenagem adequada por baixo da membrana, o solo deve ter uma inclinação ≥ 4% e deve ter adicionalmente uma camada de brita (diâmetro ≤ 4mm/espessura 5 cm). Acima deve-se colocar um geotêxtil com uma densidade mínima de 500 g/m² para a instalação da membrana.

CONDIÇÕES DE APLICAÇÃO / LIMITAÇÕES

Temperatura do substrato

0 °C mín./+35 °C máx.

Temperatura ambiente

+5 °C mín./+35 °C máx.

Temperatura de contato com líquidos

+35 °C (água)

INSTRUÇÕES DE APLICAÇÃO

Método de aplicação / Ferramentas

Método de instalação:

Para emenda das mantas e execução de detalhes, adotar um processo de termofusão. Para a execução desta soldagem, deve-se utilizar equipamentos de solda manual (como Leister Triac S e Leister Triac PID) ou automáticos (como Leister Twinny S e Leister Triac Drive), dotados de ajuste eletrônico de temperatura.

Os parâmetros de solda como velocidade e temperatura devem ser previamente estabelecidos em testes realizados no local da obra.

Sarnafil® T Prep deve ser utilizado para limpar superficialmente as membranas com pouca sujeira. Sarnafil® T Clean deve ser utilizado para limpar superficialmente as membranas com sujeira e poeira.

Notas sobre a aplicação / Limitações

Este produto deve ser aplicado somente por profissionais experientes e treinados em revestimento para tanques e reservatórios.

SikaPlan® WT 5210-15 C não é adequado para o uso em piscinas e canais quando a temperatura da água excede permanentemente os 35 °C.

A cor da membrana pode mudar com a exposição permanente aos raios UV.

Após o término da instalação do sistema, a estanqueidade da estrutura deve ser testada e aprovada de acordo com os requisitos do cliente e/ou normas locais vigentes.

SikaProof® A

Membrana de FPO aderida para impermeabilização de fundações e estruturas enterradas

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

SikaProof® A é um sistema de impermeabilização permanente e totalmente aderido utilizado para impermeabilização de estruturas de concreto. O sistema é composto por uma membrana à base de poliolefinas flexíveis (FPO), que contém uma telha de grid e é revestida com um geotêxtil não tecido. SikaProof® A é aplicado a frio, portanto não requer a utilização de maçarico ou calor. O produto deve ser instalado antes da montagem da armadura de aço e da concretagem da estrutura.

USOS

Sistema utilizado na impermeabilização e proteção do concreto de fundações e estruturas enterradas:

- Lajes e muros subterrâneos de concreto armado;
- Renovação e reforma de estruturas existentes;
- Construções pré-fabricadas.

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

- Aplicação a frio (não necessita de calor);
- Pré-aplicado: antes da montagem da armadura de aço e da concretagem;
- Totalmente aderido à estrutura de concreto armado;
- Sem migração lateral da água entre a membrana e o concreto;
- Testado e aprovado por normas internacionais;
- Instalação segura, simples e fácil, sem a necessidade de soldagem de emendas;
- Resistência temporária às intempéries e aos raios UV.
- Resistente ao envelhecimento;
- Grande flexibilidade;
- Resistente a ambientes agressivos encontrados na água e no solo subterrâneos;
- Compatível com diversos sistemas de impermeabilização Sika, como as membranas SikaPlan® WT (FPO) e o sistema Sikadur-Combiflex®.

TESTES

Aprovações / Normas

Atende a norma EN 13967, membranas flexíveis para impermeabilização (Tipo A&T), CE certificado n° 1349-CPD-065 (16/08/2011).

- **MPA NRW:** German abP "allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis", aprovação n° P-22-MPANRW-8600 (26/05/2011).
- **WISSBAU:** Teste de função:
 - Para SikaProof® A-08, teste n° 2010-212 (03/05/2011);
 - Teste de penetração, teste n° 2010-212-6 (25/11/2011);
 - Para detalhes de estacas e pilares, teste n° 2012-212-7 (25/11/2011).
- **BBA British Board of Agrément:** Certificado n° 13/5075 (16/12/2013).
- **Cahier des Charges:** Aprovação técnica francesa CCT 57 (28/02/2013).
- **Aprovação Branz:** Nova Zelândia, n° 852 (2014), (05/02/2014).
- **ASTM:** Reportes de testes n°1240-13 A-C (05/02/2014).

DADOS DO PRODUTO

Aspecto / Cor

Membrana amarela-clara revestida com geotêxtil não tecido

Embalagem

SikaProof® A é fornecido em rolos:

SikaProof® A-05	Largura: 1 m e 2 m	Comprimento: 30 m
SikaProof® A-08	Largura: 1 m e 2 m	Comprimento: 25 m
SikaProof® A-12	Largura: 1 m e 2 m	Comprimento: 20 m

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento

18 meses a partir da data de fabricação, se estocado apropriadamente em embalagem original e intacta, em temperatura entre +5 °C e +30 °C, protegido da luz direta do sol. Não empilhar pallets durante o transporte ou armazenamento.

DADOS TÉCNICOS

Composição química		Membrana	Poliolefina flexível (FPO)	
		Geotêxtil	Polipropileno (PP)	
Classificação do produto		EN 13967		
Defeitos visíveis		Atende		
Peso unitário			EN 1850-2	
		SikaProof® A-05	0,85 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%)
		do sistema	da membrana	Percentual de variação
Espessura	SikaProof® A-05	1,10 mm	0,50 mm	(-5%/+10%) EN 1849-2
	SikaProof® A-08	1,35 mm	0,80 mm	(-5%/+10%)
	SikaProof® A-12	1,70 mm	1,20 mm	(-5%/+10%)
Estanqueidade		Aprovada		
Resistência ao impacto		SikaProof® A-05	≥ 150 mm EN 1296 (12 semanas)	
		SikaProof® A-08	≥ 250 mm EN 1928 B (24 h/60 kPa)	
		SikaProof® A-12	≥ 350 mm EN 12691	
Resistência ao envelhecimento		Atende		
Resistência ao ataque químico		Atende		
Envelhecimento acelerado em ambiente alcalino		Atende		
Resistência ao rasgo (longitudinal)		SikaProof® A-05	≥ 375 N EN 12310-1	
		SikaProof® A-08	≥ 400 N	
		SikaProof® A-12	≥ 550 N	
Resistência ao rasgo (transversal)		SikaProof® A-05	≥ 400 N EN 12310-1	
		SikaProof® A-08	≥ 450 N	
		SikaProof® A-12	≥ 600 N	
Resistência na emenda		SikaProof® A-05	≥ 125 N/50 mm EN 12317-2	
		SikaProof® A-08	≥ 200 N/50 mm	
		SikaProof® A-12	≥ 300 N/50 mm	
Resistência à tração (longitudinal)		SikaProof® A-05	≥ 400 N/50 mm EN 12311-1	
		SikaProof® A-08	≥ 450 N/50 mm	
		SikaProof® A-12	≥ 700 N/50 mm	
Resistência à tração (transversal)		SikaProof® A-05	≥ 300 N/50 mm EN 12311-1	
		SikaProof® A-08	≥ 450 N/50 mm	
		SikaProof® A-12	≥ 700 N / 50 mm	
Alongamento (longitudinal)		SikaProof® A-05	≥ 550% EN 12311-1	
		SikaProof® A-08	≥ 700%	
		SikaProof® A-12	≥ 900%	
Alongamento (transversal)		SikaProof® A-05	≥ 900% EN 12311-1	
		SikaProof® A-08	≥ 1.000%	
		SikaProof® A-12	≥ 1.150%	
Transmissão de vapor de água		SikaProof® A-05	0,63 g/m ² 24 h EN 1931	
			μ = 57'500 (± 20%) (+23° C/75% UR)	
			Sd = 78m	
		SikaProof® A-08	0,51 g/m ² 24 h	
			μ = 58'000 (± 20%)	
			Sd = 78m	
		SikaProof® A-12	0,65 g/m ² 24 h	
			μ = 67'000 (± 20%)	
			Sd = 78m	
Resistência a carga estática		≥ 20 kg EN 12730 (Método B, 24 h/20 kg)		
Resistência ao fogo		Classe E EN 13501-1:2000		

DADOS ADICIONAIS

Resistência à migração lateral da água através da membrana	SikaProof® A-08	Até 7 bar	ASTM D 5385 mod
	SikaProof® A-12	Até 7 bar	
Coefficiente de difusão de gás radônio	SikaProof® A-08	(2,0 ± 0,3) x 10 ⁻² m ² /s	Certificado E-214/2011
	SikaProof® A-12	(5,3 ± 0,7) x 10 ⁻² m ² /s	Certificado E-215/2011
	SikaProof® A-08 joints	(6,1 ± 1,1) x 10 ⁻² m ² /s	Certificado E-225/2012
Permeabilidade ao gás metano	SikaProof® A-08	140 ml/m ² x d (± 10%)	ISSO 7229
	SikaProof® A-08 joints	180 ml/m ² x d	
Resistência à penetração de raízes	SikaProof® A-08 joints	Atende	CEN/TS 14416

DADOS ASTM

Pressão hidrostática	SikaProof® A-05	Atende	ASTM D 5385
	SikaProof® A-08	Atende	(100 psi)
	SikaProof® A-12	Atende	
Flexibilidade sob baixas temperaturas	SikaProof® A-05	Atende	ASTM D 1970
	SikaProof® A-08	Atende	(-29 °C)
	SikaProof® A-12	Atende	
Ciclos de ruptura	SikaProof® A-05	Atende	ASTM C 836
	SikaProof® A-08	Atende	(-26 °F, 10 ciclos)
	SikaProof® A-12	Atende	
Resistência à tração	SikaProof® A-05	≥ 1'125 psi	ASTM D 412
	SikaProof® A-08	≥ 1'125 psi	
	SikaProof® A-12	≥ 1'255 psi	
Alongamento	SikaProof® A-05	≥ 650%	ASTM D 412
	SikaProof® A-08	≥ 685%	
	SikaProof® A-12	≥ 725%	
Resistência à punção	SikaProof® A-05	≥ 125 lbs	ASTM E 154
	SikaProof® A-08	≥ 140 lbs	
	SikaProof® A-12	≥ 180 lbs	
Adesão superficial ao concreto	SikaProof® A-05	≥ 42 lbs/pol	ASTM D 903
	SikaProof® A-08	≥ 48 lbs/pol	
	SikaProof® A-12	≥ 50 lbs/pol	
Adesão de sobreposição	SikaProof® A-05	≥ 40 lbs/in	ASTM D 1876
	SikaProof® A-08	≥ 40 lbs/in	
	SikaProof® A-12	≥ 40 lbs/in	
Transmissão de vapor de água	SikaProof® A-05	≥ 0.40 perms	ASTM E 96
	SikaProof® A-08	≥ 0.35 perms	(± 20%)
	SikaProof® A-12	≥ 0.25 perms	
Absorção de água	SikaProof® A-05	≥ 2,2%	ASTM D 570
	SikaProof® A-08	≥ 2,2%	(± 20%)
	SikaProof® A-12	≥ 1,2%	

INFORMAÇÃO DO SISTEMA

Componentes do sistema

- SikaProof® A-05, membrana em rolos com larguras de 1 e 2 m;
- SikaProof® A-08, membrana em rolos com larguras de 1 e 2 m;
- SikaProof® A-12, membrana em rolos com larguras de 1 e 2 m;
- SikaProof® Tape-150, fita autoadesiva para execução das emendas internas, largura de 150 mm;
- SikaProof® ExTape-150, fita autoadesiva para execução das emendas externas, largura de 150 mm.

Acessórios

- SikaProof® A-08/-12 Edge, membrana em forma de L para execução de detalhes construtivos como cantos e conexões;
- SikaProof® Patch-200 B, segmento de membrana para execução de emendas e reparos em locais com danos e perfurações na membrana, fornecida em largura de 200 mm;
- SikaProof® FixTape-50, para execução de arremates e detalhes;
- SikaProof® MetalSheet, para execução de arremates e detalhes.

DETALHES DE APLICAÇÃO

Sistema recomendado

Critério geral	SikaProof® A-05	SikaProof® A-08	SikaProof® A-12
Uso típico	Proteção contra umidade; Proteção do concreto; Impermeabilização de estruturas	Proteção contra umidade; Proteção do concreto; Impermeabilização de estruturas	Proteção contra umidade; Proteção do concreto; Impermeabilização de estruturas
Aplicação típica	Lajes subterrâneas, muros, elementos pré-fabricados	Lajes subterrâneas, muros, elementos pré-fabricados	Lajes subterrâneas, muros, elementos pré-fabricados
Pressão máxima	< 5 m (0,5 bar)	< 5 m (0,5 bar)	< 15 m (1,5 bar)
Capacidade de ponte de fissura	Não testado	≤ 1 mm	≤ 2 mm

Essa tabela pode ser utilizada como uma referência geral para a seleção do produto, dependendo do critério de decisão.

Para mais informações, entre em contato com o Departamento Técnico da Sika Brasil.

Qualidade do substrato

O substrato deve ter estabilidade suficiente para evitar movimentações durante a construção da estrutura.

Para prevenir danos na membrana, recomenda-se que o substrato seja liso, uniforme, limpo, livre de óleos, graxa, poeira ou partículas soltas. Grandes vazios e fissuras (> 12-15 mm) devem ser preenchidos antes da instalação do sistema SikaProof® A. O substrato pode estar ligeiramente úmido, mas deve-se evitar a saturação completa da superfície.

Os substratos recomendados para a instalação do SikaProof® A são:

- Concreto
- Formas
- Isolamento térmico rígido
- Madeira compensada
- Solo compactado/revestido com geotêxtil (para situações mais simples)

CONDIÇÕES DE APLICAÇÃO / LIMITAÇÕES

Temperatura do substrato	Temperatura ambiente	Umidade do substrato
+5 °C mín./+35 °C máx.	+5 °C mín./+35 °C máx.	Seco

INSTRUÇÕES DE APLICAÇÃO

Método de aplicação / Ferramentas

SikaProof® A é uma membrana pré-aplicada, instalada antes da montagem da armadura de aço e da concretagem.

As emendas e conexões de sobreposição do SikaProof® A não precisam ser soldadas com equipamentos especiais. Elas são executadas com as faixas autoadesivas que as membranas possuem em sua lateral ou com a utilização dos acessórios da linha SikaProof®: SikaProof® ExTape-150 e SikaProof® Tape-150 (fitas autoadesivas).

Método de aplicação:

- Deve-se assegurar que o substrato tenha os requisitos de qualidade solicitados.
- Inicie a instalação da membrana pelos cantos e perímetros, utilizando SikaProof® A Edge ou SikaProof® A.
- Para a execução dos cantos, pode-se utilizar segmentos de membranas, seguindo o procedimento de acordo com o descrito no manual de aplicação.
- Instale a membrana SikaProof® A em superfícies totalmente horizontais ou verticais utilizando os rolos de 1 ou 2 m de largura (de acordo a geometria da estrutura). Logo após, deve-se promover a aderência das emendas com o uso das faixas autoadesivas das laterais da membrana. Para as conexões transversais, utilize SikaProof® ExTape-150 e SikaProof® Tape-150.
- Execute os detalhes de acordo com o descrito no manual de aplicação, utilizando-se dos acessórios adequados da linha SikaProof.
- Após a instalação, recomendamos inspecionar o sistema SikaProof® A, revisando todas as conexões, emendas e detalhes, a fim de assegurar uma ótima aderência da membrana ao substrato.
- Recomenda-se nova revisão do sistema antes do início da concretagem sobre o SikaProof® A, para garantir uma ótima aderência da membrana à estrutura principal de concreto que vai ser impermeabilizada.
- Após a remoção das formas, o sistema SikaProof® A deve ser protegido, de acordo com as restrições descritas na seção seguinte.
- Se após a remoção das formas for identificado algum dano na membrana, ele deve ser reparado, utilizando-se os acessórios adequados da linha SikaProof®.

Para informações mais detalhadas sobre o método de instalação, consulte o manual de aplicação e o guia de instalação.

Notas sobre a aplicação / Limitações

- A instalação das membranas SikaProof® A deve ser realizada por equipe treinada e aprovada pela Sika.
- Não instale as membranas SikaProof® A em períodos de chuva contínua e prolongada.
- A membrana SikaProof® A não é permanentemente resistente aos raios UV, portanto o produto deve ser estocado em local adequado e protegido, a fim de evitar exposição excessiva. A membrana SikaProof® A não pode ser instalada em lugar com exposição permanente aos raios UV.
- Em determinados climas, a concretagem deve ser realizada durante as 4 primeiras semanas após a instalação da membrana.
- Para se conseguir uma boa aderência entre o concreto e a membrana é necessário ter um concreto de boa qualidade. Para mais informações, consulte o manual de instalação.
- Recomenda-se utilizar o SikaSwell® S-2 ou SikaSwell® A para o selamento adicional de juntas.

Para informações sobre base dos valores, segurança, primeiros socorros, proteção ambiental e nota legal, consulte a p. 671.

SikaSwell® A Profile

Perfis hidroexpansivos para o selamento de juntas

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

SikaSwell® A Profile é um perfil acrílico que expande em contato com a água.

USOS

- Juntas de construção;
- Tubulações e insertos de aço passantes por paredes e pisos de concreto;
- Juntas de construção em concreto pré-moldado;
- Juntas de construção em segmentos de túneis;
- No contorno de diversos tipos de elementos que atravessem a estrutura de concreto.

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

- Fácil de aplicar;
- Pode ser aplicado em diversos tipos de substrato;
- Econômico;
- Expande em contato com a água;
- Pode expandir em pequenas fissuras e vazios;
- Tem estabilidade em longo prazo testada e aprovada;
- Resistente ao contato permanente com a água e alguns tipos de substância química;
- Secagem rápida;
- Fácil execução de emendas (sem necessidade de solda);
- Adaptável a diferentes formas e detalhes da junta.
- Disponível em diferentes dimensões.

TESTES

Aprovações / Normas

Teste para aplicação em juntas de construção:

- MPA NRW: P-22-MPANRW-3918 (18/11/04);
- WISSBAU: 2002-094.

Teste de material e propriedades expansivas:

- MPA NRW, 31/07/03.

Estabilidade mecânica a longo prazo:

- FH Aachen, 11/09/93.

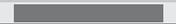
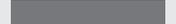
BBA British Board of Agrément (02/05/2013).

Aprovação Técnica Construção, certificado 13/4994, 09/01/2013, relatório propriedades do material (48219).

Teste impermeabilização e selagem hidrofílica:

- Laudo Vattenfall, aprovação BBA (23/05/2012).

DADOS DO PRODUTO

Aspecto / Cor			Embalagem		
Perfis acrílicos expansíveis de seção completa			Caixas com perfis em rolos com quantidades variáveis de acordo com tipo do perfil (consulte o quadro)		
Tipo	Largura	Espessura	Perfil	Descrição	m / caixa
2005	20 mm	5 mm		Perfil expansível de seção completa	6 rolos de 20 m = 120 m
2010	20 mm	10 mm			6 rolos de 10 m = 60 m
2015	20 mm	15 mm		Perfil expansível de seção completa	6 rolos de 7 m = 42 m
2025	20 mm	25 mm			6 rolos de 5 m = 30 m

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento

12 meses a partir da data de fabricação, se estocado apropriadamente em embalagem original e intacta, em temperatura entre +5 °C e +35 °C, protegido da luz direta do sol.

DADOS TÉCNICOS

Composição química

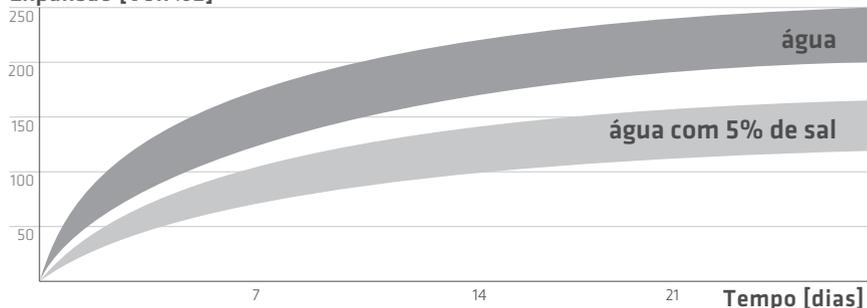
Base acrílica

Pressão de expansão

≤ 16 bar após 3 dias em contato com água

Variação de volume

Expansão [Vol.%]



INFORMAÇÃO DO SISTEMA

Qualidade da superfície

A superfície deve estar limpa, em bom estado, isenta de poeira, seca e livre de qualquer outro elemento que possa prejudicar a aderência do produto.

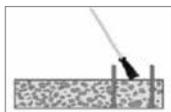
Preparo da superfície

Todas as partículas soltas devem ser removidas da superfície. O substrato deve estar isento de óleo, pintura, poeira, ferrugem, nata de cimento, agentes de cura química ou desmoldantes para não prejudicar a aderência do selante.

Para superfícies muito irregulares recomendamos a regularização nos locais onde o produto será aplicado.

INSTRUÇÕES DE APLICAÇÃO

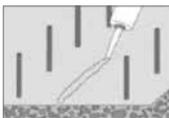
Método de aplicação / Ferramentas



Limpe a superfície. As partículas soltas podem prejudicar a aderência do produto.



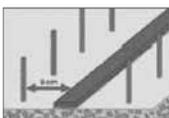
Corte o SikaSwell® A Profile na medida necessária.



Coloque o adesivo SikaSwell® S-2 no eixo central da seção de concreto.



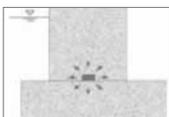
Pressione o SikaSwell® A Profile diretamente sobre o adesivo fresco SikaSwell® S-2.
Deve-se garantir uma boa aderência com o substrato.



O espaçamento mínimo entre o SikaSwell® A Profile e as faces da estrutura deve ser de 8 cm para concreto armado.



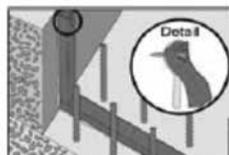
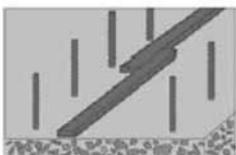
Proteger o SikaSwell® A Profile contra chuva, até que a concretagem tenha início (no máximo 24 horas).



Orientações gerais:

Deve-se garantir um completo e contínuo contato entre o selante SikaSwell® A Profile e o substrato.
O concreto no contorno de SikaSwell® A Profile deve ser denso e compacto, isento de vazios ou bicheiras.

Detalhes de fixação:



Notas da aplicação / Limitações

SikaSwell® A Profile é um selante que expande em contato com a água. Isto não acontece imediatamente, mas depois de algumas horas. Não é recomendável deixar exposto SikaSwell® A Profile à chuva/ar livre por longo período (máx. 24 horas).

Não utilizar SikaSwell® A Profile em juntas de movimentação

Caso o nível do reservatório aumente rapidamente, a impermeabilidade da junta só será alcançada após o SikaSwell® A Profile expandir.

Em condição totalmente seca, SikaSwell® A Profile encolhe para seu tamanho original, mas expande novamente em contato com a água.

Apesar do SikaSwell® A Profile ter sido testado para pressões de até 16 bar, não é recomendado para selar estruturas com pressão maior que 2 bar (20 m.c.a.).

Para utilização de SikaSwell® A Profile em tubulações com pequeno diâmetro, pode-se utilizar uma abraçadeira como acessório de fixação.

Para informações sobre base dos valores, segurança, primeiros socorros, proteção ambiental e nota legal, consulte a p. 671.

SikaSwell® P Profile

Perfis hidroexpansivos para o selamento de juntas

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

SikaSwell® P Profile é um perfil que expande em contato com a água evitando o acesso da água ao elemento construtivo.

USOS

- Juntas de construção;
- Tubulações e insertos de aço passantes por paredes e pisos de concreto;
- Juntas de construção em concreto pré-moldado;
- Juntas de construção em segmentos de túneis;
- No contorno de diversos tipos de elementos que atravessem a estrutura de concreto.

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

- Fácil de aplicar;
- Pode ser aplicado em diversos tipos de substrato;
- Possui um revestimento de proteção para evitar a expansão prematura do perfil;
- Econômico;
- Expande em contato com a água;
- Resistente ao contato permanente com a água;
- Secagem rápida;
- Fácil execução de emendas;
- Adaptável a diferentes formas e detalhes da junta;
- Disponível em diferentes dimensões.

TESTES

Aprovações / Normas

Teste de estanqueidade:

- STUVA - Water tightness test (October 99);
- PSB Corporation: Testing of hydrophilic sealing profiles (15.08.02)

Teste de envelhecimento:

- FH Aachen - Test of resistance to ageing (06/07/01).
Hygiene-Institut Gelsenkirchen: Scientific examination according to water -hygienic aspects (27/11/08).

DADOS DO PRODUTO

Aspecto / Cor	Embalagem
Perfis: Perfis expansíveis de seção completa / Cor: Vermelho Perfis híbridos: Perfis expansíveis de seção completa ou vazada / Cor interna: Preto; Cor externa: Vermelho	Caixas com perfis em rolos com quantidades variáveis de acordo com tipo do perfil (consulte o quadro)

Tipo	Largura	Espessura	Perfil	Descrição	m / caixa
Perfil					
2003	20 mm	3 mm		Perfil expansível de seção completa	1 x 10 = 10
2005	20 mm	5 mm			7 x 20 = 140
2010	20 mm	10 mm			1 x 10 = 10 5 x 10 = 50
Perfil Híbrido					
2010 H	20 mm	10 mm		Perfil expansível híbrido	1 x 10 = 10
2507 H	25 mm	7 mm			5 x 10 = 50

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento

48 meses a partir da data de fabricação, se estocado apropriadamente em embalagem original e intacta, em temperatura entre +5 °C e +35 °C, protegido da luz direta do sol.

INFORMAÇÕES TÉCNICAS

Composição química

Parte exterior vermelha: Combinação de resina hidrofílica expansível e borracha
Parte interna preta: EPDM

Variação de volume

Depois de 7 dias em contato com água: $\geq 100\%$ (DIN 53521)

Depois de 14 dias em contato com água: $\geq 150\%$

Depois de 10 ciclos seco-úmido em água: $\geq 100\%$ (DIN 53521)

(1 ciclo = 7 dias seco e 7 dias em contato com água)

Pressão de expansão

≤ 15 bar após 7 dias em contato com água

PROPRIEDADES FÍSICAS E MECÂNICAS

Resistência à tração

Parte hidrofílica expansível vermelha: $\geq 2,5$ N/mm² (DIN 53521)

EPDM (parte preta): $\geq 7,0$ N/mm² (DIN 53521)

Dureza Shore

Parte hidrofílica expansível vermelha: 75 +/- 5 (DIN 53521)

EPDM (parte preta): 80 +/- 5 (DIN 53521)

Alongamento

Parte hidrofílica expansível vermelha: $\geq 250\%$ (DIN 53521)

EPDM (parte preta): $\geq 100\%$ (DIN 53521)

INFORMAÇÃO DO SISTEMA

Qualidade da superfície

A superfície deve estar limpa, em bom estado, isenta de poeira, seca e livre de qualquer outro elemento que possa prejudicar a aderência do produto.

Preparo da superfície

Todas as partículas soltas devem ser removidas da superfície. O substrato deve estar isento de óleo, pintura, poeira, ferrugem, nata de cimento, agentes de cura química ou desmoldantes para não prejudicar a aderência do selante.

Para superfícies muito irregulares recomendamos sua regularização nos locais onde o produto será aplicado.

CONDIÇÕES DE APLICAÇÃO / LIMITAÇÕES

Temperatura do substrato

Dependente do adesivo utilizado. Consulte a ficha técnica do produto correspondente.

Temperatura ambiente

Dependente do adesivo utilizado. Consulte a ficha técnica do produto correspondente.

Umidade no substrato

O substrato deverá estar seco.

INSTRUÇÕES DE APLICAÇÃO

Método de aplicação / Ferramentas

Métodos de fixação

SikaSwell® P Profile pode ser fixado com SikaSwell® S-2 e/ou Sika® Trocal Adhesive C-705 dependendo do tipo de substrato e sua condição.

■ Superfícies lisas, planas e secas como PVC, metais, concreto pré-moldado etc.

• Com Sika® Trocal Adhesive C-705

O adesivo deve ser aplicado na largura do perfil sobre o substrato e também em um dos lados do perfil com o uso de um pincel.

Depois de aproximadamente 15 minutos, o selante SikaSwell® P Profile deverá ser aplicado e pressionado sobre a superfície.

• Com SikaSwell® S-2

SikaSwell® P Profile deve ser aplicado no máximo em até 30 minutos depois da aplicação de SikaSwell® S-2. Pressione o perfil sobre o produto até que pequenas quantidades de SikaSwell® S-2 saiam pelas laterais do perfil.

Esperre de 2 a 3 horas para o endurecimento do selante antes da aplicação do concreto.

■ Superfícies enrugadas, irregulares e secas como superfícies de concreto

• Com SikaSwell® S-2

SikaSwell® S-2 deve ser utilizado numa quantidade suficiente para nivelar a superfície.

Aplique o SikaSwell® S-2 no substrato em uma seção geométrica triangular de aproximadamente 5 mm de lado.

SikaSwell® P Profile deve ser aplicado no máximo em até 30 minutos depois da aplicação de SikaSwell® S-2. Pressione o perfil sobre o produto até que pequenas quantidades de SikaSwell® S-2 saiam pela lateral do perfil.

Esperre de 2 a 3 horas para o endurecimento do selante antes da aplicação do concreto.

Consulte a ficha técnica do SikaSwell® S-2.

Observações gerais:

Deve-se garantir um completo e contínuo contato entre o selante SikaSwell® P Profile e o substrato. Coloque sempre o SikaSwell® P Profile no eixo central da seção de concreto.

A cobertura mínima lateral que o perfil deve ter é de 10 cm para concreto armado e de 15 cm para concreto não armado.

Deve-se sempre garantir a continuidade do perfil nas suas conexões e cantos.

O concreto no contorno de SikaSwell® P Profile deve ser denso e compacto, isento de vazios ou bicheiras.

A temperatura de aplicação indicada é entre +5 °C e +35 °C.

Limpeza das ferramentas

As ferramentas e materiais utilizados devem ser limpos imediatamente após o uso com solvente para poliuretano ou com Sika® Colma Cleaner. Após o endurecimento, o produto só poderá ser removido mecanicamente.

Notas da aplicação / Limitações

SikaSwell® P Profile é um selante que expande em contato com a água. Isso não acontece imediatamente, mas depois de algumas horas. Não é recomendável deixar SikaSwell® P Profile exposto à chuva ou ao ar livre por longo período (no máx. 24 horas).

Não utilizar SikaSwell® P Profile em juntas de movimentação.

Não utilizar SikaSwell® P Profile para água salgada.

Caso o nível do reservatório aumente rapidamente, a impermeabilidade da junta só será alcançada após o SikaSwell® P Profile expandir.

Em condição totalmente seca, SikaSwell® P Profile encolhe para seu tamanho original, mas expande novamente em contato com a água.

Apesar de o SikaSwell® P Profile ter sido testado para pressões de até 15 bar, não é recomendado para selar estruturas com pressão maior que 2 bar (20 m.c.a.).

Para utilização de SikaSwell® P Profile em tubulações com pequeno diâmetro, pode-se utilizar uma abraçadeira como acessório de fixação.

Para informações sobre base dos valores, segurança, primeiros socorros, proteção ambiental e nota legal, consulte a p. 671.

SikaTop®-100

Revestimento impermeabilizante bicomponente semiflexível

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

SikaTop®-100 é um revestimento semiflexível, impermeabilizante e protetor, bicomponente, à base de cimento, areias selecionadas e resina acrílica para uso em concreto, argamassa ou alvenaria, com excelente aderência e impermeabilidade. O produto é fornecido pronto para o uso, bastando misturar os componentes A (líquido) e B (pó).

USOS

SikaTop®-100 pode ser aplicado sobre concreto, argamassa e alvenaria para impermeabilização de:

- Caixas d'água e reservatórios, piscinas, poços de elevadores, tanques e cisternas;
- Rodapés e paredes internas de construções como silos, armazéns, depósitos e residências, combatendo a umidade.
- Subsolos, baldrames e galerias de águas pluviais e servidas, para evitar a entrada de umidade;
- Pisos e paredes de áreas frias, como banheiros, lavanderias, cozinhas, e paredes em contato direto com o solo.

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

- Fácil aplicação, podendo ser utilizado como pintura;
- Excelente impermeabilidade;
- Alta aderência a substratos cimentícios e alvenaria;
- Não deve ser utilizado com finalidade estética;
- Reduz o processo de carbonatação por formação de barreira;
- Não é corrosivo, tóxico ou inflamável;
- Pronto para o uso, bastando homogeneizar os dois componentes;
- Resistente a pressões hidrostáticas positivas e negativas.

DADOS DO PRODUTO

Aspecto / Cor	Embalagem
Parte A: líquido branco	Caixa com 4 kg (A+B)
Parte B: pó fino	Caixa com 18 kg (A+B)
Produto misturado: cinza	Balde com 18 kg (A+B)

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento

9 meses a partir da data de fabricação, se estocado apropriadamente em embalagem original e intacta, em temperatura entre +5 °C e +35 °C, protegido do gelo e da luz direta do sol.

DADOS TÉCNICOS

Composição básica

Cimento Portland, cargas minerais, aditivos e emulsão de resina acrílica

Descrição	Especificação
Vida útil de mistura (<i>pot-life</i>)	30 min (25 °C/50% UR)
Relação de mistura (pintura) (em peso)	A: 1 (222 g) B: 3,5 (778 g)
Secagem entre demãos	3 a 6 horas (25 °C/50% UR)
Temperatura de serviço	Mín. 5 °C - Máx. 50 °C
Resistência à pressão de água	positiva 60 m.c.a. (metros de coluna de água) negativa 5 m.c.a.

INFORMAÇÃO DO SISTEMA

Preparo da superfície

A superfície deve estar isenta de poeira, óleo, graxa, nata de cimento, pinturas, partículas soltas, ninhos de concretagem, pontas de ferro, restos de madeira, agentes de cura química ou desmoldantes e quaisquer outros elementos que possam prejudicar a aderência do produto, devendo ser previamente lavada com escova de aço e água. Reparar ninhos e falhas de concretagem com argamassa de cimento e areia média lavada, no traço 1:3 em volume com Sika® Chapisco diluído na proporção de 1:2 em volume (Sika® Chapisco:água de amassamento). Aguardar 24 horas para iniciar a aplicação do SikaTop®-100. Se houver jorros de água, como em subsolos com lençol freático, executar o tamponamento com Sika®-2 e cimento, após preparo do local. A superfície deve estar umedecida com água, regularizada e preferencialmente plana antes da aplicação do produto.

Preparo do produto

SikaTop®-100 já vem pré-dosado para aplicação como pintura, bastando adicionar aos poucos o conteúdo do componente A (líquido) ao componente B (pó). Homogeneizar, preferencialmente com misturador de baixa rotação (400 a 500 rpm) durante 3 minutos, ou manualmente por 5 minutos para pequenos volumes do produto.

Aplicação do produto

Umedecer com água a superfície antes da aplicação da primeira demão, tomando cuidado para não saturá-la. Não umedecer antes das outras demãos.

Aplicar o SikaTop®-100 com vassoura de pelos macios, trincha, pincel ou brocha, com consumo aproximado de 1 kg de massa fresca por metro quadrado de área por demão (1 kg/m²/demão).

Aplicar de 2 a 4 demãos cruzadas do produto, de acordo com o serviço a ser realizado. A segunda demão deve ser aplicada após a primeira ter endurecido ou secado ao toque (de 3 a 6 horas, dependendo das condições locais de temperatura e umidade).

Limpeza das ferramentas

Limpar todas as ferramentas e equipamentos de aplicação com água limpa imediatamente após o uso. O material endurecido/curado só poderá ser removido mecanicamente.

Recomendações

- Para o bom desempenho do produto, é recomendável que seja efetuada a cura úmida do revestimento. Em reservatórios, piscinas e estruturas expostas a céu aberto, a cura pode ser feita com um pouco de água no fundo do reservatório para manter o ambiente úmido.
- SikaTop®-100 deve ser aplicado em espessura constante. Excessos de material em cantos, depressão e irregularidades podem causar fissuras no produto e falhas na impermeabilização.
- No caso de impermeabilização de muros ou paredes, o revestimento deve ser molhado de forma a manter a superfície sempre úmida.
- A cura úmida deve ser efetuada no mínimo 3 dias consecutivos após a aplicação da última demão. Aguardar no mínimo 5 dias antes de liberar a área.
- Para tanques, reservatórios e quaisquer outras áreas que ficarão em contato permanente com a água, antes de encher com água, deve ser feita a limpeza da superfície do produto, lavando com água e sabão neutro e enxaguando com abundância para retirar todo o sabão e partículas soltas existentes.
- Executar o teste de estanqueidade após a impermeabilização durante um período mínimo de 72 horas, para verificação de eventuais falhas.
- Nas regiões ao redor de ralos, juntas de concretagem, passagem de tubulações, etc., deve-se reforçar o revestimento com tela de poliéster malha quadrada (Sika® Tela) após a primeira demão.
- Em tanques para a criação de peixes é essencial verificar o pH da água antes do uso.
- Não aplicar sob sol intenso na superfície.

Consumo

1 kg/m²/demão.

Para informações sobre base dos valores, segurança, primeiros socorros, proteção ambiental e nota legal, consulte a p. 671.

SikaTop®-107 Branco

Revestimento impermeabilizante bicomponente semiflexível

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

SikaTop®-107 Branco é um revestimento semiflexível, impermeabilizante e protetor, bicomponente, à base de cimento, areias selecionadas e resina acrílica para uso em concreto, argamassa ou alvenaria com excelente aderência e impermeabilidade. O produto é fornecido pronto para o uso, bastando misturar os componentes A (líquido) e B (pó).

USOS

SikaTop®-107 Branco pode ser aplicado sobre concreto, argamassa e alvenaria para impermeabilização de:

- Caixas d'água e reservatórios, poços de elevadores, tanques e cisternas;
- Rodapés e paredes internas de construções como silos, armazéns, depósitos e residências, combatendo a umidade.
- Subsolos, baldrame e galerias de águas pluviais e servidas, para evitar a entrada de umidade;
- Pisos e paredes de áreas frias, como banheiros, lavanderias, cozinhas, e paredes em contato direto com o solo;
- Placas de mármore, granitos e pedras naturais de cores claras, como revestimento protetor, evitando o surgimento de manchas na superfície das placas antes do assentamento com argamassa colante.

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

- Fácil aplicação, podendo ser aplicado como pintura;
- Excelente impermeabilidade;
- Alta aderência em substratos cimentícios e alvenaria;
- Não deve ser utilizado com finalidade estética;
- Reduz o processo de carbonatação por formação de barreira;
- Não é corrosivo, tóxico ou inflamável;
- Pronto para o uso, bastando homogeneizar os dois componentes;
- Resistente a pressões hidrostáticas positivas e negativas;
- Ideal como revestimento final em reservatórios, facilitando as inspeções periódicas da água.

DADOS DO PRODUTO

Aspecto / Cor	Embalagem
Parte A: líquido branco leitoso	Galão com 4 kg (A+B)
Parte B: pó fino	Balde com 18 kg (A+B)
Produto misturado: branco	Caixa com 18 kg (A+B)

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento

9 meses a partir da data de fabricação, se estocado apropriadamente em embalagem original e intacta, em temperatura entre +5 °C e +35 °C, protegido do gelo e da luz direta do sol.

DADOS TÉCNICOS

Composição básica	
Cimento Portland, cargas minerais, aditivos e emulsão de resina acrílica	
Descrição	Especificação
Vida útil de mistura (<i>pot-life</i>)	30 min, na relação de mistura A:B = 1:3 (25 °C/50% UR)
Secagem entre demãos	3 a 6 horas (25 °C/50% UR)
Relação de mistura (em peso) p/ consistência de pintura	A:1 (250 g) B:3 (750 g)
Temperatura de serviço	Mín. 5 °C – máx. 50 °C
Resistência à pressão de água	positiva 25 m.c.a. (metros de coluna de água) negativa 5 m.c.a.

IMPERMEABILIZANTES

INFORMAÇÃO DO SISTEMA

Preparo da superfície

A superfície deve estar isenta de poeira, óleo, graxa, nata de cimento, pinturas, partículas soltas, ninhos de concretagem, pontas de ferro, restos de madeira, agentes de cura química ou desmoldantes e quaisquer outros elementos que possam prejudicar a aderência do produto, devendo ser previamente lavada com escova de aço e água. Reparar ninhos e falhas de concretagem com argamassa de cimento e areia média lavada, no traço 1:3 em volume, com Sika® Chapisco diluído na proporção 1:2 em volume (Sika® Chapisco:água de amassamento). Aguardar 24 horas para iniciar a aplicação do SikaTop®-107 Branco. Se houver jorros de água, como em subsolos com lençol freático, executar o tamponamento com Sika®-2 e cimento, após preparo do local. A superfície deve estar umedecida com água, regularizada e preferencialmente plana antes da aplicação do produto.

Preparo do produto

SikaTop®-107 Branco já vem pré-dosado para aplicação como pintura, bastando adicionar aos poucos o conteúdo do componente A (líquido) ao componente B (pó). Homogeneizar, preferencialmente com um misturador de baixa rotação (400 a 500 rpm) durante 3 minutos, ou manualmente por 5 minutos para pequenos volumes de produto.

Aplicação do produto

Umedecer com água a superfície antes da aplicação da primeira demão, tomando cuidado para não saturá-la. Não umedecer antes das outras demãos.

Aplicar SikaTop®-107 Branco com vassoura de pelos macios, trincha, pincel ou brocha, com consumo aproximado de 1 kg de massa fresca por metro quadrado de área por demão (1 kg/m²/demão). Aplicar de 2 a 4 demãos cruzadas do produto, de acordo com o serviço a ser realizado. A segunda demão deve ser aplicada após a primeira ter endurecido ou secado ao toque (de 3 a 6 horas, dependendo das condições locais de temperatura e umidade).

Recomendações

- Para o bom desempenho do produto, é recomendável que seja feita a cura úmida do revestimento. Em reservatórios, piscinas e estruturas expostas a céu aberto, a cura pode ser feita com um pouco de água no fundo do reservatório para manter o ambiente úmido.
- SikaTop®-107 Branco deve ser aplicado em espessura constante. Excessos de material em cantos, depressão e irregularidades podem causar fissuras no produto e falha na impermeabilização.
- No caso de impermeabilização de muros e paredes, o revestimento deve ser molhado de forma a manter a superfície sempre úmida.
- A cura úmida deve ser efetuada no mínimo 3 dias consecutivos após a aplicação da última demão. Aguardar no mínimo 5 dias antes de liberar a área.
- Para tanques, reservatórios e quaisquer outras áreas que ficarão em contato permanente com a água, antes de encher com água deve ser efetuada a limpeza da superfície do produto, lavando-se com água e sabão neutro e enxaguando com abundância para retirar todo o sabão e partículas soltas existentes.
- Executar o teste de estanqueidade após a impermeabilização durante um período mínimo de 72 horas, para verificar eventuais falhas.
- Nas regiões ao redor de ralos, juntas de concretagem, passagem de tubulações, etc., deve-se reforçar o revestimento com tela de poliéster malha quadrada (Sika® Tela) após a primeira aplicação.
- Em tanques de criação de peixes é essencial verificar o pH da água antes do uso.
- Não aplicar sob sol intenso na superfície.

Limpeza das ferramentas

Limpar todas as ferramentas e equipamentos de aplicação com água limpa imediatamente após o uso. O material endurecido/curado só poderá ser removido mecanicamente.

Consumo

Tipo de serviço (pintura)	Nº de demãos	Consumo (A+B)
Umidade ascendente em muros e paredes	2	2 kg/m ²
Impermeabilização de paredes enterradas e subsolos	3	3 kg/m ²
Impermeabilização de caixas d'água e reservatórios	3 a 4	3 a 4 kg/m ²
Áreas frias	2	2 kg/m ²

Consumo prático: 1 kg/m²/demão

Para informações sobre base dos valores, segurança, primeiros socorros, proteção ambiental e nota legal, consulte a p. 671.

SikaTop®-107

Revestimento impermeabilizante bicomponente semiflexível

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

SikaTop®-107 é um revestimento semiflexível, impermeabilizante e protetor, bicomponente, à base de cimento, areias selecionadas e resina acrílica para uso em concreto, argamassa ou alvenaria com excelente aderência e impermeabilidade. O produto é fornecido pronto para o uso, bastando misturar os componentes A (líquido) e B (pó).

USOS

SikaTop®-107 pode ser aplicado sobre concreto, argamassa e alvenaria para impermeabilização de:

- Caixas d'água e reservatórios, poços de elevadores, tanques e cisternas;
- Rodapés e paredes internas de construções como silos, armazéns, depósitos e residências, combatendo a umidade.
- Subsolos, baldrames e galerias de águas pluviais e servidas, para evitar a entrada de umidade;
- Pisos e paredes de áreas frias, como banheiros, lavanderias, cozinhas, e paredes em contato direto com o solo.

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

- Fácil aplicação, podendo ser utilizado como pintura;
- Excelente impermeabilidade;
- Alta aderência a substratos cimentícios e alvenaria;
- Não deve ser utilizado com finalidade estética;
- Reduz o processo de carbonatação por formação de barreira;
- Não é corrosivo, tóxico ou inflamável;
- Pronto para o uso, bastando homogeneizar os dois componentes;
- Resistente a pressões hidrostáticas positivas e negativas;
- Pode ser aplicado por projeção.

DADOS DO PRODUTO

Aspecto / Cor	Embalagem
Parte A: líquido branco leitoso	Galão com 4 kg (A+B)
Parte B: pó fino	Balde com 18 kg (A+B)
Produto misturado: cinza azulado	Caixa com 18 kg (A+B)

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento

9 meses a partir da data de fabricação, se estocado apropriadamente em embalagem original e intacta, em temperatura entre +5 °C e +35 °C, protegido do gelo e da luz direta do sol.

DADOS TÉCNICOS

Composição básica	
Cimento Portland, cargas minerais, aditivos e emulsão de resina acrílica	
Descrição	Especificação
Vida útil de mistura (<i>pot-life</i>)	30 min, na relação de mistura A:B = 1:3,5 (25 °C/50% UR)
Secagem entre demãos	3 a 6 horas (25 °C/50% UR)
Relação de mistura (em peso) p/ consistência de pintura	A: 1 (222 g) B: 3,5 (778 g)
Resistência à pressão de água	positiva 70 m.c.a. (metros de coluna de água) negativa 5 m.c.a.
Temperatura de serviço	Mín. 5 °C – máx. 50 °C

INFORMAÇÃO DO SISTEMA

Preparo da superfície

A superfície deve estar isenta de poeira, óleo, graxa, nata de cimento, pinturas, partículas soltas, ninhos de concretagem, pontas de ferro, restos de madeira, agentes de cura química ou desmoldantes e quaisquer outros elementos que possam prejudicar a aderência do produto, devendo ser previamente lavada com escova de aço e água. Reparar ninhos e falhas de concretagem com argamassa de cimento e areia média lavada, no traço 1:3 em volume, com Sika® Chapisco diluído na proporção 1:2 em volume (Sika® Chapisco:água de amassamento). Aguardar 24 horas para iniciar a aplicação do SikaTop®-107. Se houver jorros de água, como em subsolos com lençol freático, executar o tamponamento com Sika®-2 e cimento, após preparo do local. A superfície deve estar umedecida com água, regularizada e preferencialmente plana antes da aplicação do produto.

Preparo do produto

SikaTop®-107 já vem pré-dosado para aplicação como pintura, bastando adicionar aos poucos o conteúdo do componente A (líquido) ao componente B (pó). Homogeneizar, preferencialmente com um misturador de baixa rotação (400 a 500 rpm) durante 3 minutos, ou manualmente por 5 minutos para pequenos volumes de produto.

Aplicação do produto

Umedecer com água a superfície antes da aplicação da primeira demão, tomando cuidado para não saturá-la. Não umedecer antes das outras demãos.

Aplicar SikaTop®-107 com vassoura de pelos macios, trincha, pincel ou brocha, com consumo aproximado de 1 kg de massa fresca por metro quadrado de área por demão (1 kg/m²/demão).

Aplicar de 2 a 4 demãos cruzadas do produto, de acordo com o serviço a ser realizado. A segunda demão deve ser aplicada após a primeira ter endurecido ou secado ao toque (de 3 a 6 horas, dependendo das condições locais de temperatura e umidade).

Recomendações

- Para o bom desempenho do produto, é recomendável que seja feita a cura úmida do revestimento. Em reservatórios, piscinas e estruturas expostas a céu aberto, a cura pode ser feita com um pouco de água no fundo do reservatório para manter o ambiente úmido.
- SikaTop®-107 deve ser aplicado em espessura constante. Excessos de material em cantos, depressão e irregularidades podem causar fissuras no produto e falha na impermeabilização.
- No caso de impermeabilização de muros e paredes, o revestimento deve ser molhado de forma a manter a superfície sempre úmida.
- A cura úmida deve ser efetuada no mínimo 3 dias consecutivos após a aplicação da última demão. Aguardar no mínimo 5 dias antes de liberar a área.
- Para tanques, reservatórios e quaisquer outras áreas que ficarão em contato permanente com a água, antes de encher com água deve ser efetuada a limpeza da superfície do produto, lavando-se com água e sabão neutro e enxaguando com abundância para retirar todo o sabão e partículas soltas existentes.
- Executar o teste de estanqueidade após a impermeabilização durante um período mínimo de 72 horas, para verificar eventuais falhas.
- Nas regiões ao redor de ralos, juntas de concretagem, passagem de tubulações, etc., deve-se reforçar o revestimento com tela de poliéster malha quadrada (Sika® Tela) após a primeira aplicação.
- Em tanques de criação de peixes é essencial verificar o pH da água antes do uso.
- Não aplicar sob sol intenso na superfície.

Limpeza das ferramentas

Limpar todas as ferramentas e equipamentos de aplicação com água limpa imediatamente após o uso. O material endurecido/curado só poderá ser removido mecanicamente.

Consumo

Tipo de serviço (pintura)	Nº de demãos	Consumo (A+B)
Umidade ascendente em muros e paredes	2	2 kg/m ²
Impermeabilização de paredes enterradas e subsolos	3	3 kg/m ²
Impermeabilização de caixas d'água e reservatórios	3 a 4	3 a 4 kg/m ²
Áreas frias	2	2 kg/m ²

Consumo prático: 1 kg/m²/demão

Para informações sobre base dos valores, segurança, primeiros socorros, proteção ambiental e nota legal, consulte a p. 671.

SikaTop® Flex Fibras

Impermeabilizante à base de resinas acrílicas e fibras sintéticas

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

SikaTop® Flex Fibras é um impermeabilizante flexível e protetor, bicomponente, à base de cimento, areias selecionadas, resina acrílica especial e fibras sintéticas. É especialmente indicado para estruturas elevadas ou suspensas.

USOS

SikaTop® Flex Fibras é indicado para a impermeabilização de:

- Caixas d'água elevadas ou suspensas;
- Reservatórios elevados, enterrados* ou semienterrados*;
- Piscinas elevadas, enterradas* ou semienterradas*;
- Torres de refrigeração de água;
- Áreas frias como banheiros, cozinha, etc.;
- Estruturas de concreto;
- Estações de tratamento de água*.

*Em conjunto com o SikaTop®-100

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

- Vem pronto para o uso;
- Pode ser projetado para aumentar a produtividade em grandes áreas;
- Mistura fácil e simples;
- Excelente aderência a substratos cimentícios;
- Protege o concreto da carbonatação;
- Protege o concreto da penetração da água;
- Não provoca corrosão do aço;
- Contém fibras capazes de absorver microfissuras na estrutura;
- Possui alta flexibilidade;
- Desenvolvido para áreas sujeitas a variações estruturais e térmicas;
- Aplicado na forma de pintura;
- Tem alto desempenho na vedação sob pressão hidrostática positiva;
- Tem elasticidade permanente, sendo capaz de absorver microfissuras no concreto.

DADOS DO PRODUTO

Aspecto / Cor	Embalagem
Parte A: líquido branco Parte B: pó cinza Produto misturado: cinza	Caixa com 18 kg

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento

12 meses a partir da data de fabricação, se estocado apropriadamente em embalagem original e intacta, na posição horizontal em prateleiras, *pallets* ou outro sistema que evite o contato direto da embalagem com o solo, em temperatura entre +5 °C e +35 °C, em local coberto, seco, arejado, longe de fontes de calor.

DADOS TÉCNICOS

Base química

Parte A: Polímeros acrílicos e aditivos

Parte B: Cimento Portland, agregados selecionados, aditivos e fibras sintéticas

PROPRIEDADES FÍSICAS/ MECÂNICAS

Estanqueidade

0,25 mPA

INFORMAÇÃO DO SISTEMA

Qualidade do substrato

O substrato deverá estar estruturalmente são, livre de quaisquer tipos de contaminação, partículas soltas, nata de cimento, óleos, graxas e etc.

Preparo do substrato

O substrato deve ser preparado de forma a garantir uma superfície absorvente e resistente. Recomenda-se o jateamento com água em alta pressão, ou o lixamento seguido da lavagem. Os cantos devem estar arredondados à garrafa, e trinças e bicheiras tratadas. Antes da aplicação, molhar a superfície, que deverá estar saturada e seca para a aplicação do produto.

Relação de mistura

A:B = 1:3,5 em peso

Tempo de mistura

~ 3 minutos

Ferramentas de mistura

O SikaTop® Flex Fibras deve ser misturado mecanicamente com misturador elétrico de baixa rotação (máx. 500 rpm) por aproximadamente 3 minutos. Não utilize betoneira ou equipamento similar para misturar o produto.

Preparo do produto

Adicione o componente A (líquido) a um recipiente limpo e não absorvente (plástico ou metal) e misture para homogeneizar.

Adicione o componente B aos poucos, misturando. Após toda a adição do componente B, continue misturando por mais 3 minutos até a obtenção de uma argamassa de consistência fluida.

Não aqueça o produto.

Consumo

1,0 a 6,0 kg/m² (~ 0,950 Kg/m²/demão), dependendo da porosidade e das condições do substrato, e da especificação de consumo para o local.

Intervalo entre demãos / Cura total

2 a 6 horas entre as demãos

3 a 5 dias para cura total (25 °C e 50% UR)

CONDIÇÕES DE APLICAÇÃO / LIMITAÇÕES

Temperatura do substrato

+8 °C mín./+35 °C máx.

Temperatura ambiente

+8 °C mín./+35 °C máx.

INSTRUÇÕES DE APLICAÇÃO

Método de aplicação / Ferramentas

A superfície deverá estar saturada e seca para a aplicação.

Aplique o SikaTop® Flex Fibras em 3 a 4 demãos cruzadas, com trincha ou vassourão de pelos.

Em aplicações por projeção, prepare o produto conforme descrito e siga as instruções do fabricante do equipamento.

Para reservatórios, caixas, piscinas, etc.

■ Aguarde a cura de 3 a 5 dias dependendo das condições climáticas (temperatura) e da ventilação;

■ Sempre realize o teste de carga adequado antes de utilizar qualquer revestimento sobre o SikaTop® Flex Fibras;

■ Caso seja necessário revestir o SikaTop® Flex Fibras, chapiscar a superfície 24 horas após a aplicação da última demão e aplicar o revestimento. Caso deseje aplicar azulejos, o cimento colante para a fixação poderá ser aplicado diretamente sobre o SikaTop® Flex Fibras. O prazo mínimo para a aplicação é de 24 horas; o máximo, de 7 dias.

Para reservatórios de água potável

Após a cura adequada, lave todo o reservatório com água e sabão neutro, e enxágue bem. Depois desse procedimento o reservatório poderá ser utilizado.

Pot-life

~ 30 minutos, em temperatura entre +10 °C e +30 °C

Notas sobre a aplicação / Observações

Não adicione água ao produto.

O produto deve ser aplicado em local ventilado, longe de fontes de calor. Evite aplicá-lo sob a luz direta do sol e/ou sob vento forte.

Depois de aplicado, proteja-o das intempéries e não o deixe exposto.

O produto não pode ser aplicado sozinho em locais sujeitos à pressão hidrostática negativa; nesse caso, recomenda-se a utilização do SikaTop®-100.

Não aplicar o produto em excesso, pois a secagem e o desempenho podem ser prejudicados.

Respeitar o tempo de secagem entre as demãos e o tempo de cura total.

SikaTop® Flex Fibras não é indicado para tratamentos decorativos.

SikaTop® Flex Fibras não é adequado para áreas sujeitas ao tráfego.

Não perfure a impermeabilização com fixações. Caso necessário, utilize o Sikadur®-31 para a fixação.

SikaTop® Flex

Revestimento impermeabilizante bicomponente flexível

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

SikaTop® Flex é um impermeabilizante flexível e protetor, bicomponente, à base de cimento, areias selecionadas e resina acrílica especial. É especialmente indicado para estruturas elevadas ou suspensas.

USOS

SikaTop® Flex é indicado para a impermeabilização de:

- Caixas d'água elevadas ou suspensas;
- Reservatórios elevados, enterrados ou semienterrados;
- Piscinas;
- Torres de refrigeração de água;
- Áreas frias como banheiro, cozinha, etc.;
- Estruturas de concreto;
- Estações de tratamento de água.

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

- Tem elasticidade permanente, sendo capaz de absorver microfissuras no concreto;
- Fácil de aplicar com trincha ou vassourão;
- Vem pronto para o uso;
- Pode ser projetado para aumentar a produtividade em grandes áreas;
- Mistura fácil e simples;
- Excelente aderência a substratos cimentícios;
- Protege o concreto da carbonatação;
- Protege o concreto da penetração da água;
- Não provoca corrosão do aço;
- Pode ser pintado.

DADOS DO PRODUTO

Aspecto / Cor	Embalagem
Parte A: líquido branco Parte B: pó cinza Produto misturado: cinza	Caixa com 18 kg

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento
9 meses a partir da data de fabricação, se estocado apropriadamente em embalagem original e intacta, em temperatura entre +10 °C e +35 °C, em local seco, protegido da luz direta do sol.

DADOS TÉCNICOS

Base química	
Parte A: Polímero acrílico líquido e aditivos Parte B: Cimento Portland, agregados selecionados e aditivos	
Densidade	Espessura
Da argamassa fresca: ~ 2,00 kg/L	Mín. 1,0 mm/Máx. 2,0 mm

PROPRIEDADES FÍSICAS/ MECÂNICAS

Estanqueidade

> 0,25 MPa (25 metros de coluna d'água)

Aderência ao concreto

> 1,0 MPa (7 dias)

INFORMAÇÃO DO SISTEMA

Consumo

O consumo depende da rugosidade e forma do substrato e da espessura aplicada. O consumo teórico indicado é de 3 a 4 kg/m² aplicados em três a quatro demãos. Aproximadamente 1 kg/m²/demão.

Qualidade do substrato

O substrato deverá estar estruturalmente são, livre de quaisquer tipos de contaminação, partículas soltas, nata de cimento, óleos, graxas e etc.

Preparo do substrato

O substrato deve ser preparado de forma a garantir uma superfície absorvente e resistente. Recomenda-se o jateamento com água em alta pressão, ou o lixamento seguido da lavagem. Os cantos devem estar arredondados à garrafa, e trincas e bicheiras tratadas. Antes da aplicação, molhar a superfície, que deverá estar saturada e seca para a aplicação do produto.

CONDIÇÕES DE APLICAÇÃO / LIMITAÇÕES

Temperatura do substrato

Mín. +8 °C/Máx. +35 °C

Temperatura ambiente

Mín. +8 °C/Máx. +35 °C

INSTRUÇÕES DE APLICAÇÃO

Relação de mistura

A:B = 3:7 em peso

Tempo de mistura

~ 3 minutos

Ferramentas de mistura

O SikaTop® Flex deve ser misturado mecanicamente com misturador elétrico de baixa rotação (máx. 500 rpm). Não utilizar betoneira ou equipamento similar para misturar o produto.

Método de aplicação / Ferramentas

Adicione o componente A (líquido) a um recipiente limpo e não absorvente (plástico ou metal) e misture para homogeneizar. Adicione o componente B aos poucos, misturando. Após toda a adição do componente B, continue misturando por mais 3 minutos até a obtenção de uma argamassa de consistência fluida.

A superfície deverá estar saturada e seca para a aplicação.

Aplique o SikaTop® Flex em 3 a 4 demãos cruzadas, com trincha ou vassourão de pelos.

Em aplicações por projeção, preparar o produto conforme descrito e seguir as instruções do fabricante do equipamento.

Para reservatórios, caixas, piscinas, etc.:

- Aguarde a cura de 3 a 5 dias dependendo das condições climáticas (temperatura) e da ventilação;
- Sempre realize o teste de carga adequado antes de utilizar qualquer revestimento sobre o SikaTop® Flex;
- Caso seja necessário revestir o SikaTop® Flex, chapiscar a superfície 24 horas após a aplicação da última demão e aplicar o revestimento. Caso deseje aplicar azulejos, o cimento colante para a fixação poderá ser aplicado diretamente sobre o SikaTop® Flex. O prazo mínimo para a aplicação é de 24 horas; o máximo, de 7 dias.

Para reservatórios de água potável:

Após a cura adequada, lave todo o reservatório com água e sabão neutro, e enxágue bem. Depois desse procedimento o reservatório poderá ser utilizado.

Limpeza das ferramentas

Limpe todas as ferramentas com água imediatamente após a aplicação. O material endurecido só poderá ser removido mecanicamente.

Pot-life

~ 30 minutos a +20 °C

Intervalo entre as demãos

Temperatura	Tempo
+10 °C	~ 12 horas
+20 °C	~ 6 horas
+30 °C	~ 3 horas

Notas sobre a aplicação / Limitações

SikaTop® Flex não é indicado para tratamentos decorativos.

Evite aplicar o produto sob a luz direta do sol e/ou sob vento forte. Depois de aplicado, proteja-o da chuva e do frio intenso.

Não adicione água ao produto.

Para impermeabilizações, aplique no mínimo em 3 demãos.

SikaTop® Flex não é adequado para áreas sujeitas ao tráfego.

Não perfure a impermeabilização com fixações. Caso necessário, utilize o Sikadur®-31 para a fixação.

PISOS E REVESTIMENTOS INDUSTRIAIS

Icosit® K-101 TW	424	Sikafloor®-264	493
Sika® Filler®-1 BR	427	Sikafloor®-304 W	499
Sika® Permacor®-1705	428	Sikafloor®-310 PurCem®	504
Sika® Permacor®-2706 EG	431	Sikafloor®-326 BR	509
Sika® Unitherm® Platinum	434	Sikafloor®-359 N	516
Sika® Unitherm® Steel S Interior	439	Sikafloor®-381 ECF	521
Sika® Unitherm® Steel W-30	442	Sikafloor®-390 AS	527
Sika® Unitherm® TOP S	445	Sikafloor®-20 N PurCem®	533
Sikadur®-512/-515	448	Sikafloor®-21 N PurCem®	539
Sikafloor®-160	449	Sikafloor®-24 N PurCem®	545
Sikafloor®-161	453	Sikafloor®-29 N PurCem®	551
Sikafloor®-169	457	Sikafloor®-31 N PurCem®	557
Sikafloor®-210 PurCem®	461	Sikafloor® CureHard-24	563
Sikafloor®-220 W Conductive	467	Sikafloor® Extender T	565
Sikafloor®-235 ESD	471	Sikafloor® Level Industrial	567
Sikafloor®-250 EP	477	SikaGard®-63 N PT	571
Sikafloor®-260 PurCem®	481	SikaGlass®-300	576
Sikafloor®-262 AS N	487	Sikaguard® Antiácido	577

Icosit® K-101 TW

Revestimento epóxi especial para contato com água potável

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Icosit® K-101 TW é um revestimento à base de resinas de epóxi, isento de solventes, com boa resistência química e mecânica, e fisiologicamente inofensivo após o endurecimento.

USOS

É usado como revestimento espesso de proteção para:

- Reservatórios de água potável, tanques, cubas, adutoras (enterradas ou não), etc. referentes a instalações de saneamento de água.
- Proteção do concreto contra álcalis concentrados, ácidos não oxidantes, gorduras e óleos.

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

- Fácil de aplicar;
- Isento de solventes;
- Fisiologicamente inofensivo;
- Boa resistência química e mecânica;
- Aprovado para contato com água potável.

CERTIFICADOS / BOLETINS DE ENSAIO

O produto está conforme as exigências para materiais que têm contato com a água destinada a consumo humano: Declaração de Aprovação de Materiais de Construção em Contato com Água Potável destinada ao Consumo Humano da EPAL nº 136/2012/LAB da Epal, de 17 dez. 2012.

DADOS DO PRODUTO

Aparência / Cor	Embalagem
Branco Sob efeito direto de radiação UV, pode ocorrer descoloração ou manchas, porém sem alterações de desempenho para os fins a que o produto se destina.	Comp. A: 15,8 kg Comp. B: 4,2 kg Conjunto: 20 kg (A+B)

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento

12 meses após a data de fabricação, se estocado apropriadamente em embalagem original e intacta, em temperatura entre +5 °C e +35 °C, em local seco e fresco, protegido da luz direta do sol.

DADOS TÉCNICOS

Base química	Densidade	Teor de sólidos
Resina epóxi	Componente A: Aprox. 1,61 kg/L Componente B: Aprox. 0,98 kg/L Mistura (A+B): Aprox. 1,42 kg/L	Em volume: 100%

PROPRIEDADES FÍSICAS E MECÂNICAS

Tensão de aderência

Aprox. 3 N/mm² (ruptura coesiva no concreto).

Resistência química

Icosit® K-101 TW é resistente a águas brandas agressivas, gorduras e óleos, bases e ácidos diluídos não oxidantes. Consultar o Departamento Técnico Sika Brasil.

Resistência térmica

Resiste a calor seco até aprox. +100 °C.

Resiste a água quente até aprox. +40 °C (sem agressividade química associada).

INFORMAÇÃO DO SISTEMA

Estrutura do sistema

Revestimento de proteção:

2 x Icosit® K-101 TW (mín. 250 µm por camada).

Consumo / Dosagem

Aprox. 0,35 – 0,40 kg/m²/demão, dependendo das características da base.

Preparação do substrato

Aço:

Aço decapado ao grau Sa 2 ½, isento de pó, óleo e gordura.

Bases minerais (concreto, argamassa):

A superfície deve estar sólida, limpa, isenta de partículas soltas ou mal-aderidas.

O substrato deverá ter umidade residual máxima de 4% (medição com Sika® Tramex).

Se o substrato apresentar elevada porosidade ou pequenas irregularidades após preparação da superfície, é recomendada a aplicação da argamassa epóxi-cimento tricomponente com SikaGard®-720 EpoCem®.

CONDIÇÕES DE APLICAÇÃO / LIMITAÇÕES

Temperatura do substrato

Mínima: +10 °C/Máxima: +30 °C

Temperatura ambiente

Mínima: +10 °C/Máxima: +30 °C

Ponto de orvalho

A temperatura da base deve estar no mínimo 3 °C acima do ponto de orvalho, para reduzir o risco de condensação ou eflorescências e a formação de bolhas no revestimento final.

INSTRUÇÕES DE APLICAÇÃO

Relação de mistura

Componente A:Componente B = 79:21 (partes em peso)

Mistura

Homogeneizar cada um dos componentes em separado. Adicionar todo o componente B ao componente A. Misturar durante pelo menos 3 minutos com um misturador elétrico de baixa rotação (300 – 400 rpm) com hélice de mistura acoplada até a mistura apresentar aspecto uniforme. Evitar a introdução de ar durante a mistura.

Transferir a mistura para um recipiente limpo e misturar novamente durante cerca de 1 minuto.

Misturar apenas a quantidade que vai ser utilizada dentro do tempo de vida útil do produto (*pot-life*).

Aplicação

Aplicação de Icosit® K-101 TW por projeção *airless*:

Icosit® K-101 TW é um produto de alta viscosidade e com teor de sólidos de 100%, assim a aplicação por projeção *airless* exigirá equipamento adequado seguindo as especificações técnicas:

- Bomba *airless* (relação 60:1): bico 0,45 – 0,66 mm.
- Temperatura do produto não inferior a +20 °C. Abaixo desta temperatura a viscosidade aumenta e pode inviabilizar a projeção. Temperaturas superiores a +25 °C podem encurtar drasticamente o *pot-life* e impedir a projeção.
- Para elevar a temperatura de projeção de forma controlada, projetando um material mais uniforme, pode interpor-se um equipamento aquecedor entre a bomba e a pistola. Neste caso a temperatura de aquecimento deve ser de aprox. +35 °C e bem controlada; a projeção deve ser contínua e o sistema deve ser lavado de imediato com Diluente V-3 se houver qualquer interrupção durante a aplicação.

Os dados para aplicação *airless* são apenas indicativos. Devem ser feitos ensaios prévios de ajuste caso a caso. Estabelecer procedimentos de projeção conforme as instruções do equipamento e o tipo de superfície a revestir.

Aplicação de Icosit® K-101 TW com trincha ou rolo:

A aplicação com rolo é um método recomendável para aplicação em concreto ou argamassa. Possibilita uma boa impregnação do produto nos poros do substrato, expulsando o ar contido na superfície.

Limpeza de ferramentas

Durante os trabalhos de aplicação, e especialmente quando se tratar de instalações para água potável, usar sempre ferramentas novas não contaminadas com solventes e lavar unicamente com água e sabão até a conclusão dos trabalhos.

No final dos trabalhos, limpar as ferramentas e o equipamento com Diluente V-3.

O material endurecido/curado só pode ser removido mecanicamente.

Tempo de vida útil da mistura (*pot-life*)

Temperatura	Tempo aberto
+15 °C	Aprox. 45 minutos
+20 °C	Aprox. 35 minutos
+25 °C	Aprox. 15 minutos

Intervalo entre camadas

O endurecimento e consequentemente a secagem do produto dependem da temperatura ambiente. Geralmente observa-se um intervalo entre camadas de:

Mín. 24 horas / Máx. 48 horas.

Notas de aplicação / Limitações

A viscosidade do produto misturado não é estável, ela diminui ao longo do tempo, por isso recomenda-se a preparação de todo o equipamento de aplicação antes de se efetuar a mistura dos dois componentes. A aplicação do produto deve ser feita imediatamente após a mistura.

Cura final

Para contato com água potável:

Garantir boa ventilação e uma temperatura mínima de +15 °C durante a aplicação e a cura do produto.

Observar um tempo de secagem entre camadas de pelo menos 1 dia.

Após a finalização da aplicação do revestimento, deve-se promover ventilação forçada durante 7 dias, 8 horas por dia, à temperatura ambiente, possibilitando a renovação do ar 5 vezes por hora.

Após este período de secagem, lavar e desinfetar o revestimento com água e sabão neutro.

Antes da exposição do revestimento a agressividade química:

A cura total do revestimento deve ser de 7 dias, a +20 °C.

Este período pode ser prolongado ou reduzido conforme a exposição a temperaturas inferiores ou superiores, respectivamente.

Sika® Filler®-1 BR

Carga inerte para preparação de revestimentos industriais

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Carga mineral com granulometria definida. É indicado como carga adicional ao preparo do revestimento epóxi Sikafloor®, para pisos industriais e argamassas de reparo.

USOS

É usado como carga no preparo de pisos, revestimentos e argamassas epoxídicas.

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

- Granulometria uniforme;
- Livre de impurezas;
- Inerte, não altera as características do revestimento após curado.

DADOS DO PRODUTO

Aparência / Cor	Embalagem
Pó branco seco e livre de impurezas	Sika® Filler®-1 BR: saco de 25 kg
Granulometria (retenção)	
Malha 100 (abertura 0,149 mm): máx. 0,5%	
Malha 200 (abertura 0,074 mm): máx. 1,0%	

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento

12 meses após a data de fabricação, se estocado apropriadamente em embalagem original e intacta, em local seco e fresco, com baixa umidade relativa do ar, protegido da neve, do gelo, da chuva e da luz direta do sol.

INFORMAÇÃO DO SISTEMA

Modo de emprego

Conforme indicado nos produtos das linhas Sikadur® ou Sikafloor® apropriados.

Consumo

Conforme indicado nos produtos das linhas Sikadur® ou Sikafloor® apropriados.

Sika® Permacor®-1705

Primer alquídico para aço, base solvente

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Sika® Permacor®-1705 é um *primer* monocomponente, indicado para proteção contra corrosão em estruturas de aço.

USOS

- Para cortes ao fogo e solda em peças de aço com espessura de 20 µm;
- Resistente à exposição externa por até 3 meses com espessura de 40 µm;
- Para condições de alta agressividade com espessura de 80 µm;
- Para sistema Sika® Unitherm® de proteção passiva contra o fogo com espessura 50 µm a 80 µm;

Primer testado e oficialmente aprovado para sistemas de proteção de aço contra fogo Sika® Unitherm®.

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

- Formulação livre de chumbo e cromo;
- Boa resistência à exposição externa;
- Fácil aplicação;
- Secagem rápida;
- Ideal para aplicação em cabines de pintura;
- Não influencia na formação da espuma de isolamento térmico do sistema Sika® Unitherm® sob altas temperaturas.

DADOS DO PRODUTO

Forma / Aspecto	Cor	Embalagem
Resina alquídica monocomponente	Vermelho RAL 8012 Cinza RAL 7032	25 kg (peso líquido)

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento

12 meses após a data de fabricação, se estocado apropriadamente em embalagem original e intacta, em temperatura entre +5 °C e +30 °C, em local seco e fresco.

DADOS TÉCNICOS

Composição básica	Densidade	Teor de sólidos
Resina alquídica	Resina líquida: ~ 1,4 kg/L	~ 67% (em peso); ~ 49% ou ~ 350 ml/kg (em volume)

INFORMAÇÃO DO SISTEMA

Estrutura do sistema

- **Aço:**
Primer: Sika® Permacor®-1705
- **Pintura Intumescente:** Pintura intumescente Sika® Unitherm®
- **Acabamento (Opcional):** Sika® Unitherm® TOP S
Sika® Unitherm® TOP W

Consumo / Rendimento

Exemplo de consumo teórico (sem perdas):

Densidade = 1,4 kg/L + 0,1

Sólidos = 67% em peso

Para filme seco de espessura = 80 μm = 0,08 mm

Corresponde filme úmido = 165 μm = 0,165 mm

Consumo estimado = 229 g/m² = 0,229 kg/m² ou 4,38 m²/kg

As informações acima são teóricas e não consideram as condições do substrato, que podem alterar o consumo, tais como porosidade e condições da superfície, perdas, etc.

Qualidade do substrato

Jateamento abrasivo até grau Sa 2 ½ conforme a norma EN ISO 12944, parte 4.

O substrato deve estar limpo, seco e livre de quaisquer contaminantes tais como óleos, graxas, pinturas e outros tratamentos.

Em caso de dúvidas, aplique o produto em uma área de teste ou consulte o Departamento Técnico da Sika Brasil.

CONDIÇÕES DE APLICAÇÃO / LIMITAÇÕES

Temperatura do substrato

+5 °C mín. / +50 °C máx.

Temperatura ambiente

+5 °C mín. / +50 °C máx.

Umidade relativa do ar

máx. 80%

Ponto de orvalho

Cuidado com a condensação.

O substrato e o revestimento ainda não curado devem estar no mínimo 3 °C acima do ponto de orvalho para reduzir os riscos de condensação e bolhas no revestimento acabado.

INSTRUÇÕES DE APLICAÇÃO

Mistura

Monocomponente, deve ser completamente homogeneizado, para ficar livre de grumos.

Ferramentas de mistura

Sika® Permacor®-1705 deve ser mecanicamente misturado utilizando-se misturador elétrico de baixa rotação (300 - 400 rpm) ou outro equipamento apropriado.

Método de aplicação / Ferramentas

O método de aplicação tem um efeito importante na uniformidade da espessura e aparência da camada. A aplicação em *spray* dará os melhores resultados. A espessura indicada pode ser alcançada facilmente através do *spray airless* e brocha. A adição de solventes reduz a resistência à deformação e a espessura seca do filme. Em caso de aplicação com rolo ou brocha, podem ser necessárias camadas adicionais para alcançar a espessura da pintura requerida, dependendo do tipo de construção, condições do lugar, cores, etc.

Um teste no local antes da aplicação pode ser útil para assegurar que o método de aplicação selecionado irá fornecer os resultados pretendidos. Sika® Permacor®-1705 pode ser aplicado com pincel, brocha, rolo ou equipamento *airless*.

■ *Airless*

Adicionar 0% - 3% Sika® Permacor® Thinner

Bico: 0,38mm - 0,53mm (0,015 - 0,021")

Ângulo do *spray* 40° - 80°

Pressão mín. 150 bar

■ Air Spraying

Adicionar até 3% Sika® Permacor® Thinner,
Bico: 1,3 mm - 2 mm
Pressão: 4 - 6 bar

Limpeza de ferramentas

Limpe todas as ferramentas e equipamento de aplicação com Sika® Permacor® Thinner imediatamente após o uso. O material endurecido/curado só poderá ser removido mecanicamente.

Tempo de manuseio

Não se aplica (ver item "Validade")

Intervalo entre demãos

Intervalo entre demãos de Sika® Permacor®-1705:

Temperatura substrato	Espessura filme seco	Mínimo	Máximo
+ 10 °C	40 - 80 µm	24 horas	48 horas
+ 20 °C	40 - 80 µm	16 horas	24 horas
+ 30 °C	40 - 80 µm	12 horas	24 horas

Temperatura substrato	Espessura filme seco	Mínimo	Máximo
+ 10 °C	20 µm	12 horas	24 horas
+ 20 °C	20 µm	6 horas	16 horas
+ 30 °C	20 µm	4 horas	12 horas

Intervalo entre aplicação de Sika® Unitherm® Steel S sobre Sika Permacor®-1705:

Temperatura substrato	Mínimo	Máximo
+ 10 °C	24 horas	48 horas
+ 20 °C	16 horas	24 horas
+ 30 °C	16 horas	24 horas

Os tempos são aproximados e podem variar devido às influências das condições climáticas do local, principalmente devido à temperatura e à umidade relativa do ar.

Informações sobre aplicação / Limitações

Para umidade relativa do ar acima de 80%, o intervalo entre demãos deve ser acrescido em 24 horas.

Para espaços confinados deve-se sempre prever uma boa ventilação durante o uso do Sika® Permacor®-1705.

Antes de sua cura completa, as aplicações de Sika® Permacor®-1705 devem ser protegidas da chuva, condensação e do contato com água por pelo menos 24 horas.

Se for preciso aquecer o ar, não utilizar gás, óleo, parafina ou outro combustível fóssil, pois eles liberam grandes quantidades de CO₂ e vapor d'água, os quais podem comprometer o acabamento. Deve-se utilizar somente sistemas elétricos de ventilação de ar quente.

Para informações sobre base dos valores, segurança, primeiros socorros, proteção ambiental e nota legal, consulte a p. 671.

Sika® Permacor®-2706 EG

Primer à base de resina epóxi MIO, disperso em solvente, bicomponente

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Sika® Permacor®-2706 EG é um *primer* bicomponente, mioprotetor, base solvente, à base de resina epóxi MIO, de alta resistência mecânica e excelente adesão.

USOS

- *Primer* para superfícies de aço galvanizado, aço inoxidável, alumínio e metal de zinco pulverizado;
- *Primer* certificado para uso junto com Sika® Unitherm® em revestimentos de proteção contra incêndios;
- Camada intermediária para proteção anticorrosiva de superfícies de aço.

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

- Excelente aderência em substratos críticos (superfícies de aço muito lisas ou irregulares), aço galvanizado, zinco, aço inoxidável e alumínio;
- Alta resistência mecânica devido ao alto conteúdo de MIO;
- Formulação livre de chumbo e cromo;
- Fácil aplicação.

TESTES

Aprovações / Normas

- *Primer* testado e oficialmente aprovado para sistemas de proteção de aço contra fogo Sika® Unitherm®;
- Testado e aprovado conforme a especificação ENI/Agip 20000 VAR.PAI.FUN;
- Aprovado em combinação com Sika® Permacor®-2707 conforme a norma alemã DIN 55991, parte 1, *Revestimentos para Instalações Nucleares*;
- Certificado de conformidade, reg. nº 26056 U 08. O sistema de revestimento atende aos requerimentos alemães para as instalações alimentícias, bens de consumo e código de alimentação animal.

DADOS DO PRODUTO

Forma / Aspecto

Parte A (resina): Líquido colorido
 Parte B (endurecedor): Líquido cor mel
 Tonalidade de cor padrão: ~ cinza RAL 7032

Embalagem

Parte A: Balde 20,0 kg
 Parte B: Balde 4,0 kg
 Sika® Permacor® Thinner E+B: Balde 5 e 25 L
 Limpador SikaCor®: Balde 25 e 160 L

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento

24 meses após a data de fabricação, se estocado apropriadamente em embalagem original e intacta, em temperatura entre +5 °C e +30 °C, em local seco, protegido da luz direta do sol.

DADOS TÉCNICOS

Composição básica

Resina epóxi, base solvente

Densidade

Resina líquida ~ 1,40 kg/L

Teor de sólidos

~ 45% (em volume) / ~ 66% (em peso)

Resistência térmica

Exposição*

Permanente

Temporária (máx. 7 dias)

Temporária (máx. 12 horas)

Calor seco

+120 °C

+120 °C

+150 °C

Exposição à água ou vapores quentes (temperatura com até +80 °C), somente temporária, por exemplo no caso de limpeza e descontaminação.

*Não considerando exposições químicas e mecânicas simultaneamente.

INFORMAÇÃO DO SISTEMA

Estrutura do sistema

■ Aço galvanizado:

Primer:	Sika® Permacor®-2706 EG
Pintura Intumescente:	Pintura intumescente Sika® Unitherm®
Acabamento (Opcional):	Sika® Unitherm® TOP S

Consumo / Dosagem

Consumo:	~ 0,125 kg/m ²
Rendimento:	~ 8,03 m ² /kg ou ~ 11,24 m ² /L
Espessura do filme úmido:	~ 90 µm
Espessura do filme seco:	~ 40 µm

Valores teóricos que não contemplam consumos adicionais devidos à porosidade do substrato, perfil da superfície, variação no nivelamento ou desperdícios, etc.

Qualidade do substrato/ Preparação

Primer para aço:

Jateamento abrasivo até grau Sa 2 ½ conforme a norma EN ISO 12944, parte 4. Deve estar limpo, seco e isento de todo tipo de contaminações como poeira, óleo, graxa, e conteúdos prejudiciais à adesão.

Aço galvanizado:

Deve estar limpo e isento de óleo, graxa, sais de zinco e contaminações prejudiciais à adesão. As superfícies expostas à condensação e às intempéries devem ser limpas em conformidade com a norma EN ISO 12944-4; somente metais não abrasivos devem ser usados.

Aço inoxidável/alumínio:

Jateamento de acordo com a norma EN ISO 12944-4, somente metais não abrasivos devem ser usados; deve estar limpo de todo tipo de contaminações prejudiciais à adesão. Para superfícies degradadas e contaminadas, recomenda-se limpar com SikaCor® Wash.

CONDIÇÕES DE APLICAÇÃO / LIMITAÇÕES

Temperatura do substrato

+10 °C mín. / +40 °C máx.

Temperatura ambiente

+10 °C mín. / +40 °C máx.

Umidade relativa do ar

máx. 80%

Ponto de orvalho

Cuidado com a condensação.

O substrato e o revestimento ainda não curado devem estar no mínimo 3 °C acima do ponto de orvalho para reduzir os riscos de condensação e bolhas no revestimento acabado.

INSTRUÇÕES DE APLICAÇÃO

Relação de mistura

Componente A:componente B = 100:20

Ferramentas de mistura

Sika® Permacor®-2706 EG deve ser mecanicamente misturado utilizando-se misturador elétrico de baixa rotação (300 - 400 rpm) ou outro equipamento apropriado.

Método de aplicação / Ferramentas

O método de aplicação tem um efeito importante na uniformidade da espessura e aparência da camada. A aplicação em *spray* dará os melhores resultados. A espessura indicada pode ser alcançada facilmente através do *spray airless* e brocha. A adição de solventes reduz a resistência à deformação e a espessura seca do filme. Em caso de aplicação com rolo ou brocha, poderiam ser necessárias camadas adicionais para alcançar a espessura da pintura requerida, dependendo do tipo de construção, condições do lugar, cores, etc.

Um teste no local antes da aplicação pode ser útil para assegurar que o método de aplicação selecionado irá fornecer os resultados pretendidos.

■ Projeção via *Airless*:

Até 2% Sika® Permacor® Thinner E+B, bico \geq 0,38 mm

■ Pincel/ rolo:

Até 2% Sika® Permacor® Thinner E+B

Limpeza de ferramentas

Limpar todos os equipamentos e ferramentas com Sika® Permacor® Thinner E+B imediatamente após o uso. O material endurecido/curado só pode ser removido mecanicamente.

Pot-life

Temperatura	Tempo aberto
+10 °C	~ 8 horas
+20 °C	~ 8 horas
+30 °C	~ 4 horas

Secagem

Tempo médio de secagem numa temperatura de 20 °C:

- Secagem ao toque: 16 horas
- Tempo entre demãos: mín. 8 horas
- Seco para manipulação: dependerá da espessura do Sika® Permacor®-2706 EG e da temperatura ambiente

Temperatura e umidade relativa de ar diferentes têm influência no tempo de secagem.

Notas de aplicação / Limitações

Para umidade relativa do ar acima de 80%, o intervalo entre demãos deve ser acrescido em 24 horas.

Para espaços confinados, deve-se sempre prever uma boa ventilação durante o uso do Sika® Permacor®-2706 EG.

Antes de sua cura completa, as aplicações de Sika® Permacor®-2706 EG devem ser protegidas da chuva, condensação e do contato com água por pelo menos 24 horas.

Se for preciso aquecer o ar, não utilizar gás, óleo, parafina ou outro combustível fóssil, pois eles liberam grandes quantidades de CO₂ e vapor d'água, os quais podem comprometer o acabamento. Deve-se utilizar somente sistemas elétricos de ventilação de ar quente.

Sika® Unitherm® Platinum

Pintura intumescente de alta espessura à base de epóxi modificado bicomponente, isento de solventes, para uso interno e externo em estruturas de aço

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Sika® Unitherm® Platinum é uma pintura epóxi bicomponente de alta espessura, isenta de solventes, para proteção passiva contra o fogo em estruturas de aço expostas em áreas internas e externas. Sika® Unitherm® Platinum forma uma camada de espuma isolante quando de sua expansão sob a ação do fogo, protegendo estruturas metálicas como colunas, vigas, etc.

USOS

- Pintura intumescente para estruturas metálicas em áreas internas e externas, como colunas e vigas;
- Oferece proteção passiva altamente eficaz ao fogo, retardando a elevação da temperatura crítica do aço sob a ação do fogo.

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

- Isento de solventes, 100% sólidos, ou seja, espessura do filme úmido é igual à do filme seco;
- Espessura da camada em até 4 mm em uma única aplicação;
- Desenvolvido especialmente para atender às aplicações *off site*;
- Permite a aplicação em elementos e detalhes com forma complexa, sem necessidade de reforço;
- Excelentes propriedades de resistência a corrosão, conforme ISO 12944-5;
- Cura rápida;
- Alta resistência mecânica ao impacto e à abrasão;
- Mantém a aparência original da estrutura de aço;
- Praticamente não aumenta a carga adicional a estrutura de aço;
- Classificado conforme ETAG 018-2:2006, Tipo X, ou seja, em condições exteriores não é necessário a aplicação do revestimento de acabamento;
- Não necessita de acabamento final, sendo este opcional por questões estéticas, tais como coloração da estrutura.

TESTES

Aprovações / Normas

Sika® Unitherm® Platinum é aprovado internacionalmente contra o fogo de acordo com as normas EN 13381-8, ref. ETA-11/0014 e BS 476, parte 20-22, ref. CF 821.

DADOS DO PRODUTO

Cor	Embalagem
Cinza	Sika® Unitherm® Platinum: 16,8 kg e 3,7 kg (peso líquido) Componente A: 15 kg e 3,3 kg / Componente B: 1,8 kg e 0,4 kg

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento

12 meses após a data de fabricação, se estocado apropriadamente em embalagem original e intacta, em temperatura entre +5 °C e +30 °C, em local seco e fresco.

DADOS TÉCNICOS

Densidade	Teor de sólidos	Ponto de fulgor
~ 1,20 kg/L	~ 100%	Não aplicável

Relação de mistura por peso (Componente A:B)

100:12

Resistência a compressão (ISO 604)

~ 45 MPa

Resistência de adesão (EN ISO 4624)

Aço limpo : ~ 10 MPa

Aço imprimado: Dependerá do tipo de *primer* utilizado

Resistência a abrasão (ISO 5470-1)

~ 65 mg/1.000 R (Carga: 1.000 g; disco: CS10)

Resistência a tração (ISO 527-2)

~ 10 MPa

INFORMAÇÃO DO SISTEMA

Estrutura do sistema

■ Aço:

Primers: Sika® Permacor®-1705

Pintura Intumescente: Sika® Permacor®-2706 EG
Sika® Unitherm® Platinum

Acabamento (opcional): Pintura PU alifática - SikaCor® EG-4, SikaCor® EG-5, Permacor®-2330
Pintura PU alifática alto sólidos - Sika® Permacor®-2230 VHS
Pintura epóxi usada para descontaminação - Sika® Permacor®-2707

■ Aço galvanizado:

Primers: Sika® Permacor®-2706 EG

Pintura Intumescente: Sika® Unitherm® Platinum

Acabamento (opcional): Pintura PU alifática - SikaCor® EG-4, SikaCor® EG-5, Permacor®-2330
Pintura PU alifática alto sólidos - Sika® Permacor®-2230 VHS
Pintura epóxi usada para descontaminação - Sika® Permacor®-2707

DETALHES DE APLICAÇÃO

Consumo / Rendimento

O consumo de Sika® Unitherm® Platinum depende das suas características de aplicação. Elas são influenciadas pelas dimensões e formas de cada parte da estrutura, da exposição ao fogo, do tempo de resistência requerido e outros.

Exemplo de consumo teórico (sem perdas):

Densidade = 1,2 kg/L + 0,1

Sólidos = 100% em volume e peso

Para filme seco de espessura = 1000 µm = 1 mm

Corresponde filme úmido = 1000 µm = 1 mm

Consumo estimado = 1200 g/m² = 1,2 kg/m² ou 0,84 m²/kg

Qualidade do substrato**■ Aço jateado mecanicamente:**

Jateamento abrasivo até grau Sa 2 1/2 conforme a norma EN ISO 12944, parte 4.

■ Aço limpo manualmente:

Limpeza do aço manualmente através de lixamento com escovas/discos de aço rotativos, lixas manuais, etc., para preparação do aço padrão St3 conforme a norma DIN EN ISO 12944, parte 4. Na sequência a limpeza deve ser feita com alta pressão de água para remoção de resíduos de oxidação. A superfície deverá estar limpa, seca e livre de quaisquer contaminantes tais como óleos, graxas, pinturas, resíduos de corrosão e outros tratamentos para aplicação do revestimento. A adequada preparação do substrato prolongará a vida útil do revestimento. Em caso de dúvidas, aplique o produto em uma área de teste ou consulte o Departamento Técnico da Sika Brasil.

■ Aço galvanizado:

O substrato deve estar limpo, seco e livre de quaisquer contaminantes tais como óleos, graxas, pinturas, resíduos de corrosão e outros tratamentos. No caso de situações de imersão permanente ou exposição da superfície a condensação, ela deve ser lixada mecanicamente.

■ Pinturas existentes / superfície pré-tratada:

Recomenda-se fazer teste de compatibilidade com o sistema de proteção passiva contra o fogo. Para a realização do teste da superfície pré-tratada, considere as informações técnicas especiais *Primers para pinturas intumescentes de proteção passiva contra incêndios*. Qualquer dano (por exemplo, corrosão) deve ser reparado antes do revestimento. Para superfícies contaminadas e expostas ao intemperismo, como áreas galvanizadas ou pré-tratadas, é recomendada a limpeza, por exemplo o SikaCor® Wash.

CONDIÇÕES DE APLICAÇÃO / LIMITAÇÕES

Temperatura do substrato	Temperatura ambiente	Umidade relativa do ar
+10 °C mín. / +40 °C máx.	+10 °C mín. / +40 °C máx.	máx. 80%

Ponto de orvalho

Cuidado com a condensação.

O substrato e o revestimento ainda não curado devem estar pelo menos 3 °C acima do ponto de orvalho para reduzir os riscos de condensação e bolhas no revestimento acabado.

INSTRUÇÕES DE APLICAÇÃO**Mistura**

Misturar os componentes A+B com misturador elétrico de baixa rotação (300 - 400 rpm) utilizando hélice de mistura por 2 a 3 minutos até o produto estar completamente homogêneo, livre de grumos e com coloração e consistência uniformes.

Utilize os equipamentos de proteção individual (EPIs) recomendados.

Evite misturar por muito tempo para evitar a incorporação de ar na mistura.

Evite misturas manuais dos componentes A+B.

Não se deve adicionar thinner ou qualquer outro produto no Sika® Unitherm® Platinum.

Método de aplicação / Ferramentas

O método de aplicação tem um efeito importante na uniformidade da espessura e aparência da camada. A aplicação em *spray* dará os melhores resultados. A espessura indicada pode ser alcançada facilmente através do *spray airless* e brocha. Em caso de aplicação com rolo ou brocha, podem ser necessárias camadas adicionais para alcançar a espessura da pintura requerida, dependendo do tipo de construção, condições do lugar, cores, etc.

Um teste no local antes da aplicação pode ser útil para assegurar que o método de aplicação selecionado irá fornecer os resultados pretendidos.

Sika® Unitherm® Platinum pode ser aplicado com pincel, brocha, rolo ou equipamento *airless*.

■ Equipamento *airless* com fluxo aquecido (recomendação):

- O produto deve ser aplicado sem diluição;
- Equipamento de *airless* com transmissão > 66 : 1, vazão 24 L/min;
- Pressão mínima de 200 bar no *spray* da pistola;
- Recomendação do tamanho do bico 0,019 – 0,025” e/ou 0,48 – 0,64 mm;
- Ângulo do *spray* 20° a 40°;
- Temperatura do Sika® Unitherm® Platinum ~ +35 °C na saída do bico do *spray*;
- Remover todos os filtros;
- A alimentação do Sika® Unitherm® Platinum deve ser direta (sem mangueira de sucção);
- Em baixas temperaturas, recomendamos o isolamento da mangueira *spray*;
- Comprimento máximo da mangueira deve ser de 25 m;
- A mangueira deve ser resistente ao solvente.

■ Reparos pontuais e localizados (se necessário):

Lixamento e limpeza das áreas danificadas até a obtenção do acabamento fosco, e reaplicação imediata com espátula ou trincha do Sika® Unitherm® Platinum.

■ Rolo, brocha ou pincel:

- Mais do que uma demão pode ser necessária para alcançar o equivalente de espessura de filme seco de uma demão com sistema *airless*.
- Utilizar ferramentas resistentes ao solvente.

Sika® Unitherm® Platinum pode ser aplicado por *airless* numa única camada sobre o substrato preparado não excedendo a espessura de filme úmido de 4000 µm = 4 mm.

Limpeza das ferramentas

Limpe todas as ferramentas e equipamento de aplicação *airless* com resíduos do produto imediatamente após o uso e/ou conforme condição ambiente, *pot-life* do Sika® Unitherm® Platinum durante a aplicação. O material endurecido/curado só poderá ser removido mecanicamente. Recomenda-se a limpeza com Sika® Permacor® Thinner E+B.

Tempo de manuseio

20 °C: ~ 30 minutos
35 °C: ~ 15 minutos

Tempo de cura a 20 °C

Secagem ao toque após 12 horas
Secagem total após 24 horas

Intervalo entre demãos

Tempo de intervalo entre demãos do Sika® Unitherm® Platinum:

Temperatura do substrato	Mínimo	Máximo (exterior)	Máximo (interior)
+ 20 °C	8 horas	2 dias	7 dias

Tempo de intervalo para aplicação do SikaCor® EG-4, Sika® Permacor®-2330, Sika® Permacor®-2230 VHS, Sika® Permacor®-2707 sobre o Sika® Unitherm® Platinum:

Temperatura do substrato	Mínimo	Máximo (exterior)	Máximo (interior)
+ 20 °C	24 horas	2 dias	7 dias

Para os tempos de intervalo descritos, o revestimento base deve estar limpo, seco e livre de substâncias que poderão dificultar a adesão. Se houver um período de espera maior que o informado, o revestimento poderá ser reativado.

A armazenagem temporária e o transporte das peças revestidas deverão ser feitos de forma apropriada tomando-se o cuidado para que ferramentas ou equipamentos (ex., correias ou correntes) utilizados na movimentação não estejam em contato direto com a superfície revestida. Os tempos são aproximados e podem variar devido às influências das condições climáticas do local, principalmente devido à temperatura e umidade relativa do ar.

Informações sobre aplicação / Limitações

Para umidade relativa do ar acima de 80%, o intervalo entre demãos deve ser acrescido em 24 horas. Para espaços confinados, deve-se sempre prever uma boa ventilação durante o uso de Sika® Unitherm® Platinum.

Sika® Unitherm® Platinum deve ser protegida da chuva, condensação e do contato com água.

Se for preciso aquecer o ar, não utilizar gás, óleo, parafina ou outro combustível fóssil, pois eles liberam grandes quantidades de CO₂ e vapor d'água, os quais podem comprometer o acabamento. Deve-se utilizar somente sistemas elétricos de ventilação de ar quente.

Sika® Unitherm® Steel S Interior

Pintura intumescente à base de solvente, de rápida secagem, para uso em áreas internas

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Sika® Unitherm® Steel S Interior é uma pintura ecológica fina para proteção passiva contra o fogo em estruturas interiores de aço, ou seja, não expostas a condições climáticas (ambiente seco).

Sika® Unitherm® Steel S Interior forma uma espuma de isolamento térmico sob influência do fogo melhorando a resistência térmica da estrutura.

USOS

- Pintura intumescente para uso interno;
- Proteção passiva contra o fogo para estruturas de aço, tais como pilares, vigas e colunas;
- Pintura com uma proteção altamente eficaz para retardar o aquecimento crítico do aço.

Não é requerido revestimento de acabamento em ambiente seco, a não ser com função decorativa.

Nota: Numa situação crítica como formação de condensação e/ou aquecimento da superfície acima de 45 °C, deve-se tomar medidas especiais.

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

- Pintura intumescente de rápida secagem;
- Sob a ação do fogo, forma uma espuma de isolamento térmico;
- Não necessita de acabamento final, sendo este opcional por questões estéticas;
- Fácil aplicação;
- Não incrementa cargas na estrutura;
- Somente para uso interno;
- Mantém a aparência original da estrutura de aço;
- Classificado conforme a ETAG 018, parte 2, tipo Z1 (condições internas de alta umidade);
- Permite a aplicação em elementos e detalhes com forma complexa;
- VOC < 350 g/L.

TESTES

Aprovações / Normas

Sika® Unitherm® Steel S Interior é aprovado internacionalmente contra o fogo de acordo com as normas EN 13381 series, BS 476 part 20 ff. e DIN 4102.

DADOS DO PRODUTO

Cor	Embalagem
Branco	25 kg (peso líquido)

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento

18 meses após a data de fabricação, se estocado apropriadamente em embalagem original e intacta, em local seco e fresco.

DADOS TÉCNICOS

Densidade	Teor de sólidos	Ponto de fulgor
~ 1,31 kg/L	~ 71% ± 3% (em peso) conforme o método de BCF de Orientação	+32 °C

INFORMAÇÃO DO SISTEMA

Estrutura do sistema

■ Aço:	
Primer:	1 x Sika® Permacor®-1705
Pintura Intumescente:	1-3 x Sika® Unitherm® Steel S Interior
Acabamento (opcional):	1 x Sika® Unitherm® TOP S
■ Aço galvanizado:	
Primer:	1 x Sika® Permacor®-2706 EG
Pintura Intumescente:	1-3 x Sika® Unitherm® Steel S Interior
Acabamento (opcional):	1 x Sika® Unitherm® TOP S

Preparação da superfície

■ **Aço:**
Jateamento abrasivo até grau Sa 2 ½ conforme a norma EN ISO 12944, parte 4.

■ **Aço Galvanizado:**
Isento de sujeira, óleo, graxa e corrosão.

■ Pinturas existentes / superfície pré-tratada:

Recomenda-se fazer teste de compatibilidade com o sistema de proteção passiva contra o fogo. Para a realização do teste da superfície pré-tratada, considerar as informações técnicas especiais *Primers para pinturas intumescentes de proteção passiva contra incêndios*. Qualquer dano (ex., corrosão) deve ser reparado antes da aplicação do revestimento. A aplicação em várias camadas para atender requisitos da norma ISO 12944 (exemplo DFT >250 µm) é aplicável ao Sika® Unitherm® Steel S Interior. Para maiores informações consultar o Departamento Técnico da Sika Brasil.

DETALHES DA APLICAÇÃO

Consumo / Rendimento

O consumo de Sika® Unitherm® Steel S Interior depende das suas características de aplicação. Elas são influenciadas pelas dimensões e formas de cada parte da estrutura, da exposição ao fogo, do tempo de resistência requerido e outros.

Para cada certificado de aprovação baseado em uma norma, uma tabela correlacionando as variáveis e seu consumo deverá estar disponível.

Exemplo:

Para filme seco de espessura = 1.000 µm
Corresponde filme úmido = 1.350 -1.400 µm
Consumo estimado = 1.845 g/m² ~ 1,408 L/m²

CONDIÇÕES DE APLICAÇÃO / LIMITAÇÕES

Temperatura do substrato	Temperatura ambiente	Umidade relativa do ar
+5 °C mín. / +40 °C máx. (para temperaturas maiores consulte o Departamento Técnico Sika Brasil)	+5 °C mín. / +40 °C máx.	máx. 80%

Ponto de orvalho

Cuidado com a condensação. O substrato e o revestimento ainda não curado devem estar pelo menos 3 °C acima do ponto de orvalho para reduzir os riscos de condensação e bolhas no revestimento acabado.

INSTRUÇÕES DE APLICAÇÃO

Mistura

Monocomponente, deve ser completamente homogeneizado, para ficar livre de grumos.

Ferramentas de mistura

Sika® Unitherm® Steel S Interior deve ser mecanicamente misturado utilizando-se misturador elétrico de baixa rotação (300 - 400 rpm) ou outro equipamento apropriado.

Método de aplicação / Ferramentas

Sika® Unitherm® Steel S Interior pode ser aplicado com pincel, brocha, rolo ou equipamento *airless*.
Airless

- O produto deve ser aplicado sem diluição
- Equipamento *airless* com transmissão > 45 : 1, vazão 4-5 L/min
- Diâmetro da mangueira $\geq 3/8''$
- Recomendação do tamanho do bico: 0,46-0,66 mm ou 0,019-0,027"
- Remover todos os filtros
- A mangueira deve ser resistente a solventes

Rolo, brocha ou pincel

- O produto deve ser aplicado sem diluição
 - Pode-se observar uma aparência estriada, devido à natureza do material
 - Mais do que uma demão pode ser necessária para alcançar o equivalente de espessura de filme seco de uma demão com sistema *airless*
 - Utilizar ferramentas resistentes a solventes
- Sika® Unitherm® Steel S Interior deve ser aplicado em várias demãos para se atingir a espessura de filme seco definida. A primeira demão sobre o *primer* não deve exceder a espessura de filme úmido de 400 μm . Recomenda-se a espessura de filme úmido de cada demão seguinte de 750 μm .

Secagem

Tempo médio de secagem numa temperatura de 23 °C:

- Secagem ao toque < 1 hora
 - Tempo entre demãos: aprox. 4 horas
 - Seco para manipulação: dependerá da espessura do Sika® Unitherm® Steel S Interior
- Temperatura e umidade relativa de ar diferentes têm influência no tempo de secagem. Sika® Unitherm® Steel S Interior require no mínimo 24 horas de secagem antes da aplicação da camada de acabamento Sika® Unitherm® TOP S.

Revestimento de acabamento

Para questões decorativas e estéticas, recomenda-se a aplicação dos revestimentos de acabamento Sika® Unitherm®, produzidos numa variedade de cores RAL e sob consulta. (Consulte os dados técnicos do produto.)

Limpeza das ferramentas

Limpe todas as ferramentas e equipamento de aplicação com Sika® Unitherm® Thinner imediatamente após o uso. O material endurecido/curado só poderá ser removido mecanicamente.

Tempo de manuseio

Não se aplica (ver item "Validade").

Informações sobre aplicação / Limitações

Para umidade relativa do ar acima de 80%, o intervalo entre demãos deve ser acrescido em 24 horas.

Para espaços confinados, deve-se sempre prever uma boa ventilação durante o uso do de Sika® Unitherm® Steel S Interior.

Sika® Unitherm® Steel S Interior deve ser protegido da chuva, condensação e do contato com água. Se for preciso aquecer o ar, não utilizar gás, óleo, parafina ou outro combustível fóssil, pois eles liberam grandes quantidades de CO₂ e vapor d'água, os quais podem comprometer o acabamento. Deve-se utilizar somente sistemas elétricos de ventilação de ar quente.

Durante a aplicação e secagem do sistema de revestimento Sika® Unitherm®, bem como durante o transporte dos produtos, deve-se tomar medidas de proteção especiais contra as intempéries.

Para informações sobre base dos valores, segurança, primeiros socorros, proteção ambiental e nota legal, consulte a p. 671.

Sika® Unitherm® Steel W-30

Pintura intumescente à base de água, para uso interno em estruturas de aço

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Sika® Unitherm® Steel W-30 é uma pintura ecológica fina para proteção passiva contra o fogo em estruturas interiores de aço, ou seja, não expostas a condições climáticas (ambiente seco).

Sika® Unitherm® Steel W-30 forma uma espuma de isolamento térmico sob influência do fogo melhorando a resistência térmica da estrutura.

USOS

- Pintura intumescente para para estruturas metálicas em áreas internas, como colunas, vigas, etc.;
- Proteção passiva altamente eficaz ao fogo retardando a elevação da temperatura crítica do aço sob ação do fogo.

Nota: Numa situação crítica como formação de condensação e/ou aquecimento da superfície acima de 45 °C, devem-se tomar medidas especiais.

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

- Pintura intumescente à base de água, de alta eficiência;
- VOC < 45 g/L;
- Mantém a aparência original da estrutura de aço;
- Fácil aplicação;
- Permite a aplicação em elementos e detalhes com forma complexa;
- Praticamente não aumenta a carga adicional na estrutura de aço;
- Classificado conforme ETAG 018, parte 2, tipo Z1, ou seja, em condições interiores de alta umidade não é necessária a aplicação do revestimento de acabamento;
- Não necessita acabamento final, sendo este opcional por questões estéticas.

TESTES

Aprovações / Normas

Sika® Unitherm® Steel W-30 é aprovado internacionalmente contra o fogo de acordo com as normas EN 13381 series, BS 476 part 20 ff. e DIN 4102.

DADOS DO PRODUTO

Cor	Embalagem
Branco	25 kg (peso líquido)

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento

12 meses após a data de fabricação, se estocado apropriadamente em embalagem original e intacta, em temperatura entre +5 °C e +30 °C, em local seco e fresco, protegido do congelamento.

DADOS TÉCNICOS

Densidade	Teor de sólidos	Ponto de fulgor
~ 1,40 kg/L	~ 65% (conforme EN ISO 3251)	Não aplicável

INFORMAÇÃO DO SISTEMA

Estrutura do sistema

■ Aço:	Primers:	Sika® Permacor®-1705; Sika® Permacor®-2706 EG;
	Pintura Intumescente:	Sika® Unitherm® Steel W-30
	Acabamento (opcional):	Sika® Unitherm® TOP S (base solvente). Sika® Unitherm® TOP W (base água).

■ Aço galvanizado:	Primer:	Sika® Permacor®-2706 EG.
	Pintura Intumescente:	Sika® Unitherm® Steel W-30
	Acabamento (opcional):	Sika® Unitherm® TOP S (base solvente). Sika® Unitherm® TOP W (base água).

DETALHES DA APLICAÇÃO

Consumo / Rendimento

O consumo de Sika® Unitherm® Steel W-30 depende das suas características de aplicação. Elas são influenciadas pelas dimensões e formas de cada parte da estrutura, da exposição ao fogo, do tempo de resistência requerido e outros.

Para cada certificado de aprovação baseado em uma norma, uma tabela correlacionando as variáveis e seu consumo deverá estar disponível.

Exemplo de consumo teórico (sem perdas):

Densidade = 1,4 kg/L + 0,1

Sólidos = 65% em peso

Para filme seco de espessura = 500 µm = 0,5 mm

Corresponde filme úmido = 750-800 µm = 0,75-0,8 mm

Consumo estimado = 1.000 g/m² = 1 kg/m² ou 0,72 m²/kg

Qualidade do substrato

■ Aço:

Jateamento abrasivo até grau Sa 2 ½ conforme a norma EN ISO 12944, parte 4.

■ Aço Galvanizado:

Isento de sujeira, óleo, graxa e corrosão.

■ Pinturas existentes / superfície pré-tratada:

Recomenda-se fazer o teste de compatibilidade com o sistema de proteção passiva contra o fogo.

Para a realização do teste da superfície pré-tratada, considerar as informações técnicas especiais

Primers para pinturas intumescentes de proteção passiva contra incêndios.

Qualquer dano (ex., corrosão) deve ser reparado antes da aplicação revestimento.

CONDIÇÕES DE APLICAÇÃO / LIMITAÇÕES

Temperatura do substrato	Temperatura ambiente	Umidade relativa do ar
+10 °C mín. / +40 °C máx. (para temperaturas maiores consulte o Departamento Técnico da Sika Brasil)	+10 °C mín. / +40 °C máx.	máx. 80%

Ponto de orvalho

Cuidado com a condensação.

O substrato e o revestimento ainda não curado devem estar pelo menos 3 °C acima do ponto de orvalho para reduzir os riscos de condensação e bolhas no revestimento acabado.

INSTRUÇÕES DE APLICAÇÃO

Mistura

Monocomponente, deve ser completamente homogeneizado, para ficar livre de grumos.

Ferramentas de mistura

Sika® Unitherm® Steel W-30 deve ser mecanicamente misturado utilizando-se misturador elétrico de baixa rotação (300 – 400 rpm) ou outro equipamento apropriado.

Método de aplicação / Ferramentas

Sika® Unitherm® Steel W-30 pode ser aplicado com pincel, brocha, rolo ou equipamento *Airless*.

■ Airless

- O produto deve ser aplicado sem diluição
- Equipamento *Airless* com transmissão $\geq 45 : 1$,
- Diâmetro da mangueira $\geq 3/8"$
- Mangueira de 2 - 5 m, diâmetro 6 pode ser usada
- Recomendação do tamanho do bico: 0,53-0,66 mm ou 0,021-0,027"
- Remover todos os filtros
- A mangueira deve ser compatível com produtos à base de água

■ Rolo, brocha ou pincel

- O produto deve ser aplicado sem diluição
 - Pode-se observar uma aparência estriada, devido à natureza do material
 - Mais do que uma demão pode ser necessária para alcançar o equivalente de espessura de filme seco de uma demão com sistema *airless*
- Sika® Unitherm® Steel W-30 deve ser aplicado em várias demãos para atingir a espessura de filme seco definida. A primeira demão sobre o *primer* não deve exceder a espessura de filme úmido de 400 μm . Recomenda-se a espessura de filme úmido de cada demão seguinte de 500 μm .

Limpeza das ferramentas

Limpe com água todas as ferramentas e equipamento de aplicação *airless* com resíduos do produto imediatamente após o uso. O material endurecido/curado só poderá ser removido mecanicamente.

Secagem

Tempo médio de secagem de aproximadamente 15 horas a uma temperatura de 20 °C e umidade relativa do ar de 65%.

Temperatura, umidade relativa de ar e espessura da camada diferentes têm influência no tempo de secagem.

Sika® Unitherm® Steel W-30 requer no mínimo 48 horas de secagem antes da aplicação da camada de acabamento Sika® Unitherm® TOP S ou Sika® Unitherm® TOP W.

Revestimento de acabamento

Para uma proteção adicional da pintura intumescente e para questões decorativas e estéticas, recomenda-se a aplicação de:

- Sika® Unitherm® Top W: 1 x 180 g/m²

Ou

- Sika® Unitherm® Top S: 1 x 160 g/m²

Informações sobre aplicação / Limitações

Para umidade relativa do ar acima de 80%, o intervalo entre demãos deve ser acrescido em 24 horas. Para espaços confinados deve-se sempre prever uma boa ventilação durante o uso de Sika® Unitherm® Steel W-30.

Sika® Unitherm® Steel W-30 deve ser protegido da chuva, condensação e do contato com água. Se for preciso aquecer o ar, não utilizar gás, óleo, parafina ou outro combustível fóssil, pois eles liberam grandes quantidades de CO₂ e vapor d'água, os quais podem comprometer o acabamento. Deve-se utilizar somente sistemas elétricos de ventilação de ar quente.

Durante a aplicação e secagem do sistema de revestimento Sika® Unitherm®, bem como durante o transporte dos produtos, deve-se tomar medidas de proteção especiais contra as intempéries.

Para informações sobre base dos valores, segurança, primeiros socorros, proteção ambiental e nota legal, consulte a p. 671.

Sika® Unitherm® TOP S

Pintura de acabamento PVC-alquídica para revestimentos intumescentes

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Sika® Unitherm® TOP S é uma pintura de alta qualidade, monocomponente, para acabamento do sistema Sika® Unitherm® (pintura intumescente de proteção passiva contra o fogo).

USOS

- Pintura de acabamento, com opção de cores, para sistemas de pintura intumescente à base de água ou solvente;
- Proteção à exposição ao tempo de pinturas intumescentes em sistemas de aço estrutural.

Em ambientes limpos e secos, o acabamento com Sika® Unitherm® TOP S pode ser dispensado.

Nota: Numa situação crítica como formação de condensação e/ou aquecimento da superfície acima de 45 °C, devem se tomar medidas especiais.

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

- Boa resistência aos raios UV;
- Boa resistência a intempéries;
- Fácil aplicação;
- Aplicável em todos os sistemas intumescentes para aço Sika® Unitherm®;
- Não incrementa cargas na estrutura;
- Não interfere na formação da espuma de isolamento por parte da pintura intumescente;
- Classificação tipo X conforme ETAG 018-2:2006 (condições externas);
- Disponível em várias cores (padrão RAL).

DADOS DO PRODUTO

Aparência / Cor	Embalagem	Código IMDG
Padrão RAL, padrão DB (Mio), demais cores sob consulta	13 kg (peso líquido)	Classe 3.3; UM nº 1263

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento

18 meses após a data de fabricação, se estocado apropriadamente em embalagem original e intacta, em temperatura entre +5 °C e +30 °C, em local seco e fresco.

DADOS TÉCNICOS

Base química	Densidade
Resina PVC-alquídica	Resina líquida: ~ 1,30 kg/L para as cores em RAL ~ 1,25 kg/L para as cores DB (Mio)
Teor de sólidos	Ponto de fulgor
~ 61% (em peso), conforme EM ISO 3251	+38 °C

INFORMAÇÃO DO SISTEMA

Estrutura do sistema	
■ Aço:	Primers: Sika® Permacor®-1705
	Pintura Intumescente: Pintura intumescente Sika® Unitherm®
	Acabamento: Sika® Unitherm® TOP S

■ Aço galvanizado:	Primer:	Sika® Permacor®-2706 EG
	Pintura Intumescente:	Pintura intumescente Sika® Unitherm®
	Acabamento (opcional):	Sika® Unitherm® TOP S

Preparação da Superfície

Antes da aplicação do Sika® Unitherm® TOP S, a superfície a ser pintada deve estar seca, limpa e isenta de sujeira, óleo, graxa ou qualquer outro tipo de contaminante.

DETALHES DE APLICAÇÃO

Consumo / Rendimento

Consumo:	■ Interior:	■ Exterior:
Espessura do filme úmido:	~ 160 g/m ²	~ 2 x 140 g/m ²
Espessura do filme seco:	~ 140 µm	~ 2 x 120 µm
	~ 60 µm	~ 2 x 50 µm = 100 µm

Qualidade do substrato

O substrato deve estar limpo, seco e livre de quaisquer contaminantes tais como óleos, graxas, pinturas e outros tratamentos de superfície, etc.

Para a aplicação do Sika® Unitherm® TOP S sobre o Sika® Unitherm® Steel S, este deve estar seco ao toque.

Em caso de dúvidas, aplique o produto em uma área de teste ou consulte o Departamento Técnico da Sika Brasil.

CONDIÇÕES DE APLICAÇÃO / LIMITAÇÕES

Temperatura do substrato	Temperatura ambiente	Umidade relativa do ar
+5 °C mín. / +40 °C máx.	+5 °C mín. / +40 °C máx.	máx. 80%

Ponto de orvalho

Cuidado com a condensação.

O substrato e o revestimento ainda não curado devem estar pelo menos 3 °C acima do ponto de orvalho para reduzir os riscos de condensação e bolhas no revestimento acabado.

INSTRUÇÕES DE APLICAÇÃO

Mistura

Monocomponente, deve ser completamente homogeneizado, para ficar livre de grumos.

Ferramentas de mistura

Sika® Unitherm® TOP S deve ser mecanicamente misturado utilizando-se misturador elétrico de baixa rotação (300 - 400 rpm) ou outro equipamento apropriado.

Método de aplicação / Ferramentas

O método de aplicação tem um efeito importante na uniformidade da espessura e aparência da camada. A aplicação em *spray* dará os melhores resultados. A espessura indicada pode ser alcançada facilmente através do *spray airless*. Em caso de aplicação com rolo ou brocha, podem ser necessárias camadas adicionais para alcançar a espessura da pintura requerida, dependendo do tipo de construção, condições do lugar, cores, etc.

Um teste no local antes da aplicação pode ser útil para assegurar que o método de aplicação selecionado irá fornecer os resultados pretendidos.

Airless:

- O produto deve ser aplicado sem diluição
- Equipamento de *airless* com transmissão $\geq 30 : 1$, pressão 200 bar
- Diâmetro da mangueira $\geq 3/8"$
- A mangueira de $1/4"$ pode ser usada
- Recomendação do tamanho do bico: 0,28-0,38 mm ou 0,011-0,015"
- As mangueiras devem ser resistentes a solventes

Rolo, brocha ou pincel:

- O produto deve ser aplicado sem diluição
- Pode haver variação no acabamento devido à natureza do material
- Utilizar ferramentas resistentes aos solventes
- Mais de uma camada pode ser necessária para alcançar a espessura do filme seco equivalente a uma camada aplicada por método *Airless*

Secagem / Cura

É altamente recomendado aguardar a secagem completa do revestimento intumescente antes da aplicação da tinta de acabamento.

O tempo médio de secagem do Sika® Unitherm® TOP S a 20 °C e 65% UR:

- Secagem ao toque: aprox. 4 horas
- Tempo entre demãos: aprox. 24 horas
- Cura total: aprox. 48 horas

Variações de temperatura e umidade relativa de ar influenciam o tempo de secagem.

Limpeza das ferramentas

Limpe todas as ferramentas e equipamento de aplicação com Sika® Unitherm® Thinner imediatamente após o uso. O material endurecido/curado só poderá ser removido mecanicamente.

Tempo de manuseio

Não se aplica (ver item "Validade").

Intervalo entre demãos

Intervalo para aplicação de Sika® Unitherm® TOP S sobre Sika® Unitherm® Steel S:

Temperatura substrato	Mínimo	Máximo
+ 10 °C	72 horas	-
+ 20 °C	48 horas	-
+ 30 °C	48 horas	-

Intervalo entre demãos de Sika® Unitherm® TOP S:

Temperatura substrato	Mínimo	Máximo
+ 10 °C	48 horas	5 dias
+ 20 °C	24 horas	3 dias
+ 30 °C	24 horas	3 dias

Os tempos são aproximados e podem variar devido às influências das condições climáticas do local, principalmente devido à temperatura e umidade relativa do ar.

Informações sobre aplicação / Limitações

Para umidade relativa do ar acima de 80%, o intervalo entre demãos deve ser acrescido em 24 horas.

Para espaços confinados, deve-se sempre prever uma boa ventilação durante o uso de Sika® Unitherm® TOP S.

Durante o período de cura, o Sika® Unitherm® TOP S deve ser protegido da chuva, condensação e do contato com água.

Se for preciso aquecer o ar, não utilizar gás, óleo, parafina ou outro combustível fóssil, pois eles liberam grandes quantidades de CO₂ e vapor d'água, os quais podem comprometer o acabamento. Deve-se utilizar somente sistemas elétricos de ventilação de ar quente.

Durante a aplicação e secagem do sistema de revestimento Sika® Unitherm®, bem como durante o transporte dos produtos, deve-se tomar medidas de proteção especiais contra as intempéries.

Para informações sobre base dos valores, segurança, primeiros socorros, proteção ambiental e nota legal, consulte a p. 671.

Sikadur®-512/-515

Carga inerte para preparação de revestimentos industriais

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Carga quartzosa com granulometria definida. É indicado como carga adicional ao preparo de revestimentos de alto desempenho da linha Sikafloor® (pisos industriais e argamassas de reparo).

USOS

Como carga no preparo de pisos, revestimentos e argamassas de base epóxi e poliuretano.

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

- Granulometria uniforme;
- Livre de impurezas;
- Pode ser aspergida para conferir acabamento antiderrapante em revestimentos de base epóxi e poliuretano;
- Inerte, não altera as características do revestimento após curado.

DADOS DO PRODUTO

Aparência / Cor	Embalagem	Granulometria
Areia de quartzo seca livre de impurezas, na cor areia	Sikadur®-512: saco de 30 kg Sikadur®-515: saco de 31 kg	0,180-1,000 mm 0,180-0,300 mm

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento

O produto não expira desde que armazenado em embalagem original, em local fresco e seco, protegido da chuva, da neve, do gelo e da luz direta do sol.

INFORMAÇÕES DO SISTEMA

Modo de emprego

- Sikadur®-512: 0,180 - 1,000 mm
Carga inerte para execução de revestimento autonivelante, espessura de 3 a 4 mm (Sikafloor®-264 ou Sikafloor®-326) e/ou revestimento epóxi argamassado, espessura de 3 a 10 mm (Sikafloor®-161, Sikafloor®-264 ou Sikadur®-43).
- Sikadur®-515: 0,180 - 0,300 mm
Aplicação como epóxi autonivelante esp. 1,5 a 3 mm (Sikafloor®-264)
Carga inerte para execução de revestimento autonivelante epóxi ou poliuretano, espessura 1,5 a 3 mm (Sikafloor®-264 ou Sikafloor®-326) e/ou revestimento epóxi argamassado, espessura de 3 a 4 mm (Sikafloor®-161, Sikafloor®-264 ou Sikadur®-43).

Para maiores informações referentes à aplicação, consulte a ficha técnica dos revestimentos epóxi e poliuretano dos produtos Sikafloor®-161, Sikafloor®-264, Sikafloor®-326 e Sikadur®-43.

Consumo

Conforme indicado nas fichas técnicas dos produtos Sikafloor®-161, Sikafloor®-264, Sikafloor®-326 e Sikadur®-43.

Sikafloor®-160

Resina epóxi para imprimação

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Sikafloor®-160 é uma resina epóxi, com 100% de sólidos, de baixa viscosidade, econômica, bicomponente.

USOS

- Como *primer* para concreto e argamassas cimentícias;
- Para substratos de absorção normal até fortemente absorventes;
- *Primer* para os sistemas de revestimento epóxi Sikafloor®.

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

- Livre de solventes;
- Baixa viscosidade;
- Boa capacidade de penetração;
- Elevada resistência de aderência;
- Fácil aplicação;
- Rápido endurecimento (tempo de espera reduzido).

DADOS DO PRODUTO

Aparência / Cor	Embalagem
Parte A (resina): Líquido esbranquiçado Parte B (endurecedor): Líquido transparente	Parte A: 2,2 kg Parte B: 1,3 kg Conjunto A+B: 3,5 kg

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento

24 meses após a data de fabricação, se estocado apropriadamente em embalagem original e intacta, em temperatura entre +5 °C e +30 °C, em local seco, protegido da luz direta do sol.

DADOS TÉCNICOS

Base química Resina epóxi	Densidade (a 23 °C) Mistura (A+B): 1,10 kg/L
Teor de sólidos Aprox. 100% (em volume) e aprox. 100% (em peso)	Viscosidade ~ 2000 cPs (R5/100 rpm/71%/23 °C)

PROPRIEDADES FÍSICAS E MECÂNICAS

Tensão de aderência 3,5 MPa (falha no concreto) (ABNT NBR 14050:2012)	
Resistência térmica	
Exposição*	Calor seco
Permanente	+50 °C
Temporária (máx. 7 dias)	+80 °C
Temporária (máx. 12 horas)	+100 °C

Exposição a água ou vapores quentes (temperatura de até +80 °C), somente temporária, por exemplo no caso de limpeza e descontaminação.

*Não considerando exposições químicas e mecânicas simultaneamente e apenas em combinação com sistemas Sikafloor® (antiderrapantes, com espessura média de 3 mm a 4 mm).

USGBC Créditos LEED

Sikafloor®-160 atende aos requisitos LEED
EQ Crédito 4.2: Materiais com Baixa Emissão: Tintas e Revestimentos
Método SCAQMD 304-91 Teor de VOC < 100 g/L

INFORMAÇÃO DO SISTEMA

Estrutura do sistema

Primer:

Base com porosidade média/baixa: 1 x Sikafloor®-160
Base com porosidade elevada: 2 x Sikafloor®-160

DETALHES DE APLICAÇÃO

Consumo / Dosagem

Sistema de revestimento	Produto	Consumo
Primer	1 - 2 x Sikafloor®-160	0,10 - 0,20 kg/m ²

Estes números são teóricos e não são admissíveis para qualquer material adicional devido a porosidade da superfície, perfil, variações de nível, desgaste, etc.

Qualidade do substrato

O substrato deve apresentar-se são, com resistências à compressão mínima de 25 N/mm² e resistência de aderência mínima de 1,5 N/mm².

O substrato deve estar limpo, seco e isento de todo tipo de contaminações como poeira, óleo, graxa, revestimentos, tratamentos de superfície, etc.

Garanta o isolamento da umidade ascendente por capilaridade (pressão hidrostática, pressão negativa, etc.) e teor de umidade residual máximo de 4% (medição com Sika® Tramex).

Em caso de dúvidas, aplique o produto em uma área de teste ou consulte o Departamento Técnico da Sika Brasil.

Preparação do substrato

O substrato deve ser preparado mecanicamente por jato abrasivo ou equipamento de fresagem a fim de remover nata de cimento e contaminações e criar uma superfície rugosa.

Reparos no concreto, preenchimento de vazios, nivelamentos do piso, etc. devem ser realizados utilizando-se produtos apropriados das linhas Sikadur®, Sikafloor® e SikaGrout®.

O substrato de concreto ou argamassa deve ser imprimado ou nivelado para se obter uma superfície bem-acabada e livre de irregularidades.

Grandes imperfeições e saliências no piso devem ser removidas.

Poeira, sujeira e materiais friáveis devem ser removidos do substrato com vassoura ou aspirador de pó antes da aplicação do produto.

APLICAÇÃO / CONDIÇÕES LIMITANTES

Temperatura do substrato	Temperatura ambiente	Umidade relativa do ar
+10 °C mín. / +30 °C máx.	+10 °C mín. / +30 °C máx.	máx. 80%

Umidade contida no substrato

< 4% de umidade residual medida com Sika® Tramex.

< 4% de umidade residual medida pelo Método Carbureto de Cálcio (*Speed Test*).

Isento de umidade ascendente de acordo com ASTM (folha de polietileno).

Ponto de orvalho

O substrato e o piso não curado devem estar a pelo menos 3 °C acima do ponto de orvalho para reduzir o risco de condensação ou eflorescências e a formação de bolhas no piso pronto.

INSTRUÇÕES DE APLICAÇÃO

Relação de mistura

Componente A:componente B = 63,5:36,5 (em peso)

Mistura

Antes de misturar as partes, agite o componente A mecanicamente. Quando todo o componente B for adicionado ao A, misture por 3 minutos até adquirir um aspecto uniforme.

Para assegurar uma mistura perfeita de todos os componentes, coloque o conteúdo em outro recipiente e mexa novamente, para ficar consistente.

Minimize a incorporação de ar ao evitar misturar em excesso.

Ferramentas de mistura

Sikafloor®-160 deve ser misturado utilizando-se misturador elétrico de baixa rotação (300-400 rpm) ou outro equipamento adequado.

Métodos de aplicação / Ferramentas

Antes da aplicação, verificar umidade do substrato, a umidade relativa do ar e o ponto de orvalho. Se a umidade do substrato for superior a 4%, aplicar antes barreira temporária ao vapor Sikafloor®-82 EpoCem® ou Sikafloor®-720 EpoCem® (consulte a ficha dos produtos).

■ *Primer:*

Assegure que uma camada contínua e livre de poros seja aplicada sobre o substrato. Se necessário, aplique duas camadas de *primer*. Aplique Sikafloor®-160 com pincel, rolo ou rodo. Recomenda-se espalhamento com rodo e posterior passada de rolo em direções cruzadas.

■ *Camada Intermediária:*

Caso seja necessário criar superfície rugosa para aumentar a ancoragem do revestimento final, aspergir areia de quartzo Sikadur®-512 após um período entre 15 e 30 minutos (a +20 °C) com consumo em torno de 4 kg/m².

Limpeza das ferramentas

Limpar todos os equipamentos e ferramentas com thinner C imediatamente após o uso. O material endurecido/curado só pode ser removido mecanicamente.

Pot-life

Temperatura	Tempo
+10 °C	~ 50 minutos
+20 °C	~ 25 minutos
+30 °C	~ 15 minutos

Tempo de secagem / Entre camadas

Produtos à base de água podem ser aplicados sobre Sikafloor®-160 após:

Temperatura do substrato	Mínima	Máxima
+10 °C	24 horas	4 dias
+20 °C	12 horas	2 dias
+30 °C	8 horas	1 dia

Produtos à base de solventes podem ser aplicados sobre Sikafloor®-160 após:

Temperatura do substrato	Mínima	Máxima
+10 °C	36 horas	6 dias
+20 °C	24 horas	4 dias
+30 °C	16 horas	2 dia

Os períodos são aproximados e podem sofrer variações de acordo com as condições do ambiente, especialmente temperatura e umidade relativa.

Notas de aplicação / Limitações

Não aplicar Sikafloor®-160 em substratos com umidade ascendente.

Sikafloor®-160 fresco deve ser protegido da umidade, condensação e água por pelo menos 24 horas.

Evitar empoçamentos na superfície com o *primer*.

Quando aplicado no exterior, garantir que a temperatura seja descendente. Quando aplicado com temperatura ascendente, poderão aparecer pequenas bolhas no revestimento. Essas bolhas podem ser fechadas após um leve lixamento e a aplicação de camada raspada de Sikafloor®-160 misturado com aproximadamente 3% de Sikafloor® Extender T.

As juntas e fissuras deverão ser seladas previamente com os sistemas da linha Sikadur® ou Sikafloor® (fissuras estáticas) ou seladas com sistema flexível como uma junta de dilatação (fissuras dinâmicas).

Avaliação e tratamento incorretos de trincas podem levar a uma vida útil reduzida e à propagação das trincas para o revestimento.

Certas condições, como altas temperaturas do substrato ou no ambiente, combinadas com elevados carregamentos, podem resultar em marcas na resina.

Se for preciso aquecer o ar, não utilizar gás, óleo, parafina ou outro combustível fóssil, pois eles liberam grandes quantidades de CO₂ e vapor d'água, os quais podem comprometer o acabamento. Deve-se utilizar somente sistemas elétricos de ventilação de ar quente.

DETALHES DA CURA

Tempo de espera para liberação do uso

Temperatura	Tráfego de pessoas	Cargas leves	Cura completa
+10 °C	~ 24 horas	~ 6 dias	~ 10 dias
+20 °C	~ 12 horas	~ 4 dias	~ 7 dias
+30 °C	~ 8 horas	~ 2 dias	~ 5 dias

Nota: Os tempos são aproximados e são afetados por condições ambientais.

Sikafloor®-161

Resina epóxi para imprimação e argamassa de regularização

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Sikafloor®-161 é uma resina epóxi de baixa viscosidade, econômica, bicomponente. "Revestimento epóxi 100% sólidos conforme método de teste do Deutsche Bauchemie e.V." (Associação Alemã de Químicos para Construção)

USOS

- Como *primer* para concreto e argamassas cimentícias e para fabricação de argamassas epóxi;
- Para substratos de absorção normal até fortemente absorventes;
- *Primer* para os sistemas de revestimento econômicos Sikafloor®-263 SL e Sikafloor®-264;
- Como ligante para argamassas de regularização e argamassas sintéticas;
- Como camada intermediária sob Sikafloor®-263 SL e Sikafloor®-264.

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

- Baixa viscosidade;
- Boa capacidade de penetração;
- Elevada resistência de aderência;
- Fácil aplicação;
- Rápido endurecimento (tempo de espera reduzido);
- Aplicação diversificada.

TESTES

Aprovações / Normas

- *Primer* epóxi, argamassa de regularização e argamassa sintética conforme a norma EN 1504-2:2004 e EN 13813:2002, DoP 02 08 01 02 007 0 000004 2017, certificado pelo controle de qualidade n° 0921, certidão 2017.
- Certificado de teste de determinação de compatibilidade de revestimentos em concreto saturado de água. Relatório n° P5688 do Polymer Institute, Alemanha, maio 2009.

DADOS DO PRODUTO

Aparência / Cor

Parte A (resina): Líquido transparente acastanhado
Parte B (endurecedor): Líquido transparente

Embalagem

Parte A: 18,8 kg
Parte B: 5,0 kg
Conjunto A+B: 23,8 kg

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento

24 meses após a data de fabricação, se estocado apropriadamente em embalagem original e intacta, em temperatura entre +5 °C e +30 °C, em local seco, protegido da luz direta do sol.

DADOS TÉCNICOS

Base química

Resina epóxi

Densidade (a 23 °C)

Componente A: 1,60 kg/L (DIN EN ISO 2811-1)
Componente B: 1,00 kg/L
Mistura (A+B): 1,40 kg/L

Teor de sólidos

Aprox. 100% (em volume) e
 aprox. 100% (em peso)

PROPRIEDADES FÍSICAS E MECÂNICAS

Resistência à compressão

Argamassa sintética: ~ 45 MPa (28 dias, +23 °C/50% UR) (EN 13892-2)
 Traço: SR-161 + Sikadur - 512 (1 : 10)

Resistência à flexão

Argamassa sintética: ~ 15 MPa (28 dias, +23 °C/50% UR) (EN 13892-2)

Tensão de aderência	Dureza shore D
> 1,5 MPa (falha no concreto) (ISO 4624)	76 (7 dias / +23 °C) (DIN 53505)

Resistência térmica

Exposição*	Calor seco
Permanente	+50 °C
Temporária (máx. 7 dias)	+80 °C
Temporária (máx. 12 horas)	+100 °C

Exposição a água ou vapores quentes (temperatura de até +80 °C), somente temporária, por exemplo no caso de limpeza e descontaminação.

*Não considerando exposições químicas e mecânicas simultaneamente e apenas em combinação com sistemas Sikafloor® (antiderrapantes), com espessura média de 3 - 4 mm.

USGBC Créditos LEED

Sikafloor®-161 atende aos requisitos LEED

EQ Crédito 4.2: Materiais com Baixa Emissão: Tintas e Revestimentos

Método SCAQMD 304-91 Teor de VOC < 100 g/L

INFORMAÇÃO DO SISTEMA

Estrutura do sistema

Primer:

Base com porosidade média/baixa: 1 x Sikafloor®-161

Base com porosidade elevada: 2 x Sikafloor®-161

Argamassa sintética para reparos (espessura > 3 mm):

Primer: 1 x Sikafloor®-161

Argamassa de regularização: 1 p.p. Sikafloor®-161 + 10 p.p. Sikadur®-512

DETALHES DE APLICAÇÃO

Consumo / Dosagem

Sistema de revestimento	Produto	Consumo
Primer	1 - 2 x Sikafloor®-161	1 - 2 x 0,35 - 0,55 kg/m ²
Argamassa sintética para reparos (espessura > 3 mm)	1,0 p.p. Sikafloor®-161 + 10,0 p.p. Sikadur®-512	2,0 kg/m ² /mm (mistura)
Promotor de aderência	1 - 2 x Sikafloor®-161	1 - 2 x 0,3 - 0,5 kg/m ²

Esses números são teóricos e não são admissíveis para qualquer material adicional devido a porosidade da superfície, perfil, variações de nível, desgaste, etc.

Qualidade do substrato

O substrato deve apresentar-se são, com resistências à compressão mínima de 25 N/mm² e resistência de aderência mínima de 1,5 N/mm².

O substrato deve estar limpo, seco e isento de todo tipo de contaminações como poeira, óleo, graxa, revestimentos, tratamentos de superfície, etc.

Garanta o isolamento da umidade ascendente por capilaridade (pressão hidrostática, pressão negativa, etc.) e teor de umidade residual máximo de 4% (medição com Sika® Tramex).

Em caso de dúvidas, aplique o produto em uma área de teste ou consulte o Departamento Técnico da Sika Brasil.

Preparação do substrato

O substrato deve ser preparado mecanicamente por jato abrasivo ou equipamento de fresagem a fim de remover nata de cimento e contaminações e criar uma superfície rugosa.

Reparos no concreto, preenchimento de vazios, nivelamentos do piso, etc. devem ser realizados utilizando-se produtos apropriados das linhas Sikadur®, Sikafloor® e SikaGrout®.

O substrato de concreto ou argamassa deve ser imprimado ou nivelado para se obter uma superfície bem-acabada e livre de irregularidades.

Grandes imperfeições e saliências no piso devem ser removidas.

Poeira, sujeira e materiais friáveis devem ser removidos do substrato com vassoura ou aspirador de pó antes da aplicação do produto.

APLICAÇÃO / CONDIÇÕES LIMITANTES

Temperatura do substrato	Temperatura ambiente	Umidade relativa do ar
+10 °C mín. / +30 °C máx.	+10 °C mín. / +30 °C máx.	máx. 80%.

Umidade contida no substrato

< 6% de umidade residual medido com Sika® Tramex.
 < 4% de umidade residual medido pelo Método Carbureto de Cálcio (*Speed Test*).
 Isento de umidade ascendente de acordo com ASTM (folha de polietileno).

Ponto de orvalho

O substrato e o piso não curado devem estar a pelo menos 3 °C acima do ponto de orvalho para reduzir o risco de condensação ou eflorescências e a formação de bolhas no piso pronto.

INSTRUÇÕES DE APLICAÇÃO

Relação de mistura

Componente A:componente B = 79:21 (em peso)

Mistura

Antes de misturar as partes, agite o componente A mecanicamente. Quando todo o componente B for adicionado ao A, misture por 3 minutos até adquirir um aspecto uniforme.

Em seguida, adicione a areia de quartzo e misture por mais 2 minutos, até ficar uniforme.

Para assegurar uma mistura perfeita de todos os componentes, coloque o conteúdo em outro recipiente e mexa novamente, para ficar consistente.

Minimize a incorporação de ar ao evitar misturar em excesso.

Ferramentas de mistura

Sikafloor®-161 deve ser misturado utilizando-se misturador elétrico de baixa rotação (300-400 rpm) ou outro equipamento adequado.

Para preparo de argamassas, utilizar uma betoneira vertical de ação forçada com tina, pá ou cuba giratória. Não devem ser usados misturadores de queda livre.

Métodos de aplicação / Ferramentas

Antes da aplicação, verificar umidade do substrato, UR e ponto de orvalho.

Se a umidade do substrato for superior a 4%, aplicar antes barreira temporária ao vapor Sikafloor®-82 EpoCem® ou Sikafloor®-720 EpoCem® (consulte ficha dos produtos).

■ *Primer:*

Assegure que uma camada contínua e livre de poros seja aplicada sobre o substrato. Se necessário, aplicar duas camadas de *primer*. Aplique Sikafloor®-161 com pincel, rolo ou rodo. Recomenda-se espalhamento com rodo e posterior passagem de rolo em direções cruzadas.

■ *Camada intermediária:*

Caso seja necessário criar superfície rugosa para aumentar a ancoragem do revestimento final, aspergir areia de quartzo Sikadur®-512 após um período entre 15 e 30 minutos (a +20 °C) com consumo em torno de 4 kg/m².

■ *Argamassa sintética para reparo e nivelamento:*

Aplicar a argamassa uniformemente sobre o *primer* de aderência ainda úmido/viscoso, utilizando réguas niveladoras e guias laterais, conforme necessário. Após um curto espaço de tempo compactar e alisar a argamassa com acabadora rotativa dotada de pás em teflon (normalmente, 20-90 rpm).

Limpeza das ferramentas

Limpar todos os equipamentos e ferramentas com thinner C imediatamente após o uso. O material endurecido/curado só pode ser removido mecanicamente.

Pot-life

Temperatura	Tempo
+10 °C	~ 50 minutos
+20 °C	~ 25 minutos
+30 °C	~ 15 minutos

Tempo de secagem / Entre camadas

Produtos base água podem ser aplicados sobre Sikafloor®-161 após:

Temperatura do substrato	Mínima	Máxima
+10 °C	24 horas	4 dias
+20 °C	12 horas	2 dias
+30 °C	8 horas	1 dia

Produtos base solvente podem ser aplicados sobre Sikafloor®-161 após:

Temperatura do substrato	Mínima	Máxima
+10 °C	36 horas	6 dias
+20 °C	24 horas	4 dias
+30 °C	16 horas	2 dias

Períodos são aproximados e podem sofrer variações de acordo com as condições do ambiente, especialmente temperatura e umidade relativa.

Notas de aplicação / Limitações

Não aplicar Sikafloor®-161 em substratos com umidade ascendente.

Sikafloor®-161 fresco deve ser protegido da umidade, condensação e água por pelo menos 24 horas.

Evitar empoçamentos na superfície com o *primer*.

A argamassa sintética com Sikafloor®-161 não é adequada para o contato direto frequente ou permanente com água, exceto após selagem.

Devem ser realizados ensaios práticos com as misturas de argamassa de modo a avaliar a composição granulométrica adequada do inerte.

Quando aplicado no exterior, garantir que a temperatura seja descendente. Quando aplicado com temperatura ascendente, poderão aparecer pequenas bolhas no revestimento.

Estas bolhas podem ser fechadas após um leve lixamento pela aplicação de camada raspada de Sikafloor®-161 misturado com aproximadamente 3% de Sikafloor® Extender T.

As juntas e fissuras deverão ser seladas previamente com os sistemas da linha Sikadur® ou Sikafloor® (fissuras estáticas) ou seladas com sistema flexível como uma junta de dilatação (fissuras dinâmicas).

A avaliação e tratamentos incorretos de trincas podem levar a uma vida útil reduzida e propagação das trincas para o revestimento.

Certas condições, como altas temperaturas do substrato ou no ambiente, combinadas com elevados carregamentos, podem resultar em marcas na resina.

Se for preciso aquecer o ar, não utilizar gás, óleo, parafina ou outro combustível fóssil, pois eles liberam grandes quantidades de CO₂ e vapor d'água, os quais podem comprometer o acabamento.

Deve-se utilizar somente sistemas elétricos de ventilação de ar quente.

DETALHES DA CURA

Tempo de espera para liberação do uso

Temperatura	Tráfego de pessoas	Cargas leves	Cura completa
+10 °C	~ 24 horas	~ 6 dias	~ 10 dias
+20 °C	~ 12 horas	~ 4 dias	~ 7 dias
+30 °C	~ 8 horas	~ 2 dias	~ 5 dias

Nota: Os tempos são aproximados e são afetados por condições ambientais.

Para informações sobre base dos valores, segurança, primeiros socorros, proteção ambiental e nota legal, consulte a p. 671.

Sikafloor®-169

Resina epóxi transparente para selagem de pisos epóxi Sikafloor® e argamassa de piso decorativo Sika® DecoFloor

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Sikafloor®-169 é uma resina epóxi de baixa viscosidade, transparente, bicomponente com boa resistência ao amarelamento.

"Revestimento epóxi 100% sólidos conforme método de teste do Deutsche Bauchemie e.V." (Associação Alemã de Químicos para Construção)

USOS

- Resina transparente para argamassas epoxídicas com cargas coloridas tais como Sika® DecoFloor e Sika® CompactFloor;
- Resina transparente para selagem de revestimentos epoxídicos Sikafloor®, com quartzo colorido aspergido e *flakes*;
- Pisos em estabelecimentos comerciais, escolas, universidades, estádios, museus, lojas, etc.;
- Proteção de pisos Sikafloor® de médio e alto tráfego;
- Aprovado para uso em indústrias de alimentos, de fármacos, *show rooms*, depósitos, áreas de produção, corredores, etc.

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

- Transparente;
- Baixo VOC;
- Baixo amarelamento;
- Boa resistência mecânica e à abrasão;
- Baixa viscosidade;
- Fácil aplicação.

TESTES

Aprovações / Normas



Certificado de Resistência à Contaminação Biológica. Declaração de Qualificação Técnica CSM. Classificação ISO 846: muito boa. Relatório nº SI 1008-533.

Seguro para contato com alimentos, de acordo com a norma EC nº 1935/2004 da União Europeia e com a Lei sobre Alimentos, Commodities e Alimentação da Alemanha.

Relatório de teste H-193755. Hygiene-Institut des Ruhrgebiets. Gelsenkirchen, Alemanha. 10 ago. 2010.

Teste de emissão do Sikafloor®-169. Realizado pela Eurofins Scientific, de acordo com o esquema determinado pelo Comitê para a Avaliação da Salubridade de Produtos para Construção (AgBB, na sigla em alemão) e com as diretrizes do Instituto Alemão de Tecnologia de Construção (Dibt). Amostragem, teste e avaliação realizados de acordo com os parâmetros da ISO 16000. Relatório nº 766563C.

DADOS DO PRODUTO

Aparência / Cor

Parte A (resina): Líquido transparente acastanhado

Parte B (endurecedor): Líquido com leve amarelamento

Quando exposto aos raios UV, haverá descoloração (amarelamento) sem comprometimento da performance do revestimento

Embalagem

Parte A: 7,5 kg

Parte B: 2,5 kg

Conj. A+B: 10,0 kg

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento

24 meses após a data de fabricação, se estocado apropriadamente em embalagem original e intacta, em temperatura entre +5 °C e +30 °C, em local seco, protegido da luz direta do sol.

DADOS TÉCNICOS

Base química

Resina epóxi

Densidade (a 23 °C)

Componente A: 1,10 kg/L

(DIN EN ISO 2811-1)

Componente B: 1,00 kg/L

Mistura (A+B): 1,10 kg/L

PROPRIEDADES FÍSICAS E MECÂNICAS

Resistência à compressão	Resistência à flexão	Dureza shore D
Sika® DecoFloor: (EM-196-1) 70 MPa (7 dias / +23 °C)	Sika® DecoFloor: (EM-196-1) 30 MPa (7 dias / +23 °C)	80 (7 dias / +23 °C) (DIN 53505)

Resistência à abrasão

47 mg (CS 10/1.000 g/1.000 ciclos) (8 dias / 23 °C) (DIN 53 109) Teste Taber

Resistência química

Resistência a diversos produtos químicos. Consulte maiores informações na tabela de resistência química do produto.

Resistência térmica

Exposição*	Calor seco
Permanente	+50 °C
Temporária (máx. 7 dias)	+80 °C
Temporária (máx. 12 horas)	+100 °C

Exposição a água ou vapores quentes (temperatura de até +80 °C), somente temporária, por exemplo no caso de limpeza e descontaminação.

*Não considerando exposições químicas e mecânicas.

USGBC Créditos LEED

Sikafloor®-169 atende aos requisitos LEED

EQ Crédito 4.2: Materiais com Baixa Emissão: Tintas e Revestimentos

Método de teste referência EPA 24 - Teor de VOC < 100 g/l

INFORMAÇÃO DO SISTEMA

Estrutura do sistema

Sistemas:

Para maiores detalhes sobre Sika® DecoFloor e Sika® CompactFloor consulte os métodos de aplicação dos sistemas.

Sika® DecoFloor (2 a 3 mm):

Primer:

1 ou 2 x Sikafloor®-264

Argamassa de nivelamento (*basecoat*):

1 p.p. Sikafloor®-169 + 2 p.p. Sika® DecoFiller BR

Pintura de acabamento (*topcoat*):

1 x Sikafloor®-304 W (poliuretano fosco transparente)

DETALHES DE APLICAÇÃO

Consumo / Dosagem

Sistema de revestimento	Produto	Consumo
<i>Primer</i>	1 - 2 x Sikafloor®-264	1 - 2 x 0,30 - 0,50 kg/m ²
Argamassa epóxi de nivelamento (<i>basecoat</i>) (espessura 2 a 3 mm)	1,0 p.p. Sikafloor®-169 + 2,0 p.p. Sika® DecoFiller BR (partes em peso kg)	2,0 kg/m ² /mm (mistura) 2 mm = 4 kg/m ² 3 mm = 6 kg/m ²
Pintura de acabamento à base de poliuretano (<i>topcoat</i>)	Sikafloor®-304W	~ 1 x 0,15 kg/m ²

* Para melhor opacidade do sistema Sika® DecoFloor utilizar sempre a coloração do Sikafloor®-264 (*primer* epóxi) na tonalidade mais próxima do revestimento final Sika® DecoFloor.

Estes números são teóricos e não são admissíveis para qualquer material adicional devido a porosidade da superfície, perfil, variações de nível, desgaste, etc.

Qualidade do substrato

O substrato deve apresentar-se são, com resistências à compressão mínima de 25 N/mm² e resistência de aderência mínima de 1,5 N/mm².

O substrato deve estar limpo, seco e isento de todo tipo de contaminações como poeira, óleo, graxa, revestimentos, tratamentos de superfície, etc.

Garanta o isolamento da umidade ascendente por capilaridade (pressão hidrostática, pressão negativa, etc.) e teor de umidade residual máximo de 4% (medição com Sika® Tramex).

Em caso de dúvidas, aplique o produto em uma área de teste ou consulte o Departamento Técnico da Sika Brasil.

Preparação do substrato

O substrato deve ser preparado mecanicamente por jato abrasivo ou equipamento de fresagem a fim de remover nata de cimento e contaminações e criar uma superfície rugosa.

Reparos no concreto, preenchimento de vazios, nivelamentos do piso, etc. devem ser realizados utilizando-se produtos apropriados das linhas Sikadur®, Sikafloor® e SikaGrout®.

O substrato de concreto ou argamassa deve ser imprimado ou nivelado para se obter uma superfície bem-acabada e livre de irregularidades.

Grandes imperfeições e saliências no piso devem ser removidas.

Poeira, sujeira e materiais friáveis devem ser removidos do substrato com vassoura ou aspirador de pó antes da aplicação do produto.

APLICAÇÃO / CONDIÇÕES LIMITANTES

Temperatura do substrato

+10 °C mín. / +30 °C máx.

Temperatura ambiente

+10 °C mín. / +30 °C máx.

Umidade relativa do ar

máx. 80%.

Umidade contida no substrato

< 4% de umidade residual Sika® Tramex.

Isento de umidade ascendente de acordo com ASTM (folha de polietileno)

Ponto de orvalho

O substrato e o piso não curado devem estar a pelo menos 3 °C acima do ponto de orvalho para reduzir o risco de condensação ou eflorescências e a formação de bolhas no piso pronto.

INSTRUÇÕES DE APLICAÇÃO

Relação de mistura

Componente A:componente B = 75:25 (em peso)

Mistura

Antes de misturar as partes, agite o componente A mecanicamente. Quando todo o componente B for adicionado ao A, misture por 3 minutos até adquirir um aspecto uniforme.

Em seguida, adicione a areia de quartzo e misture por mais 2 minutos, até ficar uniforme.

Para assegurar uma mistura perfeita de todos os componentes, coloque o conteúdo em outro recipiente e mexa novamente, para ficar consistente.

Minimize a incorporação de ar ao evitar misturar em excesso.

Ferramentas de mistura

Sikafloor®-169 deve ser misturado utilizando-se misturador elétrico de baixa rotação (300-400 rpm) ou outro equipamento adequado.

Para preparo de argamassas, utilizar uma betoneira vertical de ação forçada com tina, pá ou cuba giratória. Não devem ser usados misturadores de queda livre.

Métodos de aplicação / Ferramentas

Antes da aplicação, verificar umidade do substrato, UR e ponto de orvalho.

Se a umidade do substrato for superior a 4%, aplicar antes barreira temporária ao vapor Sikafloor®-82 EpoCem® ou Sikafloor®-720 EpoCem® (consulte a ficha dos produtos).

■ Primer:

Assegure que uma camada contínua e livre de poros seja aplicada sobre o substrato. Se necessário, aplicar duas camadas de primer. Aplique Sikafloor®-264 colorido com pincel ou rolo.

Limpeza das ferramentas

Limpar todos os equipamentos e ferramentas com thinner C imediatamente após o uso. O material endurecido/curado só pode ser removido mecanicamente.

Pot-life

Temperatura	Tempo
+10 °C	~ 60 minutos
+20 °C	~ 30 minutos
+30 °C	~ 20 minutos

Tempo de secagem / Entre camadas

Antes de aplicar Sikafloor®-169 sobre Sikafloor®-169 ou Sikafloor®-264 aguardar:

Temperatura do substrato	Mínima	Máxima
+10 °C	36 horas	4 dias
+20 °C	12 horas	2 dias
+30 °C	8 horas	1 dia

Antes de aplicar Sikafloor®-304W sobre Sikafloor®-169 aguardar:

Temperatura do substrato	Mínima	Máxima
+10 °C	45 horas	4 dias
+20 °C	36 horas	3 dias
+30 °C	24 horas	2 dias

Antes de aplicar o Sikafloor®-304W sobre o Sikafloor®-169 ou outro sistema epóxi Sikafloor®, a superfície deve ser preparada através de leve lixamento com escova Scotch-Brite de cor preta. Os períodos são aproximados e podem sofrer variações de acordo com as condições do ambiente, especialmente temperatura e umidade relativa.

Notas de aplicação / Limitações

Não aplicar Sikafloor®-169 em substratos com umidade ascendente.

Sikafloor®-169 fresco deve ser protegido da umidade, condensação e água por pelo menos 24 horas.

Evitar empoçamentos na superfície com o *primer*.

A argamassa sintética com Sikafloor®-169 não é adequada para o contato direto frequente ou permanente com água, exceto após selagem.

Devem ser realizados ensaios práticos com as misturas de argamassa de modo a avaliar o efeito de cor e a composição granulométrica adequada do inerte.

Quando aplicado no exterior, garantir que a temperatura seja descendente. Quando aplicado com temperatura ascendente, poderão aparecer pequenas bolhas no revestimento.

Estas bolhas podem ser fechadas após um leve lixamento pela aplicação de camada raspada de Sikafloor®-169 misturado com aproximadamente 3% de Sikafloor® Extender T.

As juntas e fissuras deverão ser seladas previamente com os sistemas da linha Sikadur® ou Sikafloor® (fissuras estáticas) ou seladas com sistema flexível como uma junta de dilatação (fissuras dinâmicas).

A avaliação e tratamentos incorretos de trincas podem levar a uma vida útil reduzida e propagação das trincas para o revestimento.

Certas condições, como altas temperaturas do substrato ou no ambiente, combinadas com elevados carregamentos, podem resultar em marcas na resina.

Se for preciso aquecer o ar, não utilizar gás, óleo, parafina ou outro combustível fóssil, pois eles liberam grandes quantidades de CO₂ e vapor d'água, os quais podem comprometer o acabamento. Deve-se utilizar somente sistemas elétricos de ventilação de ar quente.

DETALHES DA CURA

Tempo de espera para liberação do uso

Temperatura	Tráfego de pessoas	Cargas leves	Cura completa
+10 °C	~ 36 horas	~ 5 dias	~ 10 dias
+20 °C	~ 12 horas	~ 3 dias	~ 7 dias
+30 °C	~ 8 horas	~ 2 dias	~ 5 dias

Nota: Os tempos são aproximados e são afetados por condições ambientais.

Para informações sobre base dos valores, segurança, primeiros socorros, proteção ambiental e nota legal, consulte a p. 671.

Sikafloor®-210 PurCem®

Revestimento de poliuretano híbrido autonivelante, brilhante de alta resistência, para tráfego médio e pesado

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Sikafloor®-210 PurCem® é um revestimento autonivelante, tricomponente, pigmentado, à base de água, poliuretano modificado com cimento e agregados especiais.

É um revestimento com ótimo acabamento estético brilhante e liso, fácil de limpar, que pode ser aplicado em espessuras de 3 mm a 6 mm.

USOS

Permite obter uma superfície lisa e plana, para áreas sujeitas ao tráfego médio e pesado, à abrasão e à alta exposição química, como:

- Indústrias de processamento de alimentos e bebidas, áreas úmidas ou secas, áreas sujeitas ao choque térmico, ao resfriamento e ao congelamento;
- Indústrias químicas;
- Laboratórios;
- Oficinas e almoxarifados.

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

- Excelente resistência química a uma variedade de ácidos orgânicos e inorgânicos, álcalis, aminas, sais e solventes (consulte o Departamento Técnico Sika Brasil);
- Superfície brilhante resistente a riscos;
- Livre de VOC (solvente volátil) e de odor;
- Alta resistência mecânica;
- Pode ser aplicado sobre o concreto novo com 7 a 10 dias de cura, após a preparação adequada e o atendimento à especificação de tensão coesiva mínima de 1,5 MPa;
- Revestimento monolítico (sem juntas) – não são necessárias juntas adicionais, bastando manter as juntas de dilatação ou movimentação do piso de concreto;
- Fácil manutenção e limpeza;
- Amplo intervalo de temperaturas de aplicação, de +10 °C a +35 °C.

DADOS DO PRODUTO

Aparência / Cor	Embalagem
Parte A: Líquido colorido* Parte B: Líquido castanho Parte C: Pó cinza natural *cores disponíveis: Bege, cinza concreto, cinza médio	Parte A: bombona plástica de 3 kg Parte B: bombona plástica de 3 kg Parte C: saco plástico de 12 kg Conjunto A+B+C: 18 kg

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento

Se estocado apropriadamente em embalagem original e intacta, em temperatura entre +5°C e +35°C, em local seco:

Parte A: 12 meses a partir da data de fabricação, protegido do congelamento;

Parte B: 9 meses a partir da data de fabricação, protegido do congelamento;

Parte C: 9 meses a partir da data de fabricação, protegido da umidade.

DADOS TÉCNICOS

Base química Poliuretano cimentício híbrido à base de água	Densidade (a +20 °C) Partes A+B+C misturadas: ~ 1,90 kg/L ± 0,03	Espessura Mínimo 3 mm e máximo 6 mm
--	--	---

PROPRIEDADES FÍSICAS E MECÂNICAS

Resistência à compressão > 48MPa após 28 dias a +23 °C / 50% UR (ASTM C 579)	Flexotração > 15 MPa após 28 dias a +23 °C / 50% UR (EN-196)
Aderência > 1,5 MPa (falha no concreto) (EN 1542) (1,5 MPa é o valor mínimo recomendado para o concreto em pisos)	Dureza shore D > 80 (ASTM D 2240)
Resistência à abrasão	
Classe "Especial" Resistência à abrasão severa AR 0,5 (menos que 0,05 mm de profundidade de desgaste) 1.610 mg Taber Abrader H-22 wheel/1.000 g/1.000 ciclos	(BS 8204 Part 2) (EN 13892-4) (ASTM D 4060-01)

INFORMAÇÃO DO SISTEMA

Estrutura do sistema

Use os produtos mencionados abaixo conforme indicado nas respectivas fichas de produto.

Sistemas de *primer* para o substrato:

- Sistema 1: Controle de umidade sobre concreto verde:

- *Primer*:

Aplicação do Sikafloor®-210 PurCem® com 0,5 - 1,5 mm de espessura, raspado sobre o concreto.

- Sistema 2: Substrato inadequado e umidade entre 4% e 6%:

- *Primers*:

Sikafloor®-155 W completamente coberto com aspersão de areia 0,4 - 0,7 mm Sikadur®-512 para a aplicação do Sikafloor®-210 PurCem®.

- Sistema 3: Substrato inadequado e umidade menor que 4%:

- *Primers*:

Sikafloor®-155 W/-161/-160 Primer completamente coberto com aspersão de areia 0,4 - 0,7 mm Sikadur®-512 para a aplicação do Sikafloor®-210 PurCem®.

Autonivelante para solicitação média e pesada:

- Espessura da camada:

3 - 6 mm (incluindo camada raspada)

- Camada raspada:

Aplicar camada raspada no substrato de Sikafloor®-210 PurCem® com 0,5 - 1,5 mm de espessura para selar e preencher irregularidades além de melhorar a aparência da camada final.

- Argamassa autonivelante:

Aplicar camada autonivelante do Sikafloor®-210 PurCem® no substrato imprimado na espessura de 3 a 6mm.

Aplicações verticais e detalhes (arremates, rodapés, etc.):

- *Primer*:

Sikafloor®-161/-160 Primer

Aplique novamente se perder a textura pegajosa.

- Para os detalhes:

Sikafloor®-29 N PurCem®

- Pintura de acabamento:

1 x Sikafloor®-310 PurCem®

Nota: Estas configurações de sistemas devem ser seguidas conforme descrito e não podem ser modificadas.

DETALHES DE APLICAÇÃO

Consumo / Dosagem

Primer (veja a ficha do produto)

Primer camada raspada (opção 1):

Sikafloor®-210 PurCem® (partes A+B+C) ~ 1,90 kg/m² para 1 mm de espessura.

Primer epóxi (opção 2):

Sikafloor®-161 ~ 0,35 a 0,50 kg/m²

Sikafloor®-160 ~ 0,1 a 0,2 kg/m²

Com aspersão de areia de quartzo Sikadur®-512 (0.4 - 0.7 mm) ~ 1 - 1,5 kg/m²

Camada autonivelante 3 - 6 mm:

Sikafloor®-210 PurCem® (partes A+B+C) ~ 1,90 kg/m² / mm de espessura.

Este é o consumo teórico e não leva em conta o material adicional gasto devido à porosidade do substrato, sua irregularidade e suas variações de níveis, nem as possíveis perdas do sistema.

Qualidade do substrato

O substrato de concreto deve estar são e com resistência mínima a compressão de 25 MPa, e aderência (*pull off*) mínima de 1,5 MPa.

O substrato deve estar limpo, seco ou com a superfície saturada seca (SSS) e livre de quaisquer contaminantes tais como óleos, graxas, pinturas, agentes de cura e outros tratamentos.

Em caso de dúvidas, aplique o produto em uma área de teste ou consulte o Departamento Técnico da Sika Brasil.

A imprimação do substrato não é normalmente requerida. Porém, devido à variação na qualidade do concreto, condições da superfície, preparação da superfície e condições do ambiente, uma área de teste de referência é recomendada para determinar a necessidade ou não do *primer*, para prevenir a possibilidade de empolamento, deslocamento, bolhas e variações estéticas.

Sikafloor® PurCem® pode ser aplicado sobre o concreto novo (7 a 10 dias de idade) ou sobre concretos com umidade SSS, sem a utilização de *primer*, desde que o substrato atenda às especificações descritas.

Preparação do substrato

O substrato de concreto deve ser preparado mecanicamente utilizando-se equipamento abrasivo ou de escarificação para remover a nata de cimento a atingir uma textura aberta de CSP 3-6 conforme a indicação do International Concrete Repair Institute.

Concreto fraco deve ser removido e os defeitos da superfície corrigidos. Falhas de concretagem e compactação devem ser completamente expostas.

O reparo do substrato, o preenchimento dos buracos e a regularização da superfície devem ser realizados utilizando-se os produtos apropriados das linhas Sikafloor®, SikaDur® e SikaGard®. Pontos elevados e rebarbas devem ser removidos por lixamento.

Poeira, sujeira e materiais friáveis devem ser removidos do substrato com vassoura ou aspirador de pó antes da aplicação do produto.

Extremidades de terminação:

Todas as extremidades livres, e juntas entre dias de trabalho dos produtos Sikafloor®-210/-260 PurCem®, juntas de perímetro, ao redor de ralos e calhas, necessitam de ancoragem adicional para distribuir as tensões térmicas e mecânicas. A melhor maneira é cortar o piso e formar pequenos canais para o produto ancorar. Os canais devem ter largura e profundidade de duas vezes a espessura do Sikafloor® PurCem®. Consulte os detalhes das extremidades em Método de aplicação. Se necessário, proteja todas as extremidades fixando uma chapa metálica. Nunca chanfrado, mas sempre ancorado dentro do rebaixo executado no piso.

Juntas de expansão:

As juntas de expansão devem ser executadas no piso nas intersecções de materiais diferentes. O mesmo deve ser feito para isolar áreas sujeitas ao stress térmico e vibração, como no entorno de pilares e em tanques. Consulte os detalhes das extremidades em Método de aplicação.

APLICAÇÃO / CONDIÇÕES LIMITANTES

Temperatura do substrato	Temperatura ambiente	Umidade relativa do ar
+10 °C mín. / +35 °C máx.	+10 °C mín. / +35 °C máx.	80% máx.

Umidade contida no substrato

O substrato pode estar seco, ou úmido sem a presença de água superficial (superfície seca saturada ou SSS).

Se qualquer umidade for identificada de acordo com a ASTM D 4263 (Teste da folha de polietileno) para a aplicação de camadas finas como as dos produtos Sikafloor®-210/-260 PurCem® e a pintura dos Sikafloor®-310 PurCem®, testes adicionais para a determinação da quantidade real de umidade relativa ou pressão de vapor devem ser realizados.

Verifique a possibilidade da utilização de um *primer* conforme indicado na estrutura do sistema.

Ponto de orvalho

Cuidado com a condensação.

O substrato e o piso não curado devem estar no mínimo 3 °C acima do ponto de orvalho para reduzir os riscos de condensação e bolhas no piso acabado.

INSTRUÇÕES DE APLICAÇÃO

Mistura

Parte A:B:C = 1:1:4 (embalagens = 1 x 3,00 : 1 x 3,00 : 1 x 12,00) em peso.

Tempo de mistura

A temperatura do material e do ambiente afetam o processo de mistura. Se necessário, condicione o material para a melhor situação de uso entre 15 °C – 21 °C.

Homogeneizar a parte A antecipadamente, para garantir que todo o pigmento esteja uniformemente distribuído utilizando um misturador elétrico de baixa rotação.

Adicione o componente A ao recipiente de mistura e adicione o componente B. Misture por 30 segundos.

Gradualmente adicione a parte C (agregado) à mistura. Misture por mais 2 minutos no mínimo, para assegurar a completa uniformização. Durante a operação utilize uma espátula para raspar as laterais e o fundo do recipiente pelo menos uma vez (partes A+B+C), para assegurar a completa mistura. **Misture somente unidades completas.**

Ferramentas de mistura

Use um misturador elétrico de baixa rotação (300-400 rpm) para misturar as partes A e B. Para a preparação da mistura final utilize uma argamassadeira adequada ao produto.

Métodos de aplicação / Ferramentas

Antes da aplicação verifique a umidade do substrato, a umidade relativa do ar e o ponto de orvalho.

■ Camada Raspada

Misture e aplique uma camada raspada do Sikafloor®-210 PurCem® com uma desempenadeira lisa para espalhar o material com aproximadamente 0,5 - 1,5 mm de espessura (aproximadamente 1,90 kg/m²/mm). Esta aplicação sela a superfície do concreto e preenche as irregularidades incluindo buracos, trincas sem movimentação. Permita que cure durante a noite (24 horas a +20 °C) antes da aplicação da camada final.

■ Camada Final Autonivelante

Derrame o Sikafloor®-210 PurCem® misturado sobre o substrato e espalhe igualmente com uma desempenadeira dentada ou utilize uma desempenadeira com pinos ajustáveis para atingir a espessura desejada. Tome o cuidado de espalhar uma nova mistura próxima à transição da anterior, uma vez que a transição deve estar úmida para garantir a aderência. A emenda deve ser efetuada antes que o produto inicie a pega. Remova o ar com um rolo palitado imediatamente após o espalhamento (logo após o derramamento).

O rolo palitado deve ter pelo menos 3 vezes a espessura do produto aplicado.

Limpeza das ferramentas

Limpe todas as ferramentas e equipamento de aplicação com thinner imediatamente após o uso. O material endurecido/curado só poderá ser removido mecanicamente.

Vida útil da mistura

Temperatura	Tempo
+10 °C	~ 45 - 50 minutos
+20 °C	~ 35 - 45 minutos
+30 °C	~ 20 - 25 minutos
+35 °C	~ 10 - 15 minutos

Tempo de secagem / Entre camadas

Tempo de espera após *primer* Sikafloor®-160/-161/-155 W:

Temperatura do substrato	Mínima	Máxima
+10 °C	24 horas	12 dias
+20 °C	12 horas	7 dias
+30 °C	6 horas	4 dias
+35 °C	6 horas	4 dias

Certifique-se que o *primer* esteja completamente curado antes da aplicação.

Tempo de espera após Sikafloor®-210 PurCem®:

Temperatura do substrato	Mínima	Máxima
+10 °C	24 horas	72 horas
+20 °C	14 horas	48 horas
+30 °C	12 horas	24 horas
+35 °C	12 horas	24 horas

Estes tempos são estimados e podem ser afetados pelas variações das condições ambientais e das condições da base, particularmente a temperatura e a umidade relativa.

Notas de aplicação / Limitações

As juntas de construção/dilatação precisam ser isoladas adequadamente para evitar a perda de material por elas.

Um sulco de ancoragem deve ser realizado em todas as extremidades ao longo da área de aplicação (perímetro, próximo às juntas de dilatação, ralos, bueiros, pilares, bases de máquinas e equipamentos, etc.), conforme indicado em Método de aplicação, para prevenir destacamentos durante a fase de cura. A largura e a profundidade dos sulcos devem ser de duas vezes a espessura do revestimento aplicado.

Não inicie com uma espessura e diminua para finalizar, use sempre o rebaixo no piso.

Não aplique sobre argamassas cimentícias poliméricas que possam expandir devido à umidade quando seladas com uma resina impermeável.

Não aplique sobre substratos de concreto molhados brilhantes ou com água.

Não aplique sobre superfícies porosas onde a transmissão de vapor devido à umidade pode ser significativa durante a aplicação.

Sempre assegure uma boa ventilação quando aplicar o Sikafloor®-210 PurCem® em ambientes fechados para prevenir contra o excesso de umidade no ambiente.

O produto recentemente aplicado deve ser protegido da umidade, condensação e água por no mínimo 24 horas.

Vapor quente para limpeza pode provocar delaminação devido ao choque térmico.

Para resultados mais consistentes é recomendável sempre realizar a camada raspada antes da aplicação do autonivelante.

Não aplique com temperaturas abaixo de 9 °C ou acima de 31 °C, ou com umidade relativa acima de 80%.

Não aplique sobre argamassas de cimento e areia sem reforço, asfaltos ou betumes, cerâmicas vitrificadas ou pedras não porosas, azulejos e magnesitas, cobre, alumínio, madeira macia ou compostos de poliuretano, membranas elastoméricas e compósitos de fibra de poliéster reforçada.

Não aplique sobre concreto fresco ou molhado se a umidade for maior que 10%.

Não aplique se a temperatura do substrato ou do ar for menos que 3 °C acima do ponto de orvalho.

Durante a aplicação, proteja o substrato da condensação proveniente de tubulações ou qualquer outra interferência acima do produto.

Não misture o produto manualmente. Não aplique sobre substratos craqueados ou ociosos.

A uniformidade de cor não pode ser completamente garantida devido às variações de lote para lote.

Utilize os produtos na sequência dos lotes. Não utilize lotes diferentes numa mesma área.

Sempre aguarde no mínimo 48 horas após a aplicação para colocar em serviço áreas que possam ter proximidade com alimentos.

Produtos da linha Sikafloor® PurCem® estão sujeitos a amarelamento quando expostos à radiação UV. No entanto, este efeito não causa perdas significativas de suas propriedades, tratando-se de problema meramente estético. Os produtos podem ser utilizados em área externa desde que alterações de cor sejam aceitas pelo cliente.

Em condições de cura lenta, sujidade superficial pode aparecer quando liberado para tráfego de pedestres, embora as propriedades mecânicas sejam alcançadas. Recomenda-se a limpeza da sujeira com o uso de esfregão ou pano seco. Evitar a lavagem com água durante os primeiros 3 dias.

DETALHES DA CURA

Tempo de espera para liberação do uso

Temperatura	Tráfego de pessoas	Cargas leves	Cura completa
+10 °C	~ 36 horas	~ 48 horas	~ 7 dias
+20 °C	~ 18 horas	~ 20 horas	~ 3 dias
+30 °C	~ 12 horas	~ 12 horas	~ 2 dias
+35 °C	~ 8 horas	~ 10 horas	~ 2 dias

Nota: Os tempos são aproximados e são afetados pela troca nas condições ambientes e do substrato.

LIMPEZA / MANUTENÇÃO

Métodos

Para manter a aparência do piso após a aplicação do Sikafloor®-210 PurCem®, todos os derrames devem ser removidos imediatamente e o piso deve ser limpo regularmente com equipamentos de escovas rotatórias, ou outro equipamento de limpeza, utilizando ceras e detergentes apropriados.

Para informações sobre base dos valores, segurança, primeiros socorros, proteção ambiental e nota legal, consulte a p. 671.

Sikafloor®-220 W Conductive

Primer epóxi, bicomponente, condutivo

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Sikafloor®-220 W Conductive é um *primer* epóxi, bicomponente, disperso em água, com alta condutividade eletrostática.

USOS

- Sikafloor®-220 W Conductive deve ser aplicado como camada condutiva sob todos os sistemas condutivos da linha Sikafloor®;
- Revestimento condutivo eletrostático sobre concreto e argamassa cimentícia para diferentes tipos de uso industrial.

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

- Alta condutividade eletrostática;
- Fácil de aplicar;
- Econômico.

TESTES

Aprovações / Normas

Revestimento epóxi disperso em água, de alta condutividade eletrostática, conforme EN 1504-2: 2004 e EN 13956, DoP 02 08 01 02 012 0 000001 2017, certificado pelo controle de qualidade n° 0921, certidão 2017.

Capacidade de cobertura em conformidade com norma VW PV 3.10.7 (*Paint-Wetting Impairment Substances - PWIS*) como silicones, HQM GmbH, relatório de teste n° 09-09-132-5, set. 2009.

DADOS DO PRODUTO

Aparência / Cor	Embalagem
Parte A (resina): Líquido preto Parte B (endurecedor): Líquido branco	Parte A: 4,98 kg Parte B: 1,02 kg Conjunto A+B: 6 kg

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento

12 meses após a data de fabricação, se estocado apropriadamente em embalagem original e intacta, em temperatura entre +5 °C e +30 °C, em local seco, protegido da luz direta do sol.

DADOS TÉCNICOS

Base química	Densidade (a 23 °C)	Teor de sólidos
Resina epóxi dispersa em água	Componente A: ~ 1,15 kg/L (DIN EN ISO 2811-1) Componente B: ~ 1,06 kg/L Mistura (A+B): ~ 1,04 kg/L	Aprox. 34% (em volume) e aprox. 44% (em peso)

Comportamento eletrostático

Resistividade média típica de terra: $10^3 \leq R_G \leq 10^4 \Omega^*$ (IEC 61340-4-1)

*As leituras podem variar dependendo das condições do ambiente (ex: temperatura, umidade) e do equipamento de medição utilizado.

USGBC Créditos LEED

Sikafloor®-220 W Conductive atende aos requisitos LEED EQ Crédito 4.2: Materiais com Baixa Emissão: Tintas e Revestimentos Método SCAQMD 304-91, teor de VOC < 100 g/L

INFORMAÇÃO DO SISTEMA

Estrutura do sistema

Primer:	1 x Sikafloor®-161
Aterramento:	Sikafloor® Leitset (kit de aterramento)
Primer Condutivo:	1 x Sikafloor®-220 W Conductive
Revestimento:	1 x Sikafloor®-220 W Conductive 1 x Sikafloor®-262 AS N ou AS N Thixo 1 x Sikafloor®-235 ESD 1 x Sikafloor®-266 ECF CR 1 x Sikafloor®-269 ECF CR 1 x Sikafloor®-381 AS 1 x Sikafloor®-390 AS / ECF
Pintura Condutiva:	1 x Sikafloor®-230 ESD TopCoat (opcional)

Nota: As configurações dos sistemas descritos devem ser seguidas por completo e não devem ser alteradas.

DETALHES DE APLICAÇÃO

Consumo / Dosagem Sistema de revestimento	Produto	Consumo
Primer	Sikafloor®-161	0,3 - 0,5 kg/m ²
Regularização (opcional)	Argamassa sintética com Sikafloor®-161	Ver ficha técnica do Sikafloor®-161
Primer condutivo	Sikafloor®-220 W Conductive	0,08 - 0,10 kg/m ²
Revestimento condutivo	Sikafloor®-262 AS N	~ 2,5 kg/m ²
	Sikafloor®-262 AS N Thixo	~ 0,75 kg/m ²
	Sikafloor®-235 ESD	máximo 2,5 kg/m ²
	Sikafloor®-266 ECF CR	máximo 2,5 kg/m ²
	Sikafloor®-269 ECF CR	máximo 2,5 kg/m ²
	Sikafloor®-381 AS	~ 2,5 kg/m ²
	Sikafloor®-390 AS	~ 2,5 kg/m ²
Pintura condutiva (opcional)	Sikafloor®-230 ESD TopCoat	~ 0,15 kg/m ²

Valores teóricos que não contemplam consumos adicionais devido a porosidade do substrato, perfil da superfície, variação no nivelamento ou desperdícios, etc.

Qualidade do substrato

O substrato deve apresentar-se são, com resistências à compressão mínima de 25 N/mm² e resistência de aderência mínima de 1,5 N/mm².

O substrato deve estar limpo, seco e isento de todo tipo de contaminações como poeira, óleo, graxa, revestimentos, tratamentos de superfície, etc.

Garanta o isolamento da umidade ascendente por capilaridade (pressão hidrostática, pressão negativa, etc.) e teor de umidade residual máximo de 4% (medição com Sika® Tramex).

Em caso de dúvidas, aplique o produto em uma área de teste ou consulte o Departamento Técnico da Sika Brasil.

Preparação do substrato

O substrato deve ser preparado mecanicamente por jato abrasivo ou equipamento de fresagem a fim de remover nata de cimento e contaminações e criar uma superfície rugosa.

Partes soltas do concreto devem ser removidas e defeitos como bolhas de ar e vazios devem ser expostos e reparados.

Reparos no concreto, preenchimento de vazios, nivelamentos do piso, etc. devem ser realizados utilizando-se produtos apropriados das linhas Sikadur®, Sikafloor® e SikaGrout®.

O substrato de concreto ou argamassa deve ser imprimado ou nivelado para se obter uma superfície bem acabada e livre de irregularidades.

Grandes imperfeições e saliências no piso devem ser removidas.

Poeira, sujeira e materiais friáveis devem ser removidos do substrato com vassoura ou aspirador de pó antes da aplicação do produto.

APLICAÇÃO / CONDIÇÕES LIMITANTES

Temperatura do substrato	Temperatura ambiente	Umidade relativa do ar
+10 °C mín. / +30 °C máx.	+10 °C mín. / +30 °C máx.	máx. 75%.

Umidade contida no substrato

≤ 4% de umidade residual

Método de teste: Sika® Tramex ou Método de Carbureto de Cálcio (*Speed Test*).

Isento de umidade ascendente de acordo com ASTM (folha de polietileno).

INSTRUÇÕES DE APLICAÇÃO

Relação de mistura

Componente A:componente B = 83:17 (em peso)

Mistura

Antes de misturar as partes, agite o componente A mecanicamente. Quando todo o componente B for adicionado ao A, misture por 2 minutos até adquirir um aspecto uniforme.

Para assegurar uma mistura perfeita de todos os componentes, coloque o conteúdo em outro recipiente e mexa novamente, para ficar consistente.

Minimize a incorporação de ar ao evitar misturar em excesso.

Ferramentas de mistura

Sikafloor®-220 W Conductive deve ser misturado utilizando-se misturador elétrico de baixa rotação (300-400 rpm) ou outro equipamento adequado.

Métodos de aplicação / Ferramentas

Aplicar uniformemente 1 demão de Sikafloor®-220 W Conductive com um rolo de pelo curto (12 mm).

Limpeza das ferramentas

Limpar todos os equipamentos e ferramentas com thinner C imediatamente após o uso. O material endurecido/curado só pode ser removido mecanicamente.

Pot-life

Temperatura	Tempo
+10 °C	~ 120 minutos
+20 °C	~ 90 minutos
+30 °C	~ 30 minutos

Tempo de secagem / Entre camadas

Antes de aplicar Sikafloor®-220 W Conductive sobre Sikafloor®-161, aguarde:

Temperatura do substrato	Mínima	Máxima
+10 °C	36 horas	6 dias
+20 °C	24 horas	4 dias
+30 °C	12 horas	2 dias

Antes de aplicar Sikafloor®-235 ESD, -262 AS N, -262 AS N Thixo, -266 ECF CR, -269 ECF CR, -390 AS/ECF ou -381 AS sobre Sikafloor®-220 W Conductive, aguarde:

Temperatura do substrato	Mínima	Máxima
+10 °C	26 horas	7 dias
+20 °C	17 horas	5 dias
+30 °C	12 horas	4 dias

Os prazos citados são aproximados e podem ser afetados por mudanças climáticas, particularmente pela temperatura e umidade relativa.

Notas de aplicação / Limitações

Este produto deve ser aplicado apenas por profissionais experientes.
Não aplicar Sikafloor®-220 W Conductive em substratos com umidade ascendente.
Aplique Sikafloor®-220 W Conductive somente sobre superfícies de concreto e argamassa nivelados e imprimados.

Não suprima a aplicação de *primer* epóxi antes da aplicação do Sikafloor®-220 W Conductive.
Após aplicação, proteger o Sikafloor®-220 W Conductive da água por pelo menos 24 horas.
Apenas inicie a aplicação do *primer* condutivo Sikafloor®-220 W Conductive quando a camada de *primer* epóxi Sikafloor®-161 estiver completamente seca e sem pontos com textura pegajosa. De outra forma, há risco para as propriedades condutivas.

Ferramentas:

Fornecedor recomendado:

PPW-polyplan-Werkzeuge GmbH, Fone: +49 40 559 7260, www.polyplan.com

Antes da aplicação do sistema de piso condutivo, uma área de teste deve ser aplicada. Esta área de referência deve ser testada e avaliada previamente pelo cliente/aplicador. Os valores de condutividade e métodos de medida devem ser previamente especificados. É altamente recomendável que o número de medições da condutividade siga a tabela abaixo:

Área do piso	Número de medições
< 10 m ²	1 medição / m ²
10 - 100 m ²	10 - 20 medições
> 100 m ²	10 medições / 100 m ²

Em caso de valores menores ou maiores que o requerido, uma medição adicional deve ser realizada, aproximadamente 30 cm ao redor do ponto com leitura insuficiente. Se o novo valor estiver de acordo com os requisitos, a área total é aceita.

Instalação dos pontos de aterramento:

Certifique-se de que esteja utilizando sistema original Sikafloor® Leitset (sistema Sikafloor® de aterramento) para conexão dos pontos. Cada ponto de aterramento é capaz de conduzir aproximadamente 300 m². Os pontos de aterramento devem ser conectados aos barramentos, os quais devem ser avaliados e aprovados por engenheiros elétricos de acordo com as normas e regulamentos vigentes.

Número de pontos de aterramento:

Pelo menos 2 pontos por ambiente. O número ótimo de pontos depende das condições do local e deve ser especificada em projeto.

Se for preciso aquecer o ar, não utilizar gás, óleo, parafina ou outro combustível fóssil, pois eles liberam grandes quantidades de CO₂ e vapor d'água, os quais podem comprometer o acabamento. Deve-se utilizar somente sistemas elétricos de ventilação de ar quente.

A má avaliação e tratamento de fissuras pode levar a redução da durabilidade do produto e a reflexão das fissuras no revestimento pode interromper a condutividade.

DETALHES DA CURA

Tempo de espera para liberação do uso	
Temperatura	Tráfego de pessoas
+10 °C	~ 26 horas
+20 °C	~ 16 horas
+30 °C	~ 8 horas

Para informações sobre base dos valores, segurança, primeiros socorros, proteção ambiental e nota legal, consulte a p. 671.

Sikafloor®-235 ESD

Revestimento epóxi, bicomponente, dissipativo



DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Sikafloor®-235 ESD é uma resina epóxi bicomponente, autonivelante, dissipativa, colorida. "Revestimento epóxi 100% sólidos conforme método de teste do Deutsche Bauchemie e.V." (Associação Alemã de Químicos para Construção).

USOS

- Revestimento de proteção e/ou decoração, autonivelante, dissipativo, para substratos de concreto e argamassa para tráfego médio a pesado;
- Particularmente adequado para áreas com requisitos de superfície dissipativa para cargas eletrostáticas (tensão do corpo);
- Aplicações típicas incluem indústrias de processamento, montagem, instalação, embalagem, teste ou transporte de componentes eletrônicos, salas limpas, indústria farmacêutica, automotiva, etc.

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

- Geração de tensão do corpo < 30 V*;
- Boa resistência mecânica e química;
- Fácil de aplicar;
- Fácil de limpar;
- Atende aos requisitos gerais para pisos dissipativos;
- Impermeável.

TESTES

Aprovações / Normas

Revestimento autonivelante, colorido, à base de resina epóxi, de acordo com as normas EN 1504-2:2004 e EN 13956, DoP 02 08 01 02 037 0 000005 2017, certificado pelo controle de qualidade n° 0921, certidão 2017.

- *Testes de propriedades eletrostáticas em acordo com IEC 61340-5-1, Polymer Institute, relatório de teste P 4956-1-E, nov. 2007.
- Testes de propriedades eletrostáticas em acordo com IEC 61340-5-1, SP Institute, relatório de teste F 900355:B, fev. 2009.
- Atende aos requisitos das normas ANSI/ESD S20.20-2007 e IEC 61340-5-1 (Testes Internos).
- Classificação ao fogo em conformidade com a norma EN 13501-1, relatório n° 2007-B-0181/18, MPA Dresden, Alemanha, maio 2007.
- Certificado de emissão de partículas Sikafloor®-235 ESD, Especificações de Qualificação CSM (*Clean Room Suitable Materials*) conforme ISO 14644-1, classe 4, relatório n° SI 0706-406, e GMP classe A, relatório n° SI1008-533.
- Certificado de emissão de gases Sikafloor®-235 ESD: Especificações de Qualificação CSM (*Clean Room Suitable Materials*) conforme ISO 14644-8, classe 6.8, relatório n° SI 0706-406.
- Resistência biológica conforme ISO 846, relatório CSM n° SI1008-533.
- Teste de Compatibilidade de Pintura em acordo com BMW-Standard 09-09-132-5, Polymer Institute, relatório de teste P 5541, ago. 2008.
- Capacidade de cobertura em conformidade com especificação Mercedes-Benz PBODC380/PBVCE380 (*Paint-Wetting Impairment Substances - PWIS*) como silicões, relatório de teste VPT n° 07LL165, abr. 2008.

DADOS DO PRODUTO

Aparência / Cor	Embalagem
Parte A (resina): Líquido colorido Parte B (endurecedor): Líquido transparente Cores disponíveis: Sob consulta. Devido à natureza das fibras de carbono que promovem a condutividade, não é possível atingir cores exatas. Em cores muito brilhantes (como amarelo e laranja), este efeito é ressaltado. Mediante exposição à luz solar direta poderá ocorrer alguma descoloração e variação de cor. Este fenômeno não afeta a função e o desempenho do revestimento.	Parte A: 19,5 kg Parte B: 5,5 kg Conjunto A+B: 25 kg

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento

12 meses após a data de fabricação, se estocado apropriadamente em embalagem original e intacta, em temperatura entre +5 °C e +30 °C, em local seco, protegido da luz direta do sol.

DADOS TÉCNICOS

Base química	Densidade (a 23 °C)	Teor de sólidos
Resina epóxi	Componente A: ~ 1,69 kg/L (DIN EN ISO 2811-1) Componente B: ~ 1,03 kg/L Mistura (A+B): ~ 1,49 kg/L	Aprox. 100% (em volume) e aprox. 100% (em peso)

Comportamento eletrostático

Resistividade de terra ¹ :	$R_G < 10^9 \Omega$	(IEC 61340-4-1)
Resistividade média típica de terra:	$10^4 \leq R_G \leq 10^6 \Omega^2$	(IEC 61340-4-1)
Geração tensão do corpo ² :	< 100 V	(IEC 61340-4-5)
Resistência do sistema (pessoa/piso/sapato) ³ :	< 35 M Ω	(IEC 61340-4-5)

¹ Em acordo com IEC 61340-5-1 e ANSI/ESD S20.20.

² As leituras podem variar dependendo das condições do ambiente (ex: temperatura, umidade) e do equipamento de medição utilizado.

³ Ou <10⁹ Ω + geração tensão do corpo de < 100 V, para leituras > 35 M Ω .

USGBC Créditos LEED

- Sikafloor®-235 ESD atende aos requisitos LEED;
- EQ Crédito 4.2: Materiais com Baixa Emissão: Tintas e Revestimentos;
- Método SCAQMD 304-91 Teor de VOC < 100 g/L.

PROPRIEDADES FÍSICAS E MECÂNICAS

Resistência à compressão Resina: ~ 44 MPa (28 dias / +23 °C) (EN 196-1)	Resistência à flexão Resina: ~ 20 MPa (28 dias / +23 °C) (EN 196-1)
Tensão de aderência > 1,5 MPa (falha no concreto) (ISO 4624)	Dureza shore D 58 (após 7 dias / +23 °C) (DIN 53505)
Resistência à abrasão 60 mg (CS 10/1.000 g/1.000 ciclos) (28 dias / +23 °C) (DIN 53109)	
Resistência química Resiste a diversos agentes químicos. Consulte o Departamento Técnico da Sika Brasil.	
Resistência térmica	
Exposição* Permanente	Calor seco +50 °C
Temporária (máx. 7 dias)	+80 °C

Exposição a água ou vapores quentes (temperatura de até +80 °C), somente temporária, por exemplo no caso de limpeza e descontaminação.

*Não considerando exposições químicas e mecânicas simultaneamente.

INFORMAÇÃO DO SISTEMA

Estrutura do sistema

Sistema autonivelante 1.0 – 1,5 mm (acabamento semibrilho):

Primer:	1 x Sikafloor®-161
Aterramento:	Sikafloor® Leitset (kit de aterramento)
Primer Condutivo:	1 x Sikafloor®-220 W Conductive
Revestimento:	1 x Sikafloor®-235 ESD, com carga Sika® Filler®-1 BR

Revestimento texturado:

Primer:	1 x Sikafloor®-161
Revestimento:	1 x Sikafloor®-390 AS + Sikafloor® Extender T
Aterramento:	Sikafloor® Leitset (kit de aterramento)
Primer Condutivo:	1 x Sikafloor®-220 W Conductive
Revestimento:	1 x Sikafloor®-235 ESD + Sikafloor® Extender T

Nota: As configurações dos sistemas descritos devem ser seguidas por completo e não devem ser alteradas. Devido à natureza das fibras de carbono que promovem a condutividade, irregularidades superficiais são passíveis de ocorrer. Este fenômeno não afeta a função e o desempenho do revestimento. Não utilize Sikafloor®-230 ESD TopCoat para recobrir Sikafloor®-235 ESD.

DETALHES DE APLICAÇÃO

Consumo / Dosagem	Produto	Consumo
Sistema de revestimento		
Primer	Sikafloor®-161	0,3 - 0,5 kg/m ²
Regularização (opcional)	Argamassa sintética com Sikafloor®-161	Ver ficha técnica do Sikafloor®-161
Primer condutivo	Sikafloor®-220 W Conductive	0,08 - 0,10 kg/m ²
Revestimento autonivelante com altos requisitos estéticos	Sikafloor®-235 ESD, com carga Sika® Filler®-1 BR*	Máximo 2,5 kg/m ² de resina + Sika® Filler®-1 BR* p/ espessura 1 mm: 1:0,2 partes em peso (~ 1,3 + 0,3 kg/m ²) p/ espessura 1,5 mm: a relação de mistura pode variar dependendo da temperatura: 1:0,1 partes em peso (~ 2,3 + 0,2 kg/m ²) a 1:0,2 partes em peso (~ 2,1 + 0,4 kg/m ²)
Revestimento autonivelante (espessura ~ 1,5 mm)	Sikafloor®-235 ESD, com carga Sika® Filler® F-34*	Máximo 2,5 kg/m ² de resina + Sikafloor® F-34* A relação de mistura pode variar dependendo da temperatura: 1:0,1 partes em peso (~ 2,3 + 0,2 kg/m ²) a 1:0,3 partes em peso (~ 1,9 + 0,6 kg/m ²)
Revestimento texturado (espessura ~ 0,5 mm)	Sikafloor®-235 ESD + Sikafloor® Extender T + Thinner C	0,7 - 0,8 kg/m ² 1,5% - 2% (em peso) 1,5% - 2% (em peso)

Valores teóricos que não contemplam consumos adicionais devido a porosidade do substrato, perfil da superfície, variação no nivelamento ou desperdícios, etc.

*Todos os valores determinados utilizando areia de quartzo 0,1-0,3 mm da Quarzwerke GmbH Frechen e Sika® Filler®-1 BR. Outros tipos de areia de quartzo causarão efeito no produto, como relação de mistura, capacidade de nivelamento e alteração estética.

Em geral, quanto menor a temperatura, menor a quantidade de agregado.

Qualidade do substrato

O substrato deve apresentar-se são, com resistências à compressão mínima de 25 N/mm² e resistência de aderência mínima de 1,5 N/mm².

O substrato deve estar limpo, seco e isento de todo tipo de contaminações como poeira, óleo, graxa, revestimentos, tratamentos de superfície, etc.

Garanta o isolamento da umidade ascendente por capilaridade (pressão hidrostática, pressão negativa, etc.) e teor de umidade residual máximo de 4% (medição com Sika® Tramesx).

Em caso de dúvidas, aplique o produto em uma área de teste ou consulte o Departamento Técnico da Sika Brasil.

Preparação do substrato

O substrato deve ser preparado mecanicamente por jato abrasivo ou equipamento de fresagem a fim de remover nata de cimento e contaminações e criar uma superfície rugosa.

Partes soltas do concreto devem ser removidas e defeitos como bolhas de ar e vazios devem ser expostos e reparados.

Reparos no concreto, preenchimento de vazios, nivelamentos do piso, etc. devem ser realizados utilizando-se produtos apropriados das linhas Sikadur®, Sikafloor® e SikaGrout®.

O substrato de concreto ou argamassa deve ser imprimado ou nivelado para se obter uma superfície bem acabada e livre de irregularidades. Desnivelamentos irão influenciar na espessura do revestimento e consequentemente na condutividade.

Grandes imperfeições e saliências no piso devem ser removidas.

Poeira, sujeira e materiais friáveis devem ser removidos do substrato com vassoura ou aspirador de pó antes da aplicação do produto.

APLICAÇÃO / CONDIÇÕES LIMITANTES

Temperatura do substrato

+10 °C mín. / +30 °C máx.

Temperatura ambiente

+10 °C mín. / +30 °C máx.

Umidade relativa do ar

máx. 80%

Umidade contida no substrato

≤ 4% de umidade residual

Método de teste: Sika® Tramex ou Método de Carbureto de Cálcio (*Speed Test*).

Isento de umidade ascendente de acordo com ASTM (folha de polietileno).

Ponto de orvalho

Cuidado com a condensação.

O substrato e o piso não curado devem estar a pelo menos 3 °C acima do ponto de orvalho para reduzir o risco de condensação e a formação de bolhas e eflorescências no piso pronto.

INSTRUÇÕES DE APLICAÇÃO

Relação de mistura

Componente A:componente B = 78:22 (em peso)

Mistura

Antes de misturar as partes, agite o componente A mecanicamente. Quando todo o componente B for adicionado ao A, misture por 2 minutos até adquirir um aspecto uniforme.

Em seguida, adicione a areia de quartzo F34 ou Sika® Filler®-1 BR e misture por mais 2 minutos, até ficar uniforme.

Para assegurar uma mistura perfeita de todos os componentes, coloque o conteúdo em outro recipiente e mexa novamente, para ficar consistente.

Minimize a incorporação de ar ao evitar misturar em excesso.

Ferramentas de mistura

Sikafloor®-235 ESD deve ser misturado utilizando-se misturador elétrico de baixa rotação (300-400 rpm) ou outro equipamento adequado.

Métodos de aplicação / Ferramentas

Antes da aplicação, verificar umidade do substrato, UR e ponto de orvalho.

Se a umidade do substrato for superior a 4%, aplicar antes barreira temporária ao vapor Sikafloor® EpoCem® (consulte ficha dos produtos).

Regularização:

Superfícies irregulares devem ser regularizadas previamente, pois variações de espessura do Sikafloor®-235 ESD podem influenciar a condutividade. Utilize argamassa de regularização Sikafloor®-161 (consulte a ficha do produto).

Aplicação do sistema de aterramento:

Ver item "Notas de aplicação / Limitações".

Aplicação do *primer* condutivo:

Consulte a ficha do produto Sikafloor®-220 W Conductive.

Sistema autonivelante:

Sikafloor®-235 ESD deve ser vertido e espalhado com auxílio de desempenadeira dentada. Na sequência, passe imediatamente o rolo palitado em duas direções.

Após a aplicação, utilize a face lisa da desempenadeira para alisar o produto e atingir alto grau de acabamento.

Revestimento texturado:

Sikafloor®-235 ESD (sem carga) deve ser vertido e espalhado com auxílio de desempenadeira dentada, e o acabamento realizado com rolo texturado e passadas cruzadas.

Limpeza das ferramentas

Limpar todos os equipamentos e ferramentas com thinner C imediatamente após o uso. O material endurecido/curado só pode ser removido mecanicamente.

Pot-life

Temperatura	Tempo
+10 °C	~ 40 minutos
+20 °C	~ 25 minutos
+30 °C	~ 15 minutos

Tempo de secagem / Entre camadas

Antes de aplicar Sikafloor®-235 ESD sobre Sikafloor®-220 W, aguarde:

Temperatura do substrato	Mínima	Máxima
+10 °C	26 horas	7 dias
+20 °C	17 horas	5 dias
+30 °C	12 horas	4 dias

Os prazos citados são aproximados e podem ser afetados por mudanças climáticas, particularmente pela temperatura e umidade relativa.

Notas de aplicação / Limitações

Este produto deve ser aplicado apenas por profissionais experientes.

Não aplicar Sikafloor®-235 ESD em substratos com umidade ascendente.

Não suprima a aplicação da camada de *primer*.

Após aplicação, proteger o Sikafloor®-235 ESD da água por pelo menos 24 horas.

Apenas inicie a aplicação do *primer* condutivo Sikafloor®-220 W quando a camada de *primer* epóxi Sikafloor®-161 estiver completamente seca e sem pontos com textura pegajosa. De outra forma, há risco para as propriedades condutivas.

Ferramentas:

Fornecedor recomendado:

PPW-polyplan-Werkzeuge GmbH, Fone: +49 40 559 7260, www.polyplan.com

Despenadeira dentada para sistema autonivelante:

Mod. n° 656, dentes n°25

Despenadeira dentada para revestimento texturado:

Mod. n° 999 ou espalhador de adesivo n° 777, dentes n°23

Espessura do revestimento: ~ 1,5 mm

Espessura excessiva (maior que 2,5 kg/m²) pode causar redução da condutividade.

Antes da aplicação do sistema de piso condutivo, uma área de teste deve ser feita. Esta área de referência deve ser testada e avaliada previamente pelo cliente/aplicador. Os valores de condutividade e métodos de medida devem ser previamente especificados. É altamente recomendável que o número de medições da condutividade siga a tabela abaixo:

Área do piso	Número de medições
< 10 m ²	1 medição / m ²
10 - 100 m ²	10 - 20 medições
> 100 m ²	10 medições / 100 m ²

Em caso de valores menores ou maiores que o requerido, uma medição adicional deve ser realizada, aproximadamente 30 cm ao redor do ponto com leitura insuficiente. Se o novo valor estiver de acordo com os requisitos, a área total é aceita.

Note que os resultados de medida da versão tixotrópica do Sikafloor®-235 ESD podem variar devido ao acabamento texturado da superfície.

Instalação dos pontos de aterramento:

Certifique-se de que esteja utilizando sistema original Sikafloor® Leitset (sistema Sikafloor® de aterramento) para conexão dos pontos. Cada ponto de aterramento é capaz de conduzir aproximadamente 300 m². Os pontos de aterramento devem ser conectados aos barramentos, os quais devem ser avaliados e aprovados por engenheiros elétricos de acordo com as normas e regulamentos vigentes.

Número de pontos de aterramento:

Pelo menos 2 pontos por ambiente. O número ótimo de pontos depende das condições do local e deve ser especificado em projeto.

Nota: Vestuários ESD, condições do ambiente, equipamentos de medição, limpeza do piso e o operador exercem influência substancial nos resultados medidos.

Todos os valores de medição para o Sikafloor®-235 ESD especificados na ficha do produto (exceto aqueles que se referem a valores de referência) foram obtidos sob as seguintes condições:

Calçados ESD (com meias de algodão) em acordo com os requisitos da norma DIN-EN-61340-4-3 (clima 2, resistividade < 5 MOhm).

Tamanho do calçado ESD: 42 (EU) / 8 (UK) / 8,5 (US)

Peso do operador: 90 kg

Condições do ambiente: +23 °C / UR 50%

Equipamento de medição (resistividade de terra): Insulation Tester ET-150 PC. Fornecedor: ET & ESD Lösungen Diana Conrads.

Eletrodos de superfície: Eletrodo de borracha de carbono. Peso: 2,5 kg (+/- 0,25 kg); Diâmetro: 65 mm (+/- 5 mm); Dureza do "pad" de contato: Shore A 60 (+/- 10).

Equipamento de medição (teste do sistema): Insulation Tester ET-150 PC. Fornecedor: ET & ESD Lösungen Diana Conrads.

Equipamento de medição (teste da caminhada): Walking Test-Kit ET-200. Fornecedor: ET & ESD Lösungen Diana Conrads.

Certas condições, como fontes de calor sob o piso ou altas temperaturas do ambiente, combinados com altas cargas pontuais, podem causar marcas no revestimento.

Se for preciso aquecer o ar, não utilizar gás, óleo, parafina ou outro combustível fóssil, pois eles liberam grandes quantidades de CO₂ e vapor d'água, os quais podem comprometer o acabamento. Deve-se utilizar somente sistemas elétricos de ventilação de ar quente.

Para garantia de homogeneidade de cores, certifique-se que Sikafloor®-235 ESD seja aplicado em cada ambiente com embalagens de mesmo lote de fabricação.

DETALHES DA CURA

Tempo de espera para liberação do uso

Temperatura	Tráfego de pessoas	Cargas leves	Cura completa
+10 °C	~ 4 dias	~ 8 dias	~ 10 dias
+20 °C	~ 3 dias	~ 6 dias	~ 7 dias
+30 °C	~ 2 dias	~ 5 dias	~ 6 dias

Nota: Os tempos são aproximados e são afetados por condições ambientais.

LIMPEZA / MANUTENÇÃO

Métodos

Para manter o aspecto e a aparência após a aplicação do Sikafloor®-235 ESD, todos os respingos devem ser imediatamente removidos, além de limpeza regular com equipamentos mecânicos com escovas rotativas, secadores, hidrojetos e aspiradores a vácuo usando detergentes, ceras, dispersões acrílicas e equipamentos de limpeza e/ou respectivos acessórios adequados.

Para informações sobre base dos valores, segurança, primeiros socorros, proteção ambiental e nota legal, consulte a p. 671.

Sikafloor®-250 EP

Revestimento epóxi para pintura e selagem de pisos

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Sikafloor®-250 EP é um revestimento colorido para pisos, à base de resina epóxi, bicomponente, 100% sólidos.

USOS

- Pintura de pisos de concreto ou argamassa sujeitos a desgaste médio em depósitos, áreas de produção, salas técnicas, garagens, indústrias de alimentos, hospitais, laboratórios, etc.;
- Selagem para sistemas antiderrapantes em áreas molhadas (indústrias de bebidas alimentos, oficinas de manutenção, áreas de lavagem) e em estacionamentos;

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

- Alta durabilidade;
- Excelente Resistência à abrasão;
- Boa resistência mecânica e química;
- Rápida liberação;
- Impermeável;
- Fácil de aplicar e de limpar;
- Econômico;
- Isento de solventes, não oferece riscos de contaminação;
- Acabamento brilhante;
- Possibilidade de acabamento antiderrapante.

TESTES

Aprovações / Normas

Sikafloor®-250 EP atende aos requisitos da norma ABNT NBR 14050.

DADOS DO PRODUTO

Aparência / Cor

Parte A (resina): Líquido colorido
Parte B (endurecedor): Líquido transparente
Cores disponíveis: sob consulta

Embalagem

Parte A: 3,16 kg
Parte B: 0,84 kg
Conjunto A+B: 4 kg

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento

12 meses após a data de fabricação, se estocado apropriadamente em embalagem original e intacta, em temperatura entre +5 °C e +30 °C, em local seco, protegido da luz direta do sol.

DADOS TÉCNICOS

Base química

Resina epóxi

Densidade (a 23 °C)

Componente A: 1,60 kg/L
Componente B: 1,00 kg/L
Mistura (A+B): 1,43 kg/L

Teor de sólidos

~ 100% (por volume) e
 ~ 100% (por peso)

PROPRIEDADES FÍSICAS E MECÂNICAS

Resistência à abrasão

70 mg (CS 10/1.000 g/1.000 ciclos) (7 dias / +23 °C) (DIN 53109 (Teste de Abrasão Taber))

Tensão de aderência	Dureza shore D
> 3,0 MPa (falha no concreto) (NBR 14050)	80 (7 dias / +23 °C) (DIN 53505)

Resistência química

Resistente a vários produtos químicos. Consulte o Departamento Técnico da Sika Brasil.

Resistência térmica

Exposição*	Calor seco
Permanente	+50 °C
Temporária (máx. 7 dias)	+80 °C
Temporária (máx. 8 horas)	+100 °C

Exposição a água ou vapores quentes (temperatura de até +80 °C), somente temporária, por exemplo, no caso de limpeza e descontaminação.

*Não considerando exposições químicas e mecânicas simultaneamente.

INFORMAÇÃO DO SISTEMA

Estrutura do sistema

Pintura lisa:

Primer: 1 x Sikafloor®-160 ou Sikafloor®-161 (opcional)

Revestimento: 2-3 x Sikafloor®-250 EP

Pintura antiderrapante:

Primer: 1 x Sikafloor®-160 ou Sikafloor®-161 (opcional)

Camada antiderrapante: 1 x Sikafloor®-250 EP + 10% p.p. Sikadur®-515

Selagem: 1 x Sikafloor®-250 EP

Nota: Para substratos de concreto com absorção normal, a imprimação com Sikafloor®-160 ou Sikafloor®-161 não é necessária.

DETALHES DE APLICAÇÃO

Consumo / Dosagem

Sistema de revestimento	Produto	Consumo ⁽³⁾
Primer ⁽¹⁾	Sikafloor®-160 ou Sikafloor®-161	0,05 - 0,10 kg/m ²
Pintura lisa de baixa espessura (150µ - 180µ)	2 x Sikafloor®-250 EP	0,10 - 0,15 kg/m ² /demão
Pintura lisa de alta espessura (180µ - 400µ) ⁽²⁾	2-3 x Sikafloor®-250 EP	0,15 - 0,20 kg/m ² /demão
Pintura antiderrapante - Camada antiderrapante	1 x Sikafloor®-250 EP + 10% p.p. Sikadur®-515	0,15 - 0,20 kg/m ² + 0,075 - 0,100 kg
- Camada selagem	1 x Sikafloor®-250 EP	0,10 - 0,15 kg/m ²

⁽¹⁾ Aplicação raspada com desempenadeira lisa.

⁽²⁾ Para pinturas com espessura do filme seco superior a 400 µ, utilize Sikafloor®-264.

⁽³⁾ Valores teóricos que não contemplam consumos adicionais devidos a porosidade do substrato, perfil da superfície, variação no nivelamento ou desperdícios, etc.

Qualidade do substrato

O substrato de concreto deve ter força de compressão o suficiente (mínimo de 25 N/mm²) com uma resistência de arrancamento de no mínimo 1,5 N/mm².

O substrato deve estar limpo, seco e livre de todos contaminantes como poeira, óleo, graxa, revestimentos, tratamentos de superfície, etc.

Em caso de dúvidas, aplique o produto em uma área de teste ou consulte o Departamento Técnico da Sika Brasil.

Preparação do substrato

Substratos de concreto devem ser limpos e preparados mecanicamente por jato abrasivo ou equipamento de escarificação a fim de remover nata de cimento e contaminações e criar uma superfície rugosa. Concreto de baixa resistência ou deslocado deve ser removido e vazios devem ser identificados. Reparos no concreto, preenchimento de vazios, nivelamentos do piso, etc. devem ser realizados utilizando-se produtos apropriados das linhas SikaGrout®, Sikadur®, Sikafloor® e SikaGard®. O substrato de concreto ou argamassa deve ser imprimado ou nivelado para se obter uma superfície bem acabada e livre de irregularidades. Grandes imperfeições e saliências no piso devem ser removidas. Poeira, sujeira e materiais friáveis devem ser removidos do substrato com vassoura ou aspirador de pó antes da aplicação do produto.

APLICAÇÃO / CONDIÇÕES LIMITANTES

Temperatura do substrato	Temperatura ambiente	Umidade relativa do ar
+10 °C mín. / +30 °C máx.	+10 °C mín. / +30 °C máx.	máx. 80%.

Umidade contida no substrato

≤ 4% de umidade contida
Método de teste: medidor Sika® Tramex, Medida CM ou método do Forno Seco.
Não há elevação de umidade de acordo com método ASTM do filme de polietileno.

Ponto de orvalho

Cuidado com condensação.
O substrato e o piso não curado devem estar a pelo menos 3 °C acima do ponto de orvalho para reduzir o risco de condensação ou eflorescências no piso pronto.
Nota: Baixas temperaturas e alta umidade aumentam as condições e probabilidade de eflorescências.

INSTRUÇÕES DE APLICAÇÃO

Relação de mistura

Componente A:componente B = 79:21 (em peso)

Mistura

Antes de misturar as partes, agite o componente A mecanicamente. Quando todo o componente B for adicionado ao A, misture por 2 minutos até adquirir um aspecto uniforme.
Para assegurar uma mistura perfeita de todos os componentes, coloque o conteúdo em outro recipiente e mexa novamente, para ficar consistente.
Minimize a incorporação de ar ao evitar misturar em excesso.
Para a camada antiderrapante, adicione 10% (em peso) de areia de quartzo Sikadur®-515.

Ferramentas de mistura

Sikafloor®-250 EP deve ser perfeitamente misturado usando um misturador de baixa rotação (300-400 rpm) ou equipamento similar.

Métodos de aplicação / Ferramentas

Antes da aplicação, verificar umidade do substrato, UR e ponto de orvalho.
Se a umidade do substrato for superior a 4%, aplicar antes barreira temporária ao vapor Sikafloor®-82 EpoCem® ou Sikafloor®-720 EpoCem® (consulte ficha dos produtos).

Primer:

Assegure que uma camada contínua e livre de poros seja aplicada sobre o substrato.

Revestimento:

Sikafloor®-250 EP é aplicado uniformemente com rolo de pelo curto para epóxi.
Um acabamento sem juntas pode ser conseguido se uma ponta "úmida" é mantida durante a aplicação.
Aplicações não uniformes do material e diferenças nas espessuras das camadas podem causar diferenças no brilho da superfície.

Limpeza das ferramentas

Limpar todos os equipamentos e ferramentas thinner C imediatamente após o uso. O material endurecido/curado só pode ser removido mecanicamente.

Pot-life

30 minutos em uma temperatura de 25 °C.

Tempo de secagem / Entre camadas

Sikafloor®-250 EP pode ser aplicado sobre Sikafloor®-161 após:

Temperatura do substrato	Mínima	Máxima
+10 °C	16 horas	3 dias
+20 °C	8 horas	2 dias
+30 °C	4 horas	1 dia

Sikafloor®-250 EP pode ser aplicado sobre Sikafloor®-250 EP após:

Temperatura do substrato	Mínima	Máxima
+10 °C	16 horas	3 dias
+20 °C	8 horas	2 dias
+25 °C	6 horas	3 dias
+30 °C	4 horas	2 dias

Períodos são aproximados e podem sofrer variações de acordo com as condições do ambiente, especialmente temperatura e umidade relativa.

Notas de aplicação / Limitações

Não aplicar Sikafloor®-250 EP em substratos com umidade ascendente.

Sikafloor®-250 EP fresco deve ser protegido da umidade, condensação e água por pelo menos 24 horas.

Evitar empoçamentos na superfície com o *primer*.

Sempre assegure ventilação adequada quando aplicar Sikafloor®-250 EP em espaços confinados para evitar problemas durante a cura.

O brilho do produto final pode variar de acordo com a temperatura e a absorção do substrato.

Para cores claras pode ser necessária aplicação de várias demãos de Sikafloor®-250 EP para alcançar uma maior opacidade.

Sob ação direta da radiação solar podem ocorrer descoloração e mudança de cor, mas sem influência na função e desempenho do revestimento.

A avaliação e tratamentos incorretos de trincas podem levar a uma vida útil reduzida e propagação das trincas para o revestimento.

Para combinação exata de cor, tenha certeza que o Sikafloor®-250 EP em cada área aplicada, tenha os mesmos números de lote.

Certas condições, como altas temperaturas do substrato ou no ambiente, combinadas com elevados carregamentos, podem resultar em marcas na resina.

Se for preciso aquecer o ar, não utilizar gás, óleo, parafina ou outro combustível fóssil, pois eles liberam grandes quantidades de CO₂ e vapor d'água, os quais podem comprometer o acabamento.

Deve-se utilizar somente sistemas elétricos de ventilação de ar quente.

DETALHES DA CURA

Tempo de espera para liberação do uso

Temperatura	Tráfego de pessoas	Cargas leves	Cura completa
+10 °C	~ 72 horas	~ 6 dias	~ 10 dias
+20 °C	~ 24 horas	~ 4 dias	~ 7 dias
+30 °C	~ 18 horas	~ 2 dias	~ 5 dias

Nota: Os tempos são aproximados e são afetados por condições ambientais.

Para informações sobre base dos valores, segurança, primeiros socorros, proteção ambiental e nota legal, consulte a p. 671.

Sikafloor®-260 PurCem®

Revestimento de poliuretano híbrido autonivelante, brilhante de alta resistência, para tráfego médio a pesado

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Sikafloor®-260 PurCem® é um revestimento autonivelante, tricomponente, pigmentado, à base de água, poliuretano modificado com cimento e agregados especiais.

É um revestimento com ótimo acabamento estético brilhante, fácil de limpar, de acabamento liso e aplicado em espessuras de 1,5 mm a 3 mm.

USOS

Permite obter uma superfície lisa e plana, para áreas sujeitas ao tráfego médio e pesado, à abrasão e à alta exposição química, como:

- Indústrias de processamento de alimentos e bebidas, áreas úmidas ou secas, áreas sujeitas ao choque térmico, ao resfriamento e ao congelamento;
- Indústrias químicas;
- Laboratórios;
- Oficinas e almoxarifados.

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

- Excelente resistência química a uma variedade de ácidos orgânicos e inorgânicos, álcalis, aminas, sais e solventes (consulte o Departamento Técnico Sika Brasil);
- Superfície brilhante resistente a riscos;
- Coeficiente de expansão térmica similar ao do concreto, permitindo movimentação do revestimento com o substrato quando das mudanças de temperatura. O revestimento manterá sua característica física original para temperaturas de trabalho de -40 °C (-40 °F) até +70 °C (+158 °F);
- Livre de VOC (solvente volátil) e de odores;
- Alta resistência mecânica;
- Alta resistência à abrasão;
- Pode ser aplicado sobre o concreto novo com 7 a 10 dias de cura, após a preparação adequada e o atendimento à especificação de tensão coesiva mínima de 1,5 MPa;
- Revestimento monolítico (sem juntas) – não são necessárias juntas adicionais, bastando manter as juntas de dilatação ou movimentação do piso de concreto;
- Fácil manutenção e limpeza;
- Amplo intervalo de temperaturas de aplicação, de +10 °C a +35 °C.

DADOS DO PRODUTO

Aparência / Cor

Parte A: Líquido colorido*

Parte B: Líquido castanho

Parte C: Pó cinza natural

***cores disponíveis:** Bege, cinza concreto, cinza médio

Embalagem

Parte A: bombona plástica de 3 kg

Parte B: bombona plástica de 3 kg

Parte C: saco plástico de 9 kg

Conjunto A+B+C: 15 kg

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento

Se estocado apropriadamente em embalagem original e intacta, em temperatura entre +5 °C e +35 °C, em local seco:

Parte A: 12 meses a partir da data de fabricação, protegido do congelamento;

Parte B: 9 meses a partir da data de fabricação, protegido do congelamento;

Parte C: 9 meses a partir da data de fabricação, protegido da umidade.

DADOS TÉCNICOS

Base química	Densidade (a +20 °C)	Espessura
Poliuretano cimentício híbrido	Partes A+B+C misturadas: ~ 1.85kg/L ± 0,03	Mínimo 1,5 mm e máximo 3 mm

PROPRIEDADES FÍSICAS E MECÂNICAS

Resistência à compressão	Flexotração
> 48MPa após 28 dias a +23 °C / 50% UR (ASTM C 579)	> 15 MPa após 28 dias a +23 °C / 50% UR (EN-196)
Aderência	Dureza shore D
> 1,5 MPa (falha no concreto) (EN 1542) (1,5 MPa é o valor mínimo recomendado para o concreto em pisos)	> 80 (ASTM D 2240)
Resistência à abrasão	
Classe "Especial" Resistência à abrasão severa AR 0,5 (menos que 0,05 mm de profundidade de desgaste) 1.610 mg Taber Abrader H-22 wheel/1.000 g/1.000 ciclos	(BS 8204 Part 2) (EN 13892-4) (ASTM D 4060-01)

INFORMAÇÃO DO SISTEMA

Estrutura do sistema

Use os produtos mencionados abaixo conforme indicado nas respectivas fichas de produto:

Sistemas de *primer* para o substrato:

- Sistema 1: Controle de umidade sobre concreto verde:

- *Primer*:

Aplicação do Sikafloor®-260 PurCem® com 0,5 - 1,5 mm de espessura, raspado sobre o concreto.

- Sistema 2: Substrato inadequado e umidade entre 4% e 6%:

- *Primers*:

Sikafloor®-155 W completamente coberto com aspersão de areia 0,4 - 0,7 mm Sikadur®-512 para a aplicação do Sikafloor®-260 PurCem®.

- Sistema 3: Substrato inadequado e umidade menor que 4%:

- *Primers*:

Sikafloor®-155 W/-161/-160 Primer completamente coberto com aspersão de areia 0,4 - 0,7 mm Sikadur®-512 para a aplicação do Sikafloor®-260 PurCem®.

Autonivelante para solicitação média e pesada:

- Espessura da camada:

1,5 - 3 mm (incluindo camada raspada)

- Camada raspada:

Aplicar camada raspada no substrato de Sikafloor®-260 PurCem® com 0,5 - 1,5mm de espessura para selar e preencher irregularidades além de melhorar a aparência da camada final.

- Argamassa autonivelante:

Aplicar camada autonivelante do Sikafloor®-260 PurCem® no substrato imprimado na espessura de 1,5 a 3 mm.

Aplicações verticais e detalhes (arremates, rodapés, etc.):

- *Primer*:

Sikafloor®-161/-160 Primer

Aplique novamente se perder a textura pegajosa.

- Para os detalhes:

Sikafloor®-29 N PurCem®

- Pintura de acabamento:

1 x Sikafloor®-310 PurCem®

Nota: Estas configurações de sistemas devem ser seguidas conforme descrito e não podem ser modificadas.

DETALHES DE APLICAÇÃO

Consumo / Dosagem

Primer (veja a ficha técnica do produto):

Primer camada raspada (opção 1):

Sikafloor®-260 PurCem® (partes A+B+C) ~ 1,80 kg/m² para 1 mm de espessura.

Primer epóxi (opção 2):

Sikafloor®-161 ~ 0,35 a 0,50 kg/m²

Sikafloor®-160 ~ 0,1 a 0,2 kg/m²

Com aspersão de areia de quartzo Sikadur®-512 (0,4 - 0,7 mm) ~ 1 - 1,5 kg/m²

Camada autonivelante 1,5-3 mm:

Sikafloor®-260 PurCem® (partes A+B+C) ~ 1,80 kg/m²/mm de espessura.

Este é o consumo teórico e não leva em conta o material adicional gasto devido à porosidade do substrato, sua irregularidade e suas variações de nível, nem as possíveis perdas do sistema.

Qualidade do substrato

O substrato de concreto deve estar com resistência mínima a compressão de 25 MPa, e aderência (*pull off*) mínima de 1,5 MPa.

O substrato deve estar limpo, seco ou com a superfície saturada seca (SSS) e livre de quaisquer contaminantes tais como óleos, graxas, pinturas, agentes de cura e outros tratamentos.

Em caso de dúvidas, aplique o produto em uma área de teste ou consulte o Departamento Técnico da Sika Brasil.

A imprimação do substrato não é normalmente requerida. Porém, devido à variação na qualidade do concreto, condições da superfície, preparação da superfície e condições do ambiente, uma área de teste de referência é recomendada para determinar a necessidade ou não do *primer*, para prevenir a possibilidade de empolamento, deslocamento, bolhas e variações estéticas.

Sikafloor® PurCem® pode ser aplicado sobre o concreto novo (7 a 10 dias de idade) ou sobre concretos com umidade SSS, sem a utilização de *primer*, desde que o substrato atenda às especificações descritas.

Preparação do substrato

O substrato de concreto deve ser preparado mecanicamente utilizando-se equipamento abrasivo ou de escarificação para remover a nata de cimento a atingir uma textura aberta de CSP 3-6 conforme a indicação do International Concrete Repair Institute.

Concreto fraco deve ser removido e os defeitos da superfície corrigidos. Falhas de concretagem e compactação devem ser completamente expostas.

O reparo do substrato, o preenchimento dos buracos e a regularização da superfície devem ser realizados utilizando-se os produtos apropriados das linhas Sikafloor®, SikaDur® e SikaGard®.

Pontos elevados e rebarbas devem ser removidos por lixamento.

Poeira, sujeira e materiais friáveis devem ser removidos do substrato com vassoura ou aspirador de pó antes da aplicação do produto.

Extremidades de terminação:

Todas as extremidades livres, e juntas entre dias de trabalho dos produtos Sikafloor®-210/-260 PurCem®, juntas de perímetro, ao redor de ralos e calhas, necessitam de ancoragem adicional para distribuir as tensões térmicas e mecânicas. A melhor maneira é cortar o piso e formar pequenos canais para o produto ancorar. Os canais devem ter largura e profundidade de duas vezes a espessura do Sikafloor® PurCem®. Consulte os detalhes das extremidades em Método de aplicação. Se necessário, proteja todas as extremidades fixando uma chapa metálica. Nunca chanfrado, mas sempre ancorado dentro do rebaixo executado no piso.

Juntas de expansão:

As juntas de expansão devem ser executadas no piso nas intersecções de materiais diferentes. O mesmo deve ser feito para isolar áreas sujeitas ao stress térmico e vibração, como no entorno de pilares e em tanques. Consulte os detalhes das extremidades em Método de aplicação.

APLICAÇÃO / CONDIÇÕES LIMITANTES

Temperatura do substrato	Temperatura ambiente	Umidade relativa do ar
+10 °C mín. / +35 °C máx.	+10 °C mín. / +35 °C máx.	80% máx.

Umidade contida no substrato

O substrato pode estar seco, ou úmido sem a presença de água superficial (superfície seca saturada ou SSS).

Se qualquer umidade for identificada de acordo com a ASTM D 4263 (Teste da folha de polietileno) para a aplicação de camadas finas como as dos produtos Sikafloor®-210/-260 PurCem® e a pintura dos Sikafloor®-310 PurCem®, testes adicionais para a determinação da quantidade real de umidade relativa ou pressão de vapor devem ser realizados.

Verifique a possibilidade da utilização de um *primer* conforme indicado na estrutura do sistema.

Ponto de orvalho

Cuidado com a condensação.

O substrato e o piso não curado devem estar no mínimo 3 °C acima do ponto de orvalho para reduzir os riscos de condensação e bolhas no piso acabado.

INSTRUÇÕES DE APLICAÇÃO

Mistura

Parte A:B:C = 1:1:3 (embalagens = 1 x 3,00 : 1 x 3,00 : 1 x 9,00) em peso.

Tempo de mistura

A temperatura do material e do ambiente afetam o processo de mistura. Se necessário, condicione o material para a melhor situação de uso entre 15 °C – 21 °C.

Homogeneizar a parte A antecipadamente, para garantir que todo o pigmento esteja uniformemente distribuído, utilizando um misturador elétrico de baixa rotação.

Adicione o componente A ao recipiente de mistura e adicione o componente B. Misture por 30 segundos.

Gradualmente adicione a parte C (agregado) à mistura. Misture por mais 2 minutos no mínimo, para assegurar a completa uniformização. Durante a operação utilize uma espátula para raspar as laterais e o fundo do recipiente pelo menos uma vez (partes A+B+C), para assegurar a completa mistura. **Misture somente unidades completas.**

Ferramentas de mistura

Use um misturador elétrico de baixa rotação (300-400 rpm) para misturar as partes A e B. Para a preparação da mistura final utilize uma argamassadeira adequada ao produto.

Métodos de aplicação / Ferramentas

Antes da aplicação verifique a umidade do substrato, a umidade relativa do ar e o ponto de orvalho.

■ Camada Raspada

Misture e aplique uma camada raspada do Sikafloor®-260 PurCem® com uma desempenadeira lisa para espalhar o material com aproximadamente 1,5 mm de espessura (aproximadamente 2,7 kg/m²). Esta aplicação sela a superfície do concreto, e preenche as irregularidades incluindo buracos e trincas sem movimentação. Permita que cure durante a noite (24 horas a +20 °C) antes da aplicação da camada final.

■ Camada Final Autonivelante

Derrame o Sikafloor®-260 PurCem® misturado sobre o substrato e espalhe igualmente com uma desempenadeira dentada ou utilize uma desempenadeira com pinos ajustáveis para atingir a espessura desejada. Tome o cuidado de espalhar uma nova mistura próxima à transição da anterior, uma vez que a transição deve estar úmida para garantir a aderência. A emenda deve ser efetuada antes que o produto inicie a pega. Remova o ar com um rolo quebra-bolhas imediatamente após o espalhamento (logo após o derramamento).

O rolo quebra-bolhas deve ter pelo menos 3 vezes a espessura do produto aplicado.

Limpeza das ferramentas

Limpe todas as ferramentas e equipamento de aplicação com thinner imediatamente após o uso. O material endurecido/curado só poderá ser removido mecanicamente.

Vida útil da mistura

Temperatura	Tempo
+10 °C	~ 45 - 50 minutos
+20 °C	~ 35 - 45 minutos
+30 °C	~ 20 - 25 minutos
+35 °C	~ 10 - 15 minutos

Tempo de secagem / Entre camadas

Tempo de espera após *primer* Sikafloor®-161/-160 Primer ou -155 W:

Temperatura do substrato	Mínima	Máxima
+10 °C	24 horas	12 dias
+20 °C	12 horas	7 dias
+30 °C	6 horas	4 dias
+35 °C	6 horas	4 dias

Certifique-se que o *primer* esteja completamente curado antes da aplicação.

Tempo de espera após Sikafloor®-260 PurCem®:

Temperatura do substrato	Mínima	Máxima
+10 °C	24 horas	72 horas
+20 °C	14 horas	48 horas
+30 °C	12 horas	24 horas
+35 °C	12 horas	24 horas

Estes tempos são estimados e podem ser afetados pelas variações das condições ambientais e das condições da base, particularmente a temperatura e a umidade relativa.

Notas de aplicação / Limitações

As juntas de construção/dilatação precisam ser isoladas adequadamente para evitar a perda de material por elas.

Um sulco de ancoragem deve ser realizado em todas as extremidades ao longo da área de aplicação (perímetro, próximo às juntas de dilatação, ralos, bueiros, pilares, bases de máquinas e equipamentos, etc.), conforme indicado em Método de aplicação, para prevenir destacamentos durante a fase de cura. A largura e a profundidade dos sulcos devem ser de duas vezes a espessura do revestimento aplicado.

Não inicie com uma espessura e diminua para finalizar, use sempre o rebaixo no piso.

Não aplique sobre argamassas cimentícias poliméricas que possam expandir devido à umidade quando seladas com uma resina impermeável.

Não aplique sobre substratos de concreto molhados brilhantes ou com água.

Não aplique sobre superfícies porosas onde a transmissão de vapor devido à umidade pode ser significativa durante a aplicação.

Sempre assegure uma boa ventilação quando aplicar o Sikafloor®-260 PurCem® em ambientes fechados para prevenir contra o excesso de umidade no ambiente.

O produto recentemente aplicado deve ser protegido da umidade, condensação e água por no mínimo 24 horas.

Vapor quente para limpeza pode provocar delaminação devido ao choque térmico.

Para resultados mais consistentes é recomendável sempre realizar a camada raspada antes da aplicação do autonivelante.

Não aplique com temperaturas abaixo de 9 °C ou acima de 31 °C, ou com umidade relativa acima de 85%.

Não aplique sobre argamassas de cimento e areia sem reforço, asfaltos ou betumes, cerâmicas vitrificadas ou pedras não porosas, azulejos e magnesitas, cobre, alumínio, madeira macia ou compostos de poliuretano, membranas elastoméricas e compósitos de fibra de poliéster reforçada.

Não aplique sobre concreto fresco ou molhado se a umidade for maior que 10%.

Não aplique se a temperatura do substrato ou do ar for menos que 3 °C que o ponto de orvalho.

Durante a aplicação, proteja o substrato da condensação proveniente de tubulações ou qualquer outra interferência acima do produto.

Não misture o produto manualmente. Não aplique sobre substratos craqueados ou ocios.

A uniformidade de cor não pode ser completamente garantida devido às variações de lote para lote.

Utilize os produtos na sequência dos lotes. Não utilize lotes diferentes numa mesma área.

Sempre aguarde no mínimo 48 horas após a aplicação para colocar em serviço áreas que possam ter proximidade com alimentos.

Produtos da linha Sikafloor® PurCem® estão sujeitos a amarelamento quando expostos à radiação UV. No entanto, este efeito não causa perdas significativas de suas propriedades, tratando-se de problema meramente estético. Os produtos podem ser utilizados em área externa desde que alterações de cor sejam aceitas pelo cliente.

Em condições de cura lenta, sujidade superficial pode aparecer quando liberado para tráfego de pedestres, embora as propriedades mecânicas sejam alcançadas. Recomenda-se a limpeza da sujeira com o uso de esfregão ou pano seco. Evitar a lavagem com água durante os primeiros 3 dias.

DETALHES DA CURA

Tempo de espera para liberação do uso

Temperatura	Tráfego de pessoas	Cargas leves	Cura completa
+10 °C	~ 36 horas	~ 48 horas	~ 7 dias
+20 °C	~ 18 horas	~ 20 horas	~ 3 dias
+30 °C	~ 12 horas	~ 12 horas	~ 2 dias
+35 °C	~ 8 horas	~ 10 horas	~ 2 dias

Nota: Os tempos são aproximados e são afetados pela troca nas condições ambientes e do substrato.

LIMPEZA / MANUTENÇÃO

Métodos

Para manter a aparência do piso após a aplicação do Sikafloor®-260 PurCem®, todos os derrames devem ser removidos imediatamente e o piso deve ser limpo regularmente com equipamentos de escovas rotatórias, ou outro equipamento de limpeza, utilizando ceras e detergentes apropriados.

Para informações sobre base dos valores, segurança, primeiros socorros, proteção ambiental e nota legal, consulte a p. 671.

Sikafloor®-262 AS N

Revestimento epóxi autonivelante, bicomponente, condutivo

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Sikafloor®-262 AS N é uma resina epóxi bicomponente, autonivelante, condutiva, colorida. "Revestimento epóxi 100% sólidos conforme método de teste do Deutsche Bauchemie e.V." (Associação Alemã de Químicos para Construção).

USOS

- Revestimento autonivelante condutivo, decorativo, para pisos de concreto e argamassas cimentícias sujeitos a cargas de abrasão de normal a medianamente pesada;
- Adequado como camada de desgaste em instalações industriais de indústrias automotiva, eletrônica e farmacêutica, assim como áreas de armazenamento e logística;
- Adequado particularmente para áreas com equipamentos de alta sensibilidade eletrônica, por exemplo máquinas CNC, salas de informática, hangares de manutenção de aeronaves, salas de carregamento de baterias e áreas sujeitas a alto risco de explosão, entre outras.

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

- Condutivo;
- Alta resistência química e mecânica;
- Fácil de limpar;
- Econômico;
- Impermeável;
- Acabamento semibrilhante;
- Possível acabamento antiderrapante.

TESTES

Aprovações / Normas

- Revestimento epóxi colorido, autonivelante conforme as normas EN 1504-2:2004 e EN 13956, DoP 02 08 01 02 014 0 000007 2017, certificado pelo controle de qualidade n° 0921, certidão 2017.
- Classificação ao fogo em conformidade com a norma EN 13501-1, relatório n° 2007-B-0181/17, MPA Dresden, Alemanha, maio 2007;
- Testes de propriedades eletrostáticas em acordo com IEC 61340, SP Institute, relatório de teste F 900355-A, fev. 2009.
- Teste de Compatibilidade de Pintura em acordo com BMW-Standard 09-09-132-5, Polymer Institute, relatório de teste P 5541, ago. 2008.
- Teste de Varnishability de acordo a VW-standard PV 3.10.7 (*Paint-Wetting Impairment Substances - PWIS*: Substâncias Danosas à Pintura Úmida) como silicões, HQM GmbH, relatório de teste 09-09-132-4, set. 2009.

DADOS DO PRODUTO

Aparência / Cor

Parte A (resina): Líquido colorido

Parte B (endurecedor): Líquido transparente

Cores disponíveis: Sob consulta. Devido à natureza das fibras de carbono que promovem a condutividade, não é possível atingir cores exatas. Em cores muito brilhantes (como amarelo e laranja), este efeito é ressaltado. Mediante exposição à luz solar direta poderá ocorrer alguma descoloração e variação de cor. Este fenômeno não afeta a função e o desempenho do revestimento.

Embalagem

Parte A:

21 kg

Parte B:

4 kg

Conjunto A+B:

25 kg

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento

12 meses após a data de fabricação, se estocado apropriadamente em embalagem original e intacta, em temperatura entre +5 °C e +30 °C, em local seco, protegido da luz direta do sol.

DADOS TÉCNICOS

Base química	Densidade (a 23 °C)	Teor de sólidos
Resina epóxi	Componente A: ~ 1,69 kg/L (DIN EN ISO 2811-1) Componente B: ~ 1,03 kg/L Mistura (A+B): ~ 1,53 kg/L Mistura (A+B+ Carga): ~ 1,69 kg/L	Aprox. 97% (em volume) e aprox. 97% (em peso)

Comportamento eletrostático

Resistividade de terra ¹ :	$R_G < 10^9 \Omega$	(IEC 61340-4-1)
Resistividade típica média de terra ² :	$R_G < 10^6 \Omega$	(DIN EN 1081)

¹ Atende os requisitos da ATEX 137.

² As leituras podem variar dependendo das condições do ambiente (ex: temperatura, umidade) e do equipamento de medição utilizado.

PROPRIEDADES FÍSICAS E MECÂNICAS

Resistência à compressão

Resina: ~ 80 Mpa (com Sikadur®-515/1:0,3) (28 dias / +23 °C)	(EN 196-1)
--	------------

Resistência à flexão

Resina: ~ 40 MPa (com Sikadur®-515/1:0,3) (28 dias / +23 °C)	(EN 196-1)
--	------------

Tensão de aderência

> 1,5 MPa (falha no concreto) (ISO 4624)	Dureza shore D	77 (após 3 dias / +23 °C) (DIN 53505)
--	-----------------------	---------------------------------------

Resistência à abrasão

100 mg* (CS 10/1.000 g/1.000 ciclos) (7 dias/+23 °C)	(DIN 53109 (Abrasão Taber))
--	-----------------------------

*Valores obtidos considerando-se adição de areia de quartzo F34 (0,1-0,3 mm) Quarzwerke GmbH Frechen.

Resistência química

Resiste a diversos agentes químicos. Consulte o Departamento Técnico da Sika Brasil.

Resistência térmica

Exposição*

Permanente	+50 °C
Temporária (máx. 7 dias)	+80 °C
Temporária (máx. 2 horas)	+100 °C

Calor seco

Exposição a água ou vapores quentes (temperatura de até +80 °C), somente temporária, por exemplo no caso de limpeza e descontaminação.

*Não considerando exposições químicas e mecânicas simultaneamente.

USGBC Créditos LEED

Sikafloor®-262 AS N atende aos requisitos LEED

EQ Crédito 4.2: Materiais com Baixa Emissão: Tintas e Revestimentos

Método SCAQMD 304-91 Teor de VOC < 100 g/l

INFORMAÇÃO DO SISTEMA

Estrutura do sistema

Sistema autonivelante 1.5 mm – Acabamento semibrilhante:

Primer:	1 x Sikafloor®-161
Aterramento:	Sikafloor® Leitset (kit de aterramento)
Primer Condutivo:	1 x Sikafloor®-220 W Conductive
Revestimento:	1 x Sikafloor®-262 AS N + Sika® Filler®-1 BR

Nota: Alternativamente, areia de quartzo tipo Sikadur®-515 (0,180 - 0,300 mm) pode ser empregada, o que resultará em um acabamento mais brilhante e leve alteração estética em sua aparência.

Nota: As configurações dos sistemas descritos devem ser seguidas por completo e não devem ser alteradas. Devido à natureza das fibras de carbono que promovem a condutividade, irregularidades superficiais são possíveis de ocorrer. Este fenômeno não afeta a função e o desempenho do revestimento.

DETALHES DE APLICAÇÃO

Consumo / Dosagem		
Sistema de revestimento	Produto	Consumo
Primer	Sikafloor®-161	0,3 - 0,5 kg/m ²
Regularização (opcional)	Argamassa sintética com Sikafloor®-161	Ver ficha técnica do Sikafloor®-161
Primer condutivo	Sikafloor®-220 W Conductive	0,08 - 0,10 kg/m ²
Revestimento autonivelante para altas exigências estéticas (espessura ~ 1,5 mm)	Sikafloor®-262 AS N + Sika® Filler®-1 BR*	Máximo 2,5 kg/m ² de Resina + Sika® Filler®-1 BR* p/ espessura 1,5 mm: dependendo da temperatura a relação de mistura pode variar de: 1:0,1 partes em peso (~ 2,3 + 0,2 kg/m ²) a 1:0,2 partes em peso (~ 2,1 + 0,4 kg/m ²)
Revestimento Autonivelante (espessura ~ 1,5 mm)	Sikafloor®-262 AS N + Sikadur®-515	Máximo 2,5 kg/m ² de resina + Sikadur®-515 p/ espessura 1,5 mm: dependendo da temperatura a relação de mistura pode variar de: 1:0,1 partes em peso (~ 2,3 + 0,2 kg/m ²) a 1:0,3 partes em peso (~ 1,9 + 0,6 kg/m ²)

Valores teóricos que não contemplam consumos adicionais devido a porosidade do substrato, perfil da superfície, variação no nivelamento ou desperdícios, etc.

*Todos os valores determinados utilizando areia de quartzo 0,1-0,3 mm da Quarzwerke GmbH Frechen (tipo Sikadur®-515) e Sika® Filler®-1 BR. Outros tipos de areia de quartzo causarão efeito no produto, como relação de mistura, capacidade de nivelamento e alteração estética.

Em geral, quanto menor a temperatura, menor a quantidade de agregado.

Qualidade do substrato

O substrato deve apresentar-se são, com resistências à compressão mínima de 25 N/mm² e resistência de aderência mínima de 1,5 N/mm².

O substrato deve estar limpo, seco e isento de todo tipo de contaminações como poeira, óleo, graxa, revestimentos, tratamentos de superfície, etc.

Em caso de dúvidas, aplique o produto em uma área de teste ou consulte o Departamento Técnico da Sika Brasil.

Preparação do substrato

O substrato deve ser preparado mecanicamente por jato abrasivo ou equipamento de fresagem a fim de remover nata de cimento e contaminações e criar uma superfície rugosa.

Partes soltas do concreto devem ser removidas e defeitos como bolhas de ar e vazios devem ser expostos e reparados.

Reparos no concreto, preenchimento de vazios, nivelamentos do piso, etc. devem ser realizados utilizando-se produtos apropriados das linhas Sikadur®, Sikafloor® e SikaGrout®.

O substrato de concreto ou argamassa deve ser imprimado ou nivelado para se obter uma superfície bem acabada e livre de irregularidades. Irregularidades têm influência na espessura do revestimento e consequentemente na condutividade.

Grandes imperfeições e saliências no piso devem ser removidas.

Poeira, sujeira e materiais friáveis devem ser removidos do substrato com vassoura ou aspirador de pó antes da aplicação do produto.

APLICAÇÃO / CONDIÇÕES LIMITANTES

Temperatura do substrato	Temperatura ambiente	Umidade relativa do ar
+10 °C mín. / +30 °C máx.	+10 °C mín. / +30 °C máx.	máx. 80%

Umidade contida no substrato

≤4% de umidade residual

Método de teste: Sika® Tramex ou Método de Carbureto de Cálcio (*Speed Test*).

Isento de umidade ascendente de acordo com ASTM (folha de polietileno).

Ponto de orvalho

Cuidado com a condensação.

O substrato e o piso não curado devem estar a pelo menos 3 °C acima do ponto de orvalho para reduzir o risco de condensação e a formação de bolhas e eflorescências no piso pronto.

INSTRUÇÕES DE APLICAÇÃO

Relação de mistura

Componente A:componente B = 84:16 (em peso)

Mistura

Antes de misturar as partes, agite o componente A mecanicamente. Quando todo o componente B for adicionado ao A, misture por 2 minutos até adquirir um aspecto uniforme.

Em seguida, adicione Sika® Filler®-1 BR ou areia de quartzo Sikadur®-515 e misture por mais 2 minutos, até ficar uniforme.

Para assegurar uma mistura perfeita de todos os componentes, coloque o conteúdo em outro recipiente e mexa novamente, para ficar consistente.

Minimize a incorporação de ar ao evitar misturar em excesso.

Ferramentas de mistura

Sikafloor®-262 AS N deve ser misturado utilizando-se misturador elétrico de baixa rotação (300-400 rpm) ou outro equipamento adequado.

Métodos de aplicação / Ferramentas

Antes da aplicação, verificar umidade do substrato, UR e ponto de orvalho.

Se a umidade do substrato for superior a 4%, aplicar antes barreira temporária ao vapor Sikafloor® EpoCem® (consulte a ficha dos produtos).

Regularização:

Superfícies irregulares devem ser regularizadas previamente, pois variações de espessura do

Sikafloor®-262 AS N podem influenciar a condutividade e aparência estética. Utilize argamassa de regularização Sikafloor®-161 (consulte a ficha do produto).

Aplicação do sistema de aterramento:

Ver item "Notas de aplicação / Limitações".

Aplicação do primer condutivo:

Consulte a ficha do produto Sikafloor®-220 W Conductive.

Sistema autonivelante (superfícies horizontais):

Sikafloor®-262 AS N deve ser vertido e espalhado com auxílio de desempenadeira dentada.

Após o espalhamento uniforme do material, use o lado liso da desempenadeira dentada para alisar a superfície e adquirir um alto grau de acabamento estético.

Na sequência, passe imediatamente o rolo palitado em duas direções.

Acabamento texturado:

Sikafloor®-262 AS N deve ser vertido e espalhado com auxílio de desempenadeira dentada e em seguida rolado com rolo texturado.

Limpeza das ferramentas

Limpar todos os equipamentos e ferramentas com thinner C imediatamente após o uso. O material endurecido/curado só pode ser removido mecanicamente.

Pot-life

Temperatura	Tempo
+10 °C	~ 40 minutos
+20 °C	~ 25 minutos
+30 °C	~ 15 minutos

Tempo de secagem / Entre camadas

Antes de aplicar Sikafloor®-262 AS N sobre Sikafloor®-220 W, aguarde:

Temperatura do substrato	Mínima	Máxima
+10 °C	26 horas	7 dias
+20 °C	17 horas	5 dias
+30 °C	12 horas	4 dias

Os prazos citados são aproximados e podem ser afetados por mudanças climáticas, particularmente pela temperatura e umidade relativa.

Notas de aplicação / Limitações

Este produto deve ser aplicado apenas por profissionais experientes.

Não aplicar Sikafloor®-262 AS N em substratos com umidade ascendente.

Não suprima a aplicação da camada de *primer*.

Após aplicação, proteger o Sikafloor®-262 AS N da umidade, condensação e água por pelo menos 24 horas.

Apenas inicie a aplicação do *primer* condutivo Sikafloor®-220 W quando a camada de *primer* epóxi Sikafloor®-161 estiver completamente seca e sem pontos com textura pegajosa. De outra forma há risco para as propriedades condutivas.

Ferramentas

Fornecedor recomendado:

PPW-polyplan-Werkzeuge GmbH, Fone: +49 40 559 7260, www.polyplan.com

Desempenadeira dentada para sistema autonivelante n° 656, dentes n° 25

Desempenadeira dentada para sistema texturado n° 999 ou Espalhador de adesivos n° 777, dentes n° 23 = A3

Espessura do revestimento: ~ 1,5 mm

Espessura excessiva (maior que 2,5 kg/m²) pode causar redução da condutividade.

Antes da aplicação do sistema de piso condutivo, uma área de teste deve ser criada. Esta área de referência deve ser testada e avaliada previamente pelo cliente/aplicador. Os valores de condutividade e métodos de medida devem ser previamente especificados. É altamente recomendável que o número de medições da condutividade siga a tabela abaixo:

Área aplicada	Número de medições
< 10 m ²	6 medições
< 100 m ²	10 - 20 medições
< 1000 m ²	50 medições
< 5000 m ²	100 medições

Em caso de valores menores ou maiores que o requerido, uma medição adicional deve ser realizada, aproximadamente 30 cm ao redor do ponto com leitura insuficiente. Se o novo valor estiver de acordo com os requisitos, a área total é aceita.

Resultados de medições na versão tixotrópica do Sikafloor®-262 AS N podem variar devido à diferença no perfil superficial.

Instalação dos pontos de aterramento:

Certifique-se de que esteja utilizando sistema original Sikafloor® Leitset (sistema Sikafloor® de aterramento) para conexão dos pontos. Cada ponto de aterramento é capaz de conduzir aproximadamente 300 m². Garanta que a distância máxima entre pontos de aterramento seja de 10 m. Se as condições do local não permitirem a instalação de pontos adicionais, distâncias superiores a 10 m devem ser conectadas com a ajuda de fitas adesivas de cobre. Os pontos de aterramento devem ser conectados aos barramentos, os quais devem ser avaliados e aprovados por engenheiros elétricos de acordo com as normas e regulamentos vigentes.

Número de pontos de aterramento:

Pelo menos 2 pontos por ambiente. O número ótimo de pontos depende das condições do local e deve ser especificado em projeto.

A má avaliação e tratamento de fissuras pode levar à redução da durabilidade do produto e a reflexão das fissuras no revestimento pode interromper a condutividade.

Para garantia de homogeneidade de cores, certifique-se que Sikafloor®-262 AS N seja aplicado em cada ambiente com embalagens de mesmo lote de fabricação.

Certas condições, como fontes de calor sob o piso ou altas temperaturas do ambiente, combinados com altas cargas pontuais, podem causar marcas no revestimento.

Se for preciso aquecer o ar, não utilizar gás, óleo, parafina ou outro combustível fóssil, pois eles liberam grandes quantidades de CO₂ e vapor d'água, os quais podem comprometer o acabamento. Deve-se utilizar somente sistemas elétricos de ventilação de ar quente.

DETALHES DA CURA**Tempo de espera para liberação do uso**

Temperatura	Tráfego de pessoas	Cargas leves	Cura completa
+10 °C	~ 30 horas	~ 5 dias	~ 10 dias
+20 °C	~ 24 horas	~ 3 dias	~ 7 dias
+30 °C	~ 16 horas	~ 2 dias	~ 5 dias

Nota: Os tempos são aproximados e são afetados por condições ambientais.

LIMPEZA / MANUTENÇÃO**Métodos**

Para manter o aspecto e a aparência após a aplicação do Sikafloor®-262 AS N, todos os respingos devem ser imediatamente removidos, além de limpeza regular com equipamentos mecânicos com escovas rotativas, secadores, hidrojatos e aspiradores a vácuo usando detergentes, ceras, dispersões acrílicas e equipamentos de limpeza e/ou respectivos acessórios adequados.

Para informações sobre base dos valores, segurança, primeiros socorros, proteção ambiental e nota legal, consulte a p. 671.

Sikafloor®-264

Revestimento epóxi autonivelante, argamassado e pintura de alta espessura para pisos



DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Sikafloor®-264 é uma resina epóxi bicomponente, colorida, econômica.

“Revestimento epóxi 100% sólidos conforme método de teste do Deutsche Bauchemie e.V.” (Associação Alemã de Químicos para Construção).

USOS

- Revestimento autonivelante liso, antiderrapante ou espatulado para concreto ou argamassa sujeitos a desgaste de médio a intenso em depósitos, áreas de produção, salas técnicas, garagens, etc.;
- Pintura de pisos de concreto ou argamassa sujeitos a desgaste de médio a intenso em depósitos, áreas de produção, salas técnicas, garagens, etc.;
- Selagem para sistemas antiderrapantes em áreas molhadas (indústria de bebidas, alimentos, oficinas de manutenção, áreas de lavagem) e em estacionamentos.

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

- Boa resistência química e mecânica;
- Fácil aplicação;
- Econômico;
- Impermeável;
- Acabamento brilhante;
- Possibilidade de acabamento antiderrapante.

TESTES

Aprovações / Normas

- Certificado de emissão de partículas Sikafloor®-264: Especificação de Qualificação CSM (*Clean Room Suitable Material*) – ISO 14644-1, classe classe 4, relatório n° SI 0904-480, e GMP classe A, relatório n° SI 1008- 533.
- Certificado de emissão de compostos voláteis Sikafloor®-264: Especificação de Qualificação CSM (*Clean Room Suitable Material*) – ISO 14644-8, classe 6.5, relatório n° SI 0904-480.
- Boa resistência biológica conforme ISO 846, relatório CSM n° 1008-533.
- Classificação ao fogo conforme a norma EN 13501-1, relatório n° 2007-B-0181/16, MPA Dresden, Alemanha, fev. 2007.
- Revestimento epóxi bicomponente conforme as normas EN 1504-2: 2004 e EN 13813: 2002, DoP 02 08 01 02 013 U 000002 2017, certificado pelo controle de qualidade n° 0921, certidão 2017.
- Certificado de Conformidade ISEGA 36314 U 13.

DADOS DO PRODUTO

Aparência / Cor

Parte A (resina): Líquido colorido
Parte B (endurecedor): Líquido transparente
Cores disponíveis: Sob consulta. Mediante exposição à luz solar direta poderá ocorrer alguma descoloração e variação de cor. Este fenômeno não afeta a função e o desempenho do revestimento.

Embalagem

Parte A: 18 kg
Parte B: 5 kg
Conjunto A+B: 23,8 kg

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento

24 meses após a data de fabricação, se estocado apropriadamente em embalagem original e intacta, em temperatura entre +5 °C e +30 °C, em local seco, protegido da luz direta do sol.

DADOS TÉCNICOS

Base química	Densidade (a 23 °C)	Teor de sólidos
Resina epóxi	Componente A: ~ 1,64 kg/L (DIN EN ISO 2811-1)	Aprox. 100% (em volume) e aprox. 100% (em peso)
	Componente B: ~ 1,00 kg/L	
	Mistura (A+B): ~ 1,40 kg/L	
	(A+B) + Sikadur®-515 (1:1,3 em peso) autonivelante 1,95 kg/L (A+B) + Sikadur®-512 (1:1,5 em peso) autonivelante 2,00 kg/L (A+B) + Sikadur®-512 (1:10 em peso) espatulado 2,00 kg/L	

PROPRIEDADES FÍSICAS E MECÂNICAS

Resistência à compressão	Resistência à flexão
Resina (A+B): aprox. 50 MPa (28 dias, +23 °C) (EN-196-1)	Resina (A+B): aprox. 20 MPa (28 dias, +23 °C) (EN-196-1)
Tensão de aderência	Dureza shore D
> 1,5 MPa (falha no concreto) (ISO 4624)	76 (7 dias / +23 °C) (DIN 53505)
Resistência à abrasão	
70 mg (CS 10 / 1000 / 1000) (8 dias / +23 °C)	(DIN 53109)

Resistência química

Resiste a diversos agentes químicos. Consulte o Departamento Técnico da Sika Brasil.

Resistência térmica

Exposição*	Calor seco
Permanente	+50 °C
Temporária (máx. 7 dias)	+80 °C
Temporária (máx. 12 horas)	+100 °C

Exposição a água ou vapores quentes (temperatura de até +80 °C), somente temporária, por exemplo no caso de limpeza e descontaminação.

*Não considerando exposições químicas e mecânicas simultaneamente.

USGBC Créditos LEED

Sikafloor®-235 ESD atende aos requisitos LEED
EQ Crédito 4.2: Materiais com Baixa Emissão: Tintas e Revestimentos
Método SCAQMD 304-91 Teor de VOC < 100 g/l

INFORMAÇÃO DO SISTEMA

Estrutura do sistema
Sistema autonivelante (1 - 1,5 mm):
Primer*: 1 x Sikafloor®-161
Revestimento: 1 x Sikafloor®-264 + Sika® Filler®-1 BR (1:0,4 em peso)
Sistema autonivelante (1,5 - 3 mm):
Primer*: 1-2 x Sikafloor®-161
Revestimento: 1 x Sikafloor®-264 + areia de quartzo Sikadur®-515 (1:1,3 em peso)
Sistema autonivelante (3 a 4 mm):
Primer*: 1-2 x Sikafloor®-161
Revestimento: 1 x Sikafloor®-264 + areia de quartzo Sikadur®-512 (1:1,5 em peso)
Sistema autonivelante antiderrapante de alta abrasão (aprox. 4 mm):
Primer*: 1-2 x Sikafloor®-161
Revestimento: 1 x Sikafloor®-264 + areia de quartzo Sikadur®-512 (1:1 em peso)
Aspersão de areia: 1 x Sikadur®-512 até a saturação
Selagem: 2 x Sikafloor®-264
Sistema espatulado (aprox. 3 a 5 mm):
Primer*: 1-2 x Sikafloor®-161
Revestimento: 1 x Sikafloor®-264 + areia de quartzo Sikadur®-512 (1:10 em peso)
Selagem: 2 x Sikafloor®-264

Pintura lisa:

Primer*: 1-2 x Sikafloor®-161 (opcional)

Revestimento: 2 x Sikafloor®-264

Pintura antiderrapante de baixa abrasão:

Primer*: 1-2 x Sikafloor®-161

Revestimento: 1-2 x Sikafloor®-264 + Sikadur®-515 (1:0,1 em peso)

*Nota: Em caso de exposição limitada e substratos de concreto com absorção normal, a imprimação com Sikafloor®-161 não é necessária somente para o sistema de pintura com Sikafloor®-264.

DETALHES DE APLICAÇÃO

Consumo / Dosagem		
Sistema	Produto	Consumo
Sistema espatulado (aprox. 3 – 5 mm)		
Primer (obrigatório):	1-2 x Sikafloor®-161	0,35–0,55 kg/m ² /demão
Regularização (opcional) ou sistema espatulado:	1 p.p. Sikafloor®-161/-264 + 10 p.p. Sikadur®-512	2,0 kg mistura /m ² /mm
Acabamento (obrigatório):	2 x Sikafloor®-264	0,35 kg/m ² /demão
Pintura lisa		
Primer (opcional):	1-2 x Sikafloor®-161	0,35–0,55 kg/m ² /demão
Acabamento:	2 x Sikafloor®-264	0,25–0,3 kg/m ² /demão
Pintura texturada		
Primer (opcional):	1-2 x Sikafloor®-161	0,35–0,55 kg/m ² /demão
Pintura texturada:	1-2 x Sikafloor®-264 + Sikafloor® Extender T	0,5–0,8 kg/m ² /demão 1,5%–2,5 % (em peso)
Pintura antiderrapante para baixa abrasão		
Primer (opcional):	1-2 x Sikafloor®-161	0,35–0,55 kg/m ² /demão
Acabamento:	1-2 x Sikafloor®-264 + Sikadur®-515 (10% em peso)	0,5–0,6 kg/m ² /demão 0,05–0,06 kg/m ² /demão
Sistema autonivelante (aprox.1,0 – 1,5 mm)		
Primer (obrigatório):	1-2 x Sikafloor®-161	0,35–0,55 kg/m ² /demão
Revestimento autonivelante:	1,0 p.p. Sikafloor®-264 + 0,4 p.p. Sika® Filler®-1 BR	1,15 kg/m ² /mm + 0,45 kg/m ² /mm 1,60 kg/m ² /mm de mistura
Sistema autonivelante (aprox.1,5 – 3,0 mm)		
Primer (obrigatório):	1-2 x Sikafloor®-161	0,35–0,55 kg/m ² /demão
Revestimento autonivelante:	1,0 p.p. Sikafloor®-264 + 1,3 p.p. Sikadur®-515	0,85 kg/m ² /mm + 1,10 kg/m ² /mm 1,95 kg/m ² /mm de mistura
Sistema autonivelante (aprox.3,0 – 4,0 mm)		
Primer (obrigatório):	1-2 x Sikafloor®-161	0,35–0,55 kg/m ² /demão
Revestimento autonivelante:	1,0 p.p. Sikafloor®-264 + 1,5 p.p. Sikadur®-512	0,80 kg/m ² /mm + 1,20 kg/m ² /mm 2,00 kg/m ² /mm de mistura
Sistema autonivelante antiderrapante para alta abrasão (aprox.4,0 mm)		
Primer (obrigatório):	1-2 x Sikafloor®-161	0,35–0,55 kg/m ² /demão
Revestimento autonivelante:	1,0 p.p. Sikafloor®-264 + 1,3 p.p. Sikadur®-515 +	aprox. 2,4 kg/m ² aprox. 3,6 kg/m ²
Aspersão de areia:	1x Sikadur®-512 aspergido	aprox. 6,0 kg/m ²
Acabamento:	1-2 x Sikafloor®-264	aprox. 0,7 kg/m ²

Valores teóricos que não contemplam consumos adicionais devido a porosidade do substrato, perfil da superfície, variação no nivelamento ou desperdícios, etc.

Qualidade do substrato

O substrato deve apresentar-se são, com resistências à compressão mínima de 25 N/mm² e resistência de aderência mínima de 1,5 N/mm².

O substrato deve estar limpo, seco e isento de todo tipo de contaminações como poeira, óleo, graxa, revestimentos, tratamentos de superfície, etc.

Garanta o isolamento da umidade ascendente por capilaridade (pressão hidrostática, pressão negativa, etc.) e teor de umidade residual máximo de 4% (medição com Sika® Tramex).

Em caso de dúvidas, aplique o produto em uma área de teste ou consulte o Departamento Técnico da Sika Brasil.

Preparação do substrato

O substrato deve ser preparado mecanicamente por jato abrasivo ou equipamento de fresagem a fim de remover nata de cimento e contaminações e criar uma superfície rugosa.

Reparos no concreto, preenchimento de vazios, nivelamentos do piso, etc. devem ser realizados utilizando-se produtos apropriados das linhas Sikadur®, Sikafloor® e SikaGrout®.

Partes soltas do concreto devem ser removidas e defeitos como bolhas de ar e vazios devem ser expostos e reparados.

O substrato de concreto ou argamassa deve ser imprimado ou nivelado para se obter uma superfície bem acabada e livre de irregularidades.

Grandes imperfeições e saliências no piso devem ser removidas.

Poeira, sujeira e materiais friáveis devem ser removidos do substrato com vassoura ou aspirador de pó antes da aplicação do produto.

APLICAÇÃO / CONDIÇÕES LIMITANTES**Temperatura do substrato**

+10 °C mín. / +30 °C máx.

Temperatura ambiente

+10 °C mín. / +30 °C máx.

Umidade relativa do ar

máx. 80%

Umidade contida no substrato

≤ 4% de umidade residual

Método de teste: Sika® Tramex ou Método de Carbureto de Cálcio (*Speed Test*).

Isento de umidade ascendente de acordo com ASTM (folha de polietileno).

Ponto de orvalho

O substrato e o piso não curado devem estar a pelo menos 3 °C acima do ponto de orvalho para reduzir o risco de condensação ou eflorescências e a formação de bolhas no piso pronto.

Nota: Baixas temperaturas e alta umidade aumentam as condições e probabilidade de eflorescências.

INSTRUÇÕES DE APLICAÇÃO**Relação de mistura**

Componente A:componente B = 79:21 (em peso)

Mistura

Antes de misturar as partes, agite o componente A mecanicamente. Quando todo o componente B for adicionado ao A, misture por 2 minutos até adquirir um aspecto uniforme.

Para assegurar uma mistura perfeita de todos os componentes, coloque o conteúdo em outro recipiente e mexa novamente, para ficar consistente.

Minimize a incorporação de ar ao evitar misturar em excesso.

Ferramentas de mistura

Sikafloor®-264 deve ser misturado utilizando-se misturador elétrico de baixa rotação (300-400 rpm) ou outro equipamento adequado.

Métodos de aplicação / Ferramentas

Antes da aplicação, verificar umidade do substrato, UR e ponto de orvalho.

Se a umidade do substrato for superior a 4%, aplicar antes barreira temporária ao vapor Sikafloor®-82 EpoCem® ou Sikafloor®-720 EpoCem® (consulte a ficha dos produtos).

Primer:

Assegure que uma camada contínua e livre de poros seja aplicada sobre o substrato. Se necessário, aplicar duas camadas de primer. Aplique Sikafloor®-161 com pincel, rolo ou rodo. Recomenda-se espalhamento com rodo e posterior passagem de rolo em direções cruzadas.

Regularização:

Superfícies irregulares devem ser regularizadas previamente, utilizando a argamassa de regularização Sikafloor®-161 (consulte a ficha do produto).

Sistema autonivelante com acabamento liso:

Sikafloor®-264 deve ser espalhado uniformemente com uma desempenadeira dentada. Passar de imediato um rolo palitado (quebra-bolhas) em duas direções cruzadas, de forma a garantir uma espessura uniforme e retirar todo o ar da mistura.

Sistema autonivelante com acabamento antiderrapante:

Sikafloor®-264 deve ser espalhado uniformemente com uma desempenadeira dentada. Passar de imediato um rolo palitado (quebra-bolhas) em duas direções cruzadas, de forma a garantir uma espessura uniforme e retirar todo o ar da mistura. Após cerca de 15 minutos (a +20 °C) e antes de 30 minutos (a +20 °C), aspergir areia de quartzo sobre o produto aplicado.

Pintura:

Sikafloor®-264 pode ser aplicado com rolo de pelo curto para epóxi.

Selagem:

Camadas de selagem podem ser aplicadas com rolo de borracha, passando em seguida rolo de pelo curto para epóxi.

Limpeza das ferramentas

Limpar todos os equipamentos e ferramentas com thinner C imediatamente após o uso. O material endurecido/curado só pode ser removido mecanicamente.

Pot-life

Temperatura	Tempo
+10 °C	~ 50 minutos
+20 °C	~ 25 minutos
+30 °C	~ 15 minutos

Tempo de secagem / Entre camadas

Antes de aplicar Sikafloor®-264 sobre Sikafloor®-161 aguarde:

Temperatura do substrato	Mínima	Máxima
+10 °C	24 horas	3 dias
+20 °C	12 horas	2 dias
+30 °C	8 horas	1 dia

Antes de aplicar Sikafloor®-264 (pintura) sobre Sikafloor®-264 espatulado/autonivelante aguarde:

Temperatura do substrato	Mínima	Máxima
+10 °C	30 horas	3 dias
+20 °C	24 horas	2 dias
+30 °C	16 horas	1 dia

Períodos são aproximados e podem sofrer variações de acordo com as condições do ambiente, especialmente temperatura e umidade relativa.

Notas de aplicação / Limitações

Não aplicar Sikafloor®-264 em substratos com umidade ascendente.

Não aspergir areia sobre Sikafloor®-161 até a saturação.

Evitar empoçamentos na superfície com o *primer*.

Após aplicação, proteger o Sikafloor®-264 da água durante pelo menos 24 horas.

Pintura lisa ou texturada: superfícies irregulares ou com saliências não podem ser pintadas em camadas de baixa espessura. Dessa forma, tais áreas devem ser devidamente preparadas e limpas antes da aplicação de um sistema deste tipo.

Diferentes lotes de fabricação podem apresentar leves variações de cor. Para que não existam diferenças de tonalidade na cor do pavimento, assegure-se que na mesma área só se aplique materiais correspondentes ao mesmo lote de fabricação.

As juntas e fissuras deverão ser seladas previamente com os sistemas das linhas Sikadur® ou Sikafloor® (fissuras estáticas) ou seladas com sistema flexível como uma junta de dilatação (fissuras dinâmicas).

A avaliação e tratamentos incorretos de trincas podem levar a uma vida útil reduzida e propagação das trincas para o revestimento.

Certas condições, como altas temperaturas do substrato ou no ambiente, combinadas com elevados carregamentos, podem resultar em marcas na resina.

Se for preciso aquecer o ar, não utilizar gás, óleo, parafina ou outro combustível fóssil, pois eles liberam grandes quantidades de CO₂ e vapor d'água, os quais podem comprometer o acabamento. Deve-se utilizar somente sistemas elétricos de ventilação de ar quente.

DETALHES DA CURA

Tempo de espera para liberação do uso

Temperatura	Tráfego de pessoas	Cargas leves	Cura completa
+10 °C	~ 72 horas	~ 6 dias	~ 10 dias
+20 °C	~ 24 horas	~ 4 dias	~ 7 dias
+30 °C	~ 18 horas	~ 2 dias	~ 5 dias

Nota: Os tempos são aproximados e são afetados por condições ambientais.

LIMPEZA / MANUTENÇÃO

Métodos

Para que o revestimento mantenha o seu aspecto é necessário prever um plano de manutenção adequado usando detergentes, ceras, dispersões acrílicas e equipamentos de limpeza e/ou respectivos acessórios adequados. Qualquer derrame que ocorra deve ser removido imediatamente.

Sikafloor®-304 W

Revestimento bicomponente de poliuretano para selagem de pisos decorativos das linhas Sika® ConfortFloor® Decorative e Sika® ConfortFloor® Decorative PRO

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Sikafloor®-304 W é um revestimento de poliuretano, bicomponente, à base água, de baixa emissão de VOC.

USOS

- Revestimento para selagem dos sistemas Sika® ConfortFloor®.

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

- À base de água;
- Boa resistência aos raios UV;
- Não amarela;
- Pouco odor;
- Fácil limpeza.

TESTES

Aprovações / Normas

- Revestimento para proteção de concreto conforme aos requerimentos das normas EN 1504-2:2004 e EN 13813:2002, DoP 02 08 01 04 005 0 000002 1041, certificado pelo controle de qualidade nº 0620.
- Provado contra a emissão de Eurofins conforme AgBB - esquema e a guia DiBt (*AgBB - Committee for Health-related Evaluation of Building Products, DiBt - German Institute for Building Technology*). Amostragem, testes e avaliação foram feitos conforme ISO 16000, relatório nº 770027B.
- Classificação resistência ao fogo conforme EN 13501-1, relatório nº KB-Hoch-090971, Instituto de Testes Hoch, Alemanha.
- Certificação de resistência biológica Sikafloor®-304 W: Especificação de Qualificação CSM (*Clean Room Suitable Material*) - ISO 846, muito boa, relatório nº SI 1108-533 Fraunhofer IPA, Alemanha.

DADOS DO PRODUTO

Aparência / Cor

Cor mate após a cura

Embalagem

Parte A: 6 kg
Parte B: 1,5 kg
Conjunto A+B: 7,5 kg

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento

Se estocado apropriadamente em embalagem original e intacta, em temperatura entre +5°C e +30°C, em local seco, protegido da luz direta do sol:

- Parte A:** 6 meses, a partir da data de produção;
Parte B: 12 meses, a partir da data de produção.

DADOS TÉCNICOS

Base química

Resina de poliuretano (PUR)

Densidade (a 23 °C)

Componente A: ~ 1,05 kg/L (DIN EN ISO 2811-1)
Componente B: ~ 1,13 kg/L
Mistura (A+B): ~ 1,07 kg/L (diluído com 5% de água)

PROPRIEDADES FÍSICAS E MECÂNICAS

Resistência química

Resiste a diversos agentes químicos. Consulte o Departamento Técnico da Sika Brasil.

USGBC Créditos LEED

Sikafloor®-304 W atende aos requisitos LEED.

EQ Crédito 4.2: Materiais com Baixa Emissão: Tintas e Revestimentos

Método 24 da EPA; Teor de VOC < 100 g/L

INFORMAÇÃO DO SISTEMA

Estrutura do sistema

Selagem de Sika® ConfortFloor® Decorative e Sika® ConfortFloor® Decorative PRO:

Camada base: Sikafloor®-300 N +
Sikafloor® Colorchips < 3 mm (opcional)

Camada de selagem: 1-2 Sikafloor®-304 W

Selagem de revestimentos EP lisos:

Camada base: Sikafloor®-261/-263 SL

Camada de selagem: 1-2 x Sikafloor®-304 W

Antes de aplicar Sikafloor®-304 W em uma superfície epóxi, a superfície deverá receber polimento leve com lixa tipo 3M (verde) para remover possíveis eflorescências por reação com umidade, as quais têm influência negativa na adesão.

DETALHES DE APLICAÇÃO

Consumo / Dosagem

Sistema de revestimento	Produto	Consumo
Selagem de superfícies lisas	Sikafloor®-304 W	~ 0,13 kg/m ² /camada

Valores teóricos que não contemplam consumos adicionais devido a porosidade do substrato, perfil da superfície, variação no nivelamento ou desperdícios, etc.

Consumos menores podem causar marcas de rolo, diferenças no brilho e irregularidades no acabamento; consumos maiores resultam na retenção de água.

Para condições de alto desgaste, por exemplo, onde existe movimentação de cadeiras de escritório, recomenda-se duas camadas de Sikafloor®-304 W, para incrementar a resistência mecânica do sistema.

Qualidade do substrato

O substrato deve apresentar-se são, com resistência à compressão mínima de 25 N/mm² e resistência de aderência mínima de 1,5 N/mm².

O substrato deve estar limpo, seco e isento de todo tipo de contaminações como poeira, óleo, graxa, revestimentos, tratamentos de superfície, etc.

Em caso de dúvidas, aplique o produto em uma área de teste ou consulte o Departamento Técnico da Sika Brasil.

Preparação do substrato

Poeira, sujeira e materiais friáveis devem ser removidos do substrato com vassoura ou aspirador de pó antes da aplicação do produto.

Superfícies epóxi devem receber polimento leve com lixa tipo 3M (verde) para garantir a adequada adesão.

APLICAÇÃO / CONDIÇÕES LIMITANTES

Temperatura do substrato	Temperatura ambiente
+10 °C mín. / +30 °C máx.	+10 °C mín. / +30 °C máx.

Umidade relativa do ar

UR máx. 75%.

Ventilação adequada deve ser utilizada para remover excesso de umidade durante a cura.

Ponto de orvalho

Cuidado com a condensação.

O substrato e o piso não curado devem estar a pelo menos 3 °C acima do ponto de orvalho para reduzir o risco de condensação ou eflorescências e a formação de bolhas no piso pronto.

INSTRUÇÕES DE APLICAÇÃO

Relação de mistura

Componente A:componente B = 80:20 (em peso)

Mistura

Antes de misturar as partes, agite o componente A mecanicamente. Quando todo o componente B for adicionado ao A, misture por 3 minutos até adquirir um aspecto uniforme.

Para atingir uma superfície mais lisa, 5% de água pode ser adicionada.

Após adicionar a água, misturar continuamente por um minuto. Espere um minuto e em seguida misture de novo por mais um minuto.

A adição de água deve ser igual em cada mistura, senão a cor e a textura final podem ficar levemente diferentes.

Verificar o resultado da mistura e a ausência de grumos e aglomerados na ferramenta de mistura.

Para assegurar uma mistura perfeita de todos os componentes, coloque o conteúdo em outro recipiente e mexa novamente, para ficar consistente.

Minimize a incorporação de ar ao evitar misturar em excesso.

Ferramentas de mistura

Sikafloor®- 304 W deve ser misturado utilizando-se misturador elétrico de baixa rotação (300-400 rpm) ou outro equipamento adequado.

Métodos de aplicação / Ferramentas

Necessariamente antes da aplicação, confirme a umidade do substrato, umidade relativa do ar e o ponto de orvalho.

Divida a área de aplicação em partes conforme a quantidade de conjuntos A+B a aplicar, para ter controle do consumo e assim saber qual área deve ser coberta com cada mistura de conjunto A+B.

Como os rolos são impregnados com produto na primeira aplicação, essa quantidade de produto deve ser descontada no cálculo de consumo. O rolo absorve aprox. 0,3-0,5 kg do material.

Aplicar o produto previamente nas bordas e cantos da área com pincel ou rolo pequeno, não gastar mais de 10 minutos nesta atividade para evitar marcas no acabamento.

O produto deve ser vertido no substrato e aplicado o mais rápido possível sob observação da taxa do consumo (+/- 130 g/m²), com atenção ao *pot-life* de 20 minutos (30 °C) a 40 minutos (10 °C).

Atenção: fim do *pot-life* não é perceptível.

Após verter o material, a aplicação deve ser feita com rolo na direção em que o produto foi vertido e, na sequência, rolar na direção cruzada utilizando o mesmo rolo, cobrindo aprox. 1,35 m de largura sem sobrepor a faixa formada e, voltando, cobrindo aprox. 1,45 m com uma sobreposição de no máximo 5 cm. Regiões da base com porosidade mais aberta após o polimento, por exemplo regiões previamente reparadas, devem receber uma camada preliminar de produto alguns minutos antes da aplicação propriamente dita, com a finalidade de evitar marcas na aplicação. Em seguida, utilize um rolo de pelo curto e, com cuidado, estenda a sobreposição por aprox. 10 a 20 cm. Atenção para que não sejam deixados pontos brilhantes devido a respingos de produto do rolo.

Aplicação em *spray*:

Sikafloor®- 304 W pode também ser aplicado por *spray*, com equipamento *Airless*, tipo Wagner Membranpump SF31, comprimento do tubo 15 m, diâmetro interno de 6 mm, Jet 319, um filtro branco e pressão da bomba de 180 bar.

Um acabamento sem juntas pode ser conseguido se uma ponta "úmida" é mantida durante a aplicação. Isso significa que a sobreposição entre as faixas de aplicação deve acontecer na condição de filme úmido sobre filme úmido.

Quando aplicado em uma superfície epóxi, a superfície deverá receber polimento leve com lixa tipo 3M (verde) para garantir a adesão apropriada.

Limpeza das ferramentas

Limpar todos os equipamentos e ferramentas com água imediatamente após o uso. O material endurecido/curado só pode ser removido mecanicamente.

Pot-life

Temperatura	Tempo
+10 °C	~ 50 minutos
+20 °C	~ 30 minutos
+30 °C	~ 20 minutos

Atenção: Fim do *pot-life* não é perceptível.

Tempo de secagem / Entre camadas

Para aplicar Sikafloor®-304 W sobre Sikafloor®-300 N aguarde:

Temperatura do substrato	Mínima	Máxima
+10 °C	30 horas	4 dias
+20 °C	24 horas	3 dias
+30 °C	16 horas	2 dias

Para aplicar Sikafloor®-304 W sobre Sikafloor®-264/-263 SL aguarde:

Temperatura do substrato	Mínima	Máxima
+10 °C	45 horas	4 dias
+20 °C	36 horas	3 dias
+30 °C	24 horas	2 dias

Períodos são aproximados e podem sofrer variações de acordo com as condições do ambiente, especialmente temperatura e umidade relativa.

Notas de aplicação / Limitações

Após aplicação, proteger o Sikafloor®- 304 W da umidade, condensação e água durante pelo menos 7 dias (+20 °C).

Irregularidades no substrato assim como incrustações de sujeira não podem ser cobertas por revestimento de baixa espessura. Portanto, os substratos e áreas adjacentes devem ser limpas antes da aplicação.

Ferramentas:

Misturador elétrico, hélice de mistura, pincéis e rolos de 10 a 70 cm de largura (quantidade dependendo da área do piso). Cabos de rolo e extensores telescópicos, fita adesiva e espátulas. Folha plástica para colocação dos rolos molhados.

Fornecedores recomendados:

TECHNO-Werkzeuge A.E; Vertriebs GmHh

Dieselstr. 44; 42579 Heiligenhaus

info@techno-vertrieb.de ; Homepage: <http://www.techno-vertrieb.de>

PPW-polyplan-Werkzeuge GmbH, fone: +49 40 559 7260, www.polyplan.com

Se for preciso aquecer o ar, não utilizar gás, óleo, parafina ou outro combustível fóssil, pois eles liberam grandes quantidades de CO₂ e vapor d'água, os quais podem comprometer o acabamento. Deve-se utilizar somente sistemas elétricos de ventilação de ar quente.

DETALHES DA CURA

Tempo de espera para liberação do uso

Temperatura	Tráfego de pessoas	Cargas leves	Cura completa
+10 °C	~ 30 horas	~ 48 dias	~ 6 dias
+20 °C	~ 16 horas	~ 24 dias	~ 4 dias
+30 °C	~ 12 horas	~ 18 dias	~ 3 dias

Nota: Os tempos são aproximados e são afetados por condições ambientais.

LIMPEZA / MANUTENÇÃO

Métodos

Para manter o aspecto e a aparência após a aplicação do Sikafloor®-304 W, todos os respingos devem ser imediatamente removidos, além de limpeza regular.

Em caso de dúvidas, consulte o *Guia de Recomendações e Dicas de Procedimentos de Limpeza e Manutenção* para os sistemas Sika® ConfortFloor®.

Limpeza inicial:

Antes de usar o Sikafloor®-304 W, primeiro, deve-se varrer a área para remover detritos soltos. Faça um polimento leve com lixa abrasiva vermelha e aspire os resíduos com um aspirador para áreas úmidas. Enxágue com água limpa e aspire. Deixe secar completamente.

Produto recomendado: TASKI Jontec 300 Smartdose ou, se a superfície estiver extremamente suja, utilize TASKI Jontec Deepstrip.

Manutenção do piso:

Se uma correta limpeza e manutenção é realizada, a aparência do piso pode ser facilmente mantida.



Limpeza de sujeira...

... deve ser feita regularmente utilizando, por exemplo, o sistema Taski Lamello, um modelo de *mop* profissional, desenhado especialmente para a remoção efetiva da poeira através de um *mop* específico (sem materiais oleosos). Areia e poeira atuam como abrasivos que tornam o piso escorregadio e brilhante. A remoção regular de areia e poeira melhora significativamente a durabilidade do Sika® ConfortFloor®.



Limpeza úmida manual...

... pode ser feita regularmente usando *mops*. Utilize detergente tipo Jotec 300 SD pH neutro (pH 7), o qual não deixa filme de cera. Use um *mop* de microfibras de cabo leve e cabeça plana e de fácil manobra.



Limpeza úmida com máquina...



... pode ser feita regularmente utilizando lavadoras automáticas ou máquinas de disco simples de baixa rotação.

Utilize detergente tipo Jotec 300 SD pH neutro (pH 7 a 7,5), o qual não deixa filme de cera e tem baixas propriedades de espuma quando usado em uma máquina de esfregar.

Para a limpeza diária utilize disco vermelho de poliéster para pisos tipo 3M com propriedades de absorção para a remoção de sujeira e faixas sem com isso lustrar o piso.

Sikafloor®-310 PurCem®

Revestimento de poliuretano modificado brilhante

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Sikafloor®-310 PurCem® é uma pintura de poliuretano modificado com cimento, à base de água, com acabamento brilhante.

USOS

Camada de acabamento sobre revestimentos híbridos, para áreas sujeitas ao tráfego médio e pesado, à abrasão e à alta exposição química, como:

- Indústrias de processamento de alimentos e bebidas, áreas úmidas ou secas, áreas sujeitas ao choque térmico, ao resfriamento e ao congelamento;
- Indústrias químicas;
- Laboratórios;
- Oficinas e almoxarifados;
- Garagens;
- Subsolos.

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

- Excelente resistência química a uma variedade de ácidos orgânicos e inorgânicos, álcalis, aminas, sais e solventes (consulte o Departamento Técnico Sika Brasil);
- Acabamento brilhante;
- Coeficiente de expansão térmica similar ao do concreto, permitindo movimentação do revestimento com o substrato quando das mudanças de temperatura;
- Livre de VOC (solvente volátil) e de odor;
- Alta resistência mecânica;
- Alta resistência à abrasão;
- Pode ser aplicado sobre o concreto novo com 7 a 10 dias de cura, após a preparação adequada e o atendimento à especificação de tensão coesiva mínima de 1,5 MPa;
- Revestimento monolítico (sem juntas) – não são necessárias juntas adicionais, bastando manter as juntas de dilatação ou movimentação do piso de concreto;
- Fácil manutenção e limpeza;
- Amplo intervalo de temperaturas de aplicação, de +10 °C a +35 °C.

DADOS DO PRODUTO

Aparência / Cor	Embalagem
Parte A: Líquido colorido* Parte B: Líquido castanho Parte C: Pó cinza natural *cores disponíveis: Bege, cinza concreto, cinza médio	Parte A: bombona plástica de 3 kg Parte B: bombona plástica de 3 kg Parte C: saco plástico de 3,40 kg Conjunto A+B+C: 9,40 kg

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento

Se estocado apropriadamente em embalagem original e intacta, em temperatura entre +5°C e +35°C, em local seco:

- Parte A:** 12 meses a partir da data de fabricação, protegido do congelamento;
- Parte B:** 9 meses a partir da data de fabricação, protegido do congelamento;
- Parte C:** 6 meses a partir da data de fabricação, protegido da umidade.

DADOS TÉCNICOS

Base química	Densidade (a 20 °C)	Espessura
Poliuretano cimentício híbrido	Partes A+B+C misturadas: ~ 1.35 kg/L ± 0,03	0,35 - 0,4 mm por camada

PROPRIEDADES FÍSICAS E MECÂNICAS

Resistência à compressão	Flexotração
> 48 MPa (ASTM C 579)	> 15 MPa (EN-196)
Aderência	Dureza shore D
(falha no concreto em combinação com Sikafloor®-210 PurCem®) (EN 1542) (1,5 MPa é o valor mínimo recomendado para o concreto em pisos)	> 80 (ASTM D 2240)
Resistência à abrasão	
Classe "Especial" Resistência à abrasão severa (BS 8204 Part 2) AR 0.5 (EN 13892-4) (menos que 0,05 mm de profundidade de desgaste) 1.610 mg (ASTM D 4060-01) Taber Abrader H-22 wheel/1.000 g/1.000 ciclos	

INFORMAÇÃO DO SISTEMA

Estrutura do sistema

Use os produtos mencionados abaixo conforme indicado nas respectivas fichas de produto.

Sistemas de primer para o substrato:

Normalmente não é necessário a utilização de *primer*. Veja quando é necessário em Qualidade do substrato.

Pintura de acabamento:

- Revestimentos de base:
Sikafloor®-210, Sikafloor®-260 PurCem® ou Sikafloor®-29 N PurCem®
- Aspersão de areia de quartzo Sikadur®-512
- Acabamento:
2 x Sikafloor®-310 PurCem®

Nota: Estas configurações de sistemas devem ser seguidas conforme descrito e não podem ser modificadas.

DETALHES DE APLICAÇÃO

Consumo / Dosagem

Primer (ver ficha técnica do produto)

Como selagem:

Sobre Sikafloor®-210/-260/-29 N PurCem®: 0,3 - 1 kg/m² em uma demão.

Como selagem sobre areia aspergida:

Sobre Sikafloor®-210/-260/-29 N PurCem®: 0,3 - 1 kg/m² em duas demãos.

Como acabamento único:

Sobre substrato adequadamente preparado: 0,3 - 1 kg/m² por demão em 2 demãos.

Este é o consumo teórico e não leva em conta o material adicional gasto devido a porosidade do substrato, sua irregularidades e suas variações de nível, nem as possíveis perdas do sistema.

Garanta que o substrato encontre-se com a porosidade fechada para prevenir o aparecimento de bolhas na superfície do Sikafloor®-310 PurCem®.

Qualidade do substrato

O substrato de concreto deve estar com resistência mínima a compressão de 25 MPa, e aderência (*pull off*) mínima de 1,5 MPa.

O substrato deve estar limpo, seco ou com a superfície saturada seca (SSS) e livre de quaisquer contaminantes tais como óleos, graxas, pinturas, agentes de cura e outros tratamentos.

Em caso de dúvidas, aplique o produto em uma área de teste ou consulte o Departamento Técnico da Sika Brasil.

A imprimação do substrato não é normalmente requerida. Porém, devido à variação na qualidade do concreto, condições da superfície, preparação da superfície e condições do ambiente, uma área de teste de referência é recomendada para determinar a necessidade ou não do *primer*, para prevenir a possibilidade de empolamento, deslocamento, bolhas e variações estéticas.

Sikafloor® PurCem® pode ser aplicado sobre o concreto novo (7 a 10 dias de idade) ou sobre concretos com umidade SSS, sem a utilização de *primer*, desde que o substrato atenda às especificações descritas.

Preparação do substrato

O substrato de concreto deve ser preparado mecanicamente utilizando-se equipamento abrasivo ou de escarificação para remover a nata de cimento a atingir uma textura aberta de CSP 3-6 conforme a indicação do International Concrete Repair Institute.

Concreto fraco deve ser removido e os defeitos da superfície corrigidos. Falhas de concretagem e compactação devem ser completamente expostas.

O reparo do substrato, o preenchimento dos buracos e a regularização da superfície devem ser realizados utilizando-se os produtos apropriados das linhas Sikafloor®, SikaDur® e SikaGard®. Pontos elevados e rebarbas devem ser removidos por lixamento.

Poeira, sujeira e materiais friáveis devem ser removidos do substrato com vassoura ou aspirador de pó antes da aplicação do produto.

APLICAÇÃO / CONDIÇÕES LIMITANTES

Temperatura do substrato	Temperatura ambiente	Umidade relativa do ar
+10 °C mín. / +35 °C máx.	+10 °C mín. / +35 °C máx.	80% máx.

Umidade contida no substrato

O substrato pode estar seco, ou úmido sem a presença de água superficial (superfície seca saturada ou SSS).

Se qualquer umidade for identificada de acordo com a ASTM D 4263 (Teste da folha de polietileno) para a aplicação de camadas finas como as dos produtos Sikafloor®-210/-260 PurCem® e a pintura dos Sikafloor®-310 PurCem®, testes adicionais para a determinação da quantidade real de umidade relativa ou pressão de vapor devem ser realizados.

Verifique a possibilidade da utilização de um *primer* conforme indicado na estrutura do sistema.

Ponto de orvalho

Cuidado com a condensação.

O substrato e o piso não curado devem estar no mínimo 3 °C acima do ponto de orvalho para reduzir os riscos de condensação e bolhas no piso acabado.

INSTRUÇÕES DE APLICAÇÃO**Mistura**

Parte A:B:C = 1:1,135 (embalagens = 1 x 3,00 : 1 x 3,00 : 1 x 3,40) em peso.

Misture um componente A com um componente B com dois componentes C. Misture os componentes em sua totalidade.

Tempo de mistura

A temperatura do material e do ambiente afetam o processo de mistura. Se necessário, condicione o material para a melhor situação de uso entre +15 °C e +21 °C.

Homogeneizar as partes A e B separadamente, para garantir que todo o pigmento esteja uniformemente distribuído utilizando um misturador elétrico de baixa rotação.

Adicione o componente A ao recipiente de mistura e adicione gradualmente o componente C.

Misture por pelo menos 1 minuto.

Gradualmente adicione a parte B à mistura. Misture por mais 3 minutos no mínimo, para assegurar a completa uniformização. Durante a operação utilize uma espátula para raspar as laterais e o fundo do recipiente pelo menos uma vez (partes A+B+C) para assegurar a completa mistura.

Misture somente unidades completas.

Ferramentas de mistura

Use um misturador elétrico de baixa rotação (300-400 rpm) para misturar as partes A e C. Para a preparação da mistura final (comp. B), utilize uma argamassadeira adequada ao produto.

Métodos de aplicação / Ferramentas

Antes da aplicação verifique a umidade do substrato, a umidade relativa do ar e o ponto de orvalho. Derrame o Sikafloor®-310 PurCem® misturado sobre o substrato e espalhe igualmente com um rolo de pelo curto. Espalhe o produto no substrato, garantindo que toda a superfície seja completamente coberta com a espessura desejada.

Um acabamento antiderrapante pode ser obtido com a aspersão de areia de quartzo selecionada sobre a primeira demão e posterior selagem com a segunda demão.

Aplique pelo menos 2 demãos no caso de acabamento único.

No caso de acabamento sobre produto da linha Sikafloor® PurCem® aplicado previamente, 1 demão do produto é geralmente suficiente para o revestimento adequado.

Limpeza das ferramentas

Limpe todas as ferramentas e equipamento de aplicação com Thinner imediatamente após o uso. O material endurecido/curado só poderá ser removido mecanicamente.

Vida útil da mistura

Temperatura	Tempo
+10 °C	~ 15 - 20 minutos
+20 °C	~ 10 - 15 minutos
+30 °C	~ 5 - 10 minutos
+35 °C	~ 5 - 10 minutos

Tempo de secagem / Entre camadas

Tempo de espera após *primer* Sikafloor®-160, -161 ou -155 W:

Temperatura do substrato	Mínima	Máxima
+10 °C	24 horas	12 dias
+20 °C	12 horas	7 dias
+30 °C	6 horas	4 dias
+35 °C	6 horas	4 dias

Certifique-se que o *primer* ou a base esteja endurecida antes da aplicação.

Tempo de espera após Sikafloor®-260 PurCem® ou Sikafloor®-210 PurCem®:

Temperatura do substrato	Mínima	Máxima
+10 °C	24 horas	72 horas
+20 °C	14 horas	48 horas
+30 °C	12 horas	24 horas
+35 °C	12 horas	24 horas

Antes da segunda demão sobre o Sikafloor®-310 PurCem®, aguarde:

Temperatura do substrato	Mínima	Máxima
+10 °C	16 horas	72 horas
+20 °C	8 horas	48 horas
+30 °C	4 horas	24 horas
+35 °C	4 horas	24 horas

Estes tempos são estimados e podem ser afetados pelas variações das condições ambientais e das condições da base, particularmente a temperatura e a umidade relativa.

Notas de aplicação / Limitações

Não aplique sobre argamassas cimentícias poliméricas que possam expandir devido à umidade quando seladas com uma resina impermeável.

Não aplique sobre substratos de concreto molhados brilhantes ou com água.

Não aplique sobre superfícies porosas onde a transmissão de vapor devido à umidade pode ser significativa durante a aplicação.

Sempre assegure uma boa ventilação quando aplicar o Sikafloor®-310 PurCem® em ambientes fechados para prevenir contra o excesso de umidade no ambiente.

O produto recentemente aplicado deve ser protegido da umidade, condensação e água por no mínimo 24 horas.

Evite empocamento de material sobre o piso.

Limpeza com vapor quente sobre o Sikafloor®-310 PurCem® aplicado como revestimento único pode causar delaminação devido ao choque térmico.

Não aplique em temperaturas abaixo de 9 °C e superiores a 31 °C e UR superior a 85%.

Não aplicar sobre substratos de argamassa de cimento e areia não armada, asfalto, betume, cerâmicas esmaltadas ou não porosas, magnesita, cobre, alumínio, madeira mole, membranas elastoméricas e compósitos à base de fibra de poliéster.

Não aplicar sobre concreto úmido ou verde ou argamassas modificadas com polímero se o teor de umidade for superior a 10%.

Não aplicar se a temperatura do concreto ou ambiente for inferior a 3 °C acima do ponto de orvalho. Proteja o substrato durante a aplicação da condensação, respingos ou vazamentos advindos da parte superior.

Não misture os produtos Sikafloor® PurCem® manualmente, somente mecanicamente.

A uniformidade de cores não pode ser garantida entre lotes diferentes de produto. Para melhores resultados não misture lotes diferentes do produto em uma mesma área.

Sempre aguarde no mínimo 48 horas após a aplicação para colocar em serviço áreas que possam ter proximidade com alimentos.

Produtos da linha Sikafloor® PurCem® estão sujeitos a amarelamento quando expostos a radiação UV. No entanto, este efeito não causa perdas significativas de suas propriedades, tratando-se de problema meramente estético. Os produtos podem ser utilizados em área externa desde que alterações de cor sejam aceitas pelo cliente.

DETALHES DA CURA

Tempo de espera para liberação do uso

Temperatura	Tráfego de pessoas	Cargas leves	Cura completa
+10 °C	~ 36 horas	~ 48 horas	~ 7 dias
+20 °C	~ 18 horas	~ 20 horas	~ 3 dias
+30 °C	~ 12 horas	~ 12 horas	~ 2 dias
+35 °C	~ 8 horas	~ 10 horas	~ 2 dias

Nota: Os tempos são aproximados e são afetados pela troca nas condições ambientes e do substrato.

LIMPEZA / MANUTENÇÃO

Métodos

Para manter a aparência do piso após a aplicação do Sikafloor®-310 PurCem®, todos os derrames devem ser removidos imediatamente e o piso deve ser limpo regularmente com equipamentos de escovas rotatórias, ou outro equipamento de limpeza, utilizando ceras e detergentes apropriados.

Para informações sobre base dos valores, segurança, primeiros socorros, proteção ambiental e nota legal, consulte a p. 671.

Sikafloor®-326 BR

Revestimento de poliuretano elástico de baixo VOC

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Sikafloor®-326 BR é um revestimento autonivelante à base de resina de poliuretano de ótima elasticidade, livre de solventes, colorido.

USOS

- Revestimento autonivelante com propriedades de ponteio de fissuras para pisos industriais, em áreas de produção e estocagem, oficinas, etc.;
- Revestimento autonivelante com propriedades de ponteio de fissuras em áreas molhadas (indústria de alimentos e bebidas, etc.), estacionamentos de veículos e rampas de carregamento, etc.;
- Pode ser submetido a esforços mecânicos e agressões químicas normais a medianamente pesados.

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

- Flexível com ótima elasticidade;
- Ponteio de fissuras;
- Boa resistência química e mecânica;
- Baixa emissão de VOC;
- Livre de solventes;
- Permite acabamento antiderrapante;
- Impermeável a líquidos;
- Fácil aplicação e limpeza;
- Econômico.

TESTES

Aprovações / Normas

Revestimento para proteção do concreto em acordo com os requisitos da norma EN 1504-2:2004 e EN 13813:2002, DoP 020801040060000007 1008 certificado pela Factory Production Control Body, 0921 e fornecido com marca CE.

Teste de **Classificação do Fogo** em equipamento de painel irradiante e taxa de emissão de fumaça: Relatórios No. 2011-1895 e 2011-1896 do Exova Brandhaus Germany.

Teste de emissões em acordo com o German **AgBB**-scheme e recomendações do DiBt (AgBB – Comitê de Avaliações relacionadas com Saúde de Produtos para Construção do DiBt – Instituto Alemão de Tecnologias Construtivas). Amostragens, testes e avaliações realizadas em acordo com a norma ISO-16000, Relatório No. G10003B, Eurofins Product Testing A/S, Dinamarca.

Teste de emissões em acordo com as recomendações do French AF5SET-scheme. Amostragens, testes e avaliações realizadas em acordo com a norma ISO-16000, Relatório No. G10003C, Eurofins Product Testing A/S, Dinamarca.

ISEGA – EN 1186, EN 13130, normas prCEN/TS 14234 e Decreto para Bens de Consumo em contato com alimentos, conforme relatório de testes do ISEGA, registro No. 33045 U 12, de 31 de Janeiro de 2012.

Certificado de emissão de partículas (vs. PA6): Atestado de qualificação como material adequado para salas limpas (*Cleanroom Suitable Material* – CSM), classe ISO 4. Testado pelo instituto alemão IPA, Relatório No. SI 1108-568.

Certificado de emissão de partículas (vs. PA6): Atestado de qualificação como material adequado para salas limpas (*Cleanroom Suitable Material* – CSM), GMP A. Testado pelo instituto alemão IPA, Relatório No. SI 1108-568.

Certificado de emissão de voláteis VOC: Atestado de qualificação como material adequado para salas limpas (*Cleanroom Suitable Material* – CSM), ISO-AMCm classe-7.3. Testado pelo instituto alemão IPA, Relatório No. SI 1108-568.

Classe de Resistência Biológica “Muito Bom”: Atestado de qualificação como material adequado para salas limpas (*Cleanroom Suitable Material* – CSM) quanto à classe de resistência biológica de acordo com a norma ISO 846. Testado pelo instituto alemão IPA, Relatório No. SI 1108-568.

DADOS DO PRODUTO

Aparência / Cor	Embalagem
Parte A (resina): Líquido colorido Parte B (endurecedor): Líquido marrom Cores disponíveis: Cinza RAL 7032 e Branco 9010 Demais cores disponíveis sob consulta. Mediante exposição à luz solar direta poderá ocorrer alguma descoloração e variação de cor. Este fenômeno não afeta a função e o desempenho do revestimento. Diferentes etapas de aplicação e o uso de diferentes lotes de fabricação em um mesmo projeto podem levar a variações de cor.	Parte A: 13,14 kg Parte B: 4,90 kg Conj. A+B: 18,04 kg

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento

12 meses após a data de produção se estocados apropriadamente, nas embalagens originais e intactas, em temperaturas entre +5 °C e +30 °C, em local seco, protegido da luz direta do sol.

DADOS TÉCNICOS

Base química	Densidade (a +23 °C)
Resina de poliuretano (PUR)	Parte A: 1,3 kg/L (DIN EN ISO 2811-1)
	Parte B: 1,2 kg/L
	Mistura (A+B) sem carga 1,25 kg/L
	Mistura (A+B) c/ carga 1:0,7 1,6 kg/L
	Razão de mistura máxima 1:0,7 com areia de quartzo Sikadur®-515
Teor de sólidos	
Aprox. 100% (em volume) e aprox. 100% (em peso)	

PROPRIEDADES FÍSICAS E MECÂNICAS

Resistência à compressão Resina c/ carga (1:0,7) ~ 53 N/mm ² (após 28 dias a +23 °C) (EN 196-1)	Resistência à flexão Resina c/ carga (1:0,7) ~ 22 N/mm ² (após 28 dias a +23 °C) (EN 196-1)
Resistência à tração Resina: ~ 15 N/mm ² (após 28 dias a +23 °C) (ISO 527-2) Resina c/ carga (1:0,7) ~ 9 N/mm ² (após 28 dias a +23 °C) (ISO 527-2)	
Tensão de aderência > 1,5 N/mm ² (falha no concreto) (EN 1542)	Dureza shore D Resina: 78 (após 28 dias a +23 °C e 50% UR) (ISO 868)
Resistência ao rasgo Resina: ~ 74 N/mm ² (após 28 dias a +23 °C) (ISO 34-1) Resina c/ carga (1:0,7) ~ 32 N/mm ² (após 28 dias a +23 °C)	
Alongamento na ruptura Resina: ~ 90% (após 28 dias, +23 °C e 50% UR) (ISO 527-2) Resina c/ carga (1:0,7) ~ 22% (após 28 dias, +23 °C e 50% UR) (ISO 527-2)	
Resistência à abrasão Resina: ~ 70 mg (CS 10/1.000 g/1.000 ciclos) (ISO 5470-1) Resina c/ carga (1:0,7) ~ 59 mg (CS 10/1.000 g/1.000 ciclos) (ISO 5470-1)	

Resistência química

Resiste a diversos agentes químicos. Consulte o Departamento Técnico da Sika Brasil.

Resistência térmica

Exposição*	Calor seco
Permanente	+50 °C
Temporária (máx. 7 dias)	+80 °C
Temporária (máx. 8 horas)	+100 °C

Exposição a água ou vapores quentes (temperatura de até +80 °C), somente temporária, por exemplo no caso de limpeza e descontaminação.

*Não considerando exposições químicas e mecânicas simultaneamente.

USGBC Créditos LEED

Sikafloor®-326 BR atende aos requisitos LEED

Créditos EQ 4.2: Matérias de baixa emissividade: Tintas e Revestimentos

Método SCAQMD 304-91 Teor de VOC < 100 g/l

INFORMAÇÃO DO SISTEMA

Estrutura do sistema

Sistema autonivelante confortável 1,5 - 2,0 mm:

Primer: 1-2 x Sikafloor®-160 ou Sikafloor®-161
 Revestimento: 1 x Sikafloor®-326 BR + areia de quartzo Sikadur®-515
 Acabamento (opcional): 1-2 x Sikafloor®-359 N* ou Sikafloor®-304 W

Sistema park deck ligeiro 0,7 mm:

Primer: 1-2 x Sikafloor®-160 ou Sikafloor®-161
 Aspersão de areia: Aspergir areia de quartzo Sikadur®-512 em excesso
 Camada de selagem: 1 x Sikafloor®-326 BR
 Acabamento: 1 x Sikafloor®-359 N*

Sistema park deck pesado 2mm :

Primer: 1-2 x Sikafloor®-160 ou Sikafloor®-161
 Revestimento: 1 x Sikafloor®-326 BR
 Aspersão de areia: Aspergir areia de quartzo Sikadur®-512 em excesso
 Camada de selagem: 1 x Sikafloor®-326 BR
 Acabamento: 1 x Sikafloor®-359 N*

Sistema autonivelante 4 mm c/ acabamento antiderrapante (camada dupla com propriedades superiores de ponteio de fissuras):

Primer: 1-2 x Sikafloor®-160 ou Sikafloor®-161
 Revestimento: 1 x Sikafloor®-326 BR + areia de quartzo Sikadur®-515
 Pintura base: 1 x Sikafloor®-326 BR
 Aspersão de areia: Aspergir areia de quartzo Sikadur®-512 em excesso
 Acabamento: 1-2 x Sikafloor®-359 N*

***Nota:** Para aplicação em áreas externas expostas a raios UV, a aplicação de camada de acabamento com Sikafloor®-359 N é mandatória.

Para aplicação em superfícies inclinadas, deve-se adicionar Sikafloor® Extender T ao Sikafloor®-326 BR em todos os sistemas descritos acima.

DETALHES DE APLICAÇÃO

Consumo / Dosagem		
Sistema	Produto	Consumo
Primer (todas os sistemas)	1-2 x Sikafloor®-161 opção 1-2 x Sikafloor®-160	1-2 x 0,3 - 0,5 kg/m ² 1-2 x 0,1 - 0,2 kg/m ²
Regularização (opcional)	1,0 p.p. Sikafloor®-161 + 8,0 p.p. Sikadur® 512	2,0 kg mistura /m ² /mm
Sistema autonivelante 1,5 - 2,0 mm		
Revestimento	1,0 p.p. Sikafloor®-326 BR 0,7 p.p. Sikadur®-515	~ 1,60 kg/m ² total da mistura (0,94 kg/m ² resina+0,66 kg/m ² de areia) por mm espessura
Acabamento	1-2 x Sikafloor®-359 N* ou 1-2 x Sikafloor®-304 W	~ 0,7 kg/m ² ~ 0,14 kg/m ²
Sistema antiderrapante park deck ligeiro 0,7 mm		
Camada base	aspersão de areia Sikadur®-512 sobre o primer Sikafloor 161 - 500g/m ²	~ 1,0 kg/m ² de areia
Camada intermédia	1 x Sikafloor 326 BR	~0,4 kg/m ²
Acabamento UV	1-2 x Sikafloor®-359 N	~ 0,2 kg/m ²
Sistema antiderrapante park deck pesado 2 mm		
Camada base	1 x Sikafloor 326 + aspersão de areia Sikadur 512	~900 g/m ² resina + ~2500g/m ² areia
Camada intermédia	1 x Sikafloor 326 BR	~500g/m ² resina
Acabamento UV	1 x Sikafloor 359 N	~200g/m ² resina
Sistema autonivelante c/ acabamento antiderrapante 4 mm (camada dupla com propriedades superiores de ponto de fissuras)		
Membrana	1,0 p.p. Sikafloor®-326 BR 0,7 p.p. Sikadur®-515	~ 2,50 kg/m ² de mistura (1,5 kg/m ² de resina + 1,0 kg/m ² de areia)
Pintura base	1 x Sikafloor®-326 BR + aspersão de areia Sikadur®-512	1,20 kg/m ² ~ 4,0 kg/m ²
Acabamento	1-2 x Sikafloor®-359 N*	~ 0,7 kg/m ²
Aplicação em superfícies inclinadas	Inclinação (%)	Sikafloor® Extender T (% sobre peso Sikafloor®-326BR a +20°C)
	0 - 2,5	-
	2,5 - 5,0	1 %
	5,0 - 10,0	2 %
	10 - 15	2,5 %
	15 - 20	3 %

O valor de 0,7 partes em peso de adição de carga de quartzo representa o valor máximo e podendo ser menor.

Dependendo das condições do ambiente e do método de aplicação pode ser necessário reduzir esta relação para se manter boa trabalhabilidade.

*Nota: para aplicação em áreas externas expostas a raios UV, a aplicação de camada de acabamento com Sikafloor®-359 N é mandatória.

Valores teóricos que não contemplam consumos adicionais devidos à porosidade do substrato, perfil da superfície, variação no nivelamento ou desperdícios, etc.

Qualidade do substrato

O substrato deve apresentar-se são, com resistências à compressão mínima de 25 N/mm² e resistência de aderência mínima de 1,5 N/mm².

O substrato deve estar limpo, seco e isento de todo tipo de contaminações como poeira, óleo, graxa, revestimentos, tratamentos de superfície, etc.

Garanta o isolamento da umidade ascendente por capilaridade (pressão hidrostática, pressão negativa, etc.) e teor de umidade residual máximo de 4% (medição com Sika® Tramex).

Em caso de dúvidas, aplique o produto em uma área de teste ou consulte o Departamento Técnico da Sika Brasil.

Preparação do substrato

O substrato deve ser preparado mecanicamente por jato abrasivo ou equipamento de fresagem a fim de remover nata de cimento e contaminações e criar uma superfície rugosa.

Reparos no concreto, preenchimento de vazios, nivelamentos do piso, etc. devem ser realizados utilizando-se produtos apropriados das linhas Sikadur®, Sikafloor® e SikaGrout®.

Partes soltas do concreto devem ser removidas e defeitos como bolhas de ar e vazios devem ser expostos e reparados.

O substrato de concreto ou argamassa deve ser imprimado ou nivelado para se obter uma superfície bem acabada e livre de irregularidades.

Grandes imperfeições e saliências no piso devem ser removidas.

Poeira, sujeira e materiais friáveis devem ser removidos do substrato com vassoura ou aspirador de pó antes da aplicação do produto.

APLICAÇÃO / CONDIÇÕES LIMITANTES

Temperatura do substrato

+10 °C mín. / +25 °C máx.

Temperatura ambiente

+10 °C mín. / +25 °C máx.

Umidade relativa do ar

U.R. máx. 70%

Umidade contida no substrato

≤ 4% de umidade residual

Método de teste: Sika® Tramex ou Método de Carbureto de Cálcio (*Speed Test*).

Isento de umidade ascendente de acordo com ASTM (folha de polietileno).

Ponto de orvalho

O substrato e o piso não curado devem estar a pelo menos 3 °C acima do ponto de orvalho para reduzir o risco de condensação ou eflorescências e a formação de bolhas no piso pronto.

Nota: Baixas temperaturas e alta umidade aumentam as condições e probabilidade de eflorescências.

INSTRUÇÕES DE APLICAÇÃO

Relação de mistura

Componente A:componente B = 73:27 (em peso)

Mistura

Antes de misturar as partes, agite o componente A mecanicamente. Quando todo o componente B for adicionado ao A, misture por 2 minutos até adquirir um aspecto uniforme.

Em seguida, adicione a areia de quartzo Sikadur®-515 e misture por mais 2 minutos, até ficar uniforme.

Para assegurar uma mistura perfeita de todos os componentes, coloque o conteúdo em outro recipiente e mexa novamente, para ficar consistente.

Após o fim da mistura, deixe o produto reagir por aproximadamente 3 minutos antes de iniciar a aplicação.

A este tempo denominamos tempo de indução, o qual minimiza o surgimento de diferentes cores no revestimento. Quando Sikafloor®-326 recebe acabamento com revestimento colorido, este procedimento não é necessário.

Minimize a incorporação de ar ao evitar misturar em excesso.

O produto foi planejado para ser misturado na totalidade do conjunto em um único balde, sem a necessidade de dividir a mistura.

Caso seja necessário dividi-la em 2 partes, realize o fracionamento em separado dos componentes A e B antes da mistura, não fracionando a mistura já pronta, o que poderia causar diferenças no tempo de reação e levar a diferenças de cor no revestimento acabado.

Ferramentas de mistura

Sikafloor®-326 BR deve ser misturado utilizando-se misturador elétrico de baixa rotação (300-400 rpm) ou outro equipamento adequado.

Métodos de aplicação / Ferramentas

Antes da aplicação, verificar umidade do substrato, UR e ponto de orvalho.

Se a umidade do substrato for superior a 4%, aplicar antes barreira temporária ao vapor Sikafloor®-720 EpoCem® (consulte a ficha dos produtos).

Primer: Assegure que uma camada contínua e livre de poros seja aplicada sobre o substrato. Se necessário, aplicar duas camadas de *primer*. Aplique Sikafloor®-160 ou Sikafloor®-161 com pincel, rolo ou rodo. Recomenda-se espalhamento com rodo e posteriores passadas de rolo em direções cruzadas.

Regularização: Superfícies irregulares devem ser regularizadas previamente, utilizando a argamassa de regularização com Sikafloor®-161 (consulte a ficha do produto).

Revestimento autonivelante: Sikafloor®-326 BR deve ser vertido e espalhado uniformemente com auxílio de uma desempenadeira dentada ou rodo dentado. Imediatamente em seguida passe o rolo fura-bolhas (rolo palitado) em duas direções para garantir espessura homogênea e remoção de ar aprisionado.

Revestimento autonivelante c/ acabamento antiderrapante: Sikafloor®-326 BR deve ser vertido e espalhado uniformemente com auxílio de uma desempenadeira dentada ou rodo dentado. Na sequência, nivele e remova o ar incorporado com rolo fura-bolhas (rolo palitado) e após no mínimo 10 e no máximo 20 minutos, realize a aspersão de areia, iniciando aos poucos e por fim em excesso.

Selagem: Camadas de selagem podem ser aplicadas com rolo de borracha, passando em seguida no sentido cruzado o rolo de pelo curto.

Um acabamento sem emendas pode ser atingido se garantidas extremidades “úmidas” nas faixas de aplicação de forma a manter a continuidade da execução.

Limpeza das ferramentas

Limpar todos os equipamentos e ferramentas com thinner C imediatamente após o uso. O material endurecido/curado só pode ser removido mecanicamente.

Pot-life

Temperatura	Tempo
+10 °C	~ 40 minutos
+20 °C	~ 20 minutos
+30 °C	~ 10 minutos

Intervalo entre camadas

Antes de aplicar Sikafloor®-326 BR sobre Sikafloor®-160 /-161 aguarde:

Temperatura do substrato	Mínima	Máxima
+10 °C	24 horas	3 dias
+20 °C	12 horas	2 dias
+30 °C	6 horas	1 dia

Se o tempo máximo for excedido, uma nova camada de *primer* deverá ser aplicada.

Antes de aplicar Sikafloor®-326 BR /-359 N sobre Sikafloor®-326 BR aguarde:

Temperatura do substrato	Mínima	Máxima
+10 °C	30 horas	4 dias
+20 °C	24 horas	2 dias
+30 °C	16 horas	1 dia

Períodos são aproximados e podem sofrer variações de acordo com as condições do ambiente, especialmente temperatura e umidade relativa.

Se o tempo máximo de espera for excedido, a superfície do Sikafloor®-326 BR deve ser preparada por jateamento para se obter aderência mecânica das camadas seguintes.

Notas de aplicação / Limitações

Não aplicar Sikafloor®-326 BR em substratos com umidade ascendente.

Após aplicação, proteger o Sikafloor®-326 BR da água durante pelo menos 24 horas.

O material não curado reage em contato com água (formação de espuma). Durante a aplicação cuidados devem ser tomados para evitar respingos de suor sobre o Sikafloor®-326 BR recém aplicado.

Pintura lisa ou texturada: superfícies irregulares ou com saliências não podem ser pintadas em camadas de baixa espessura. Dessa forma, tais áreas devem ser devidamente preparadas e limpas antes da aplicação de um sistema deste tipo.

A avaliação e tratamentos incorretos de trincas podem levar a uma vida útil reduzida e propagação das trincas para o revestimento.

Para aplicações em áreas externas expostas a raios UV, use Sikafloor®-359 N ou Sikafloor®-304 W como acabamento.

Diferentes lotes de fabricação podem apresentar leves variações de cor. Para minimizar diferenças de tonalidade na cor do pavimento assegure-se de que na mesma área só se aplique componentes A e B do Sikafloor®-326 BR correspondentes ao mesmo lote de fabricação. Esteja ciente que Sikafloor®-326 BR apresentará variações de cor.

Certas condições, como altas temperaturas do substrato ou no ambiente, combinadas com elevados carregamentos, podem resultar em marcas na resina.

Se for preciso aquecer o ar, não utilizar gás, óleo, parafina ou outro combustível fóssil, pois eles liberam grandes quantidades de CO₂ e vapor d'água, os quais podem comprometer o acabamento. Deve-se utilizar somente sistemas elétricos de ventilação de ar quente.

DETALHES DA CURA

Tempo de espera para uso após aplicação			
Temperatura	Tráfego de pessoas	Cargas leves	Cura completa
+10 °C	~ 48 horas	~ 5 dias	~ 14 dias
+20 °C	~ 24 horas	~ 3 dias	~ 7 dias
+30 °C	~ 16 horas	~ 2 dias	~ 5 dias

Nota: Os tempos são aproximados e são afetados por condições ambientais.

LIMPEZA / MANUTENÇÃO

Métodos

Para que o revestimento mantenha o seu aspecto é necessário prever um plano de manutenção adequado usando detergentes, ceras, dispersões acrílicas e equipamentos de limpeza e/ou respectivos acessórios adequados. Qualquer derrame de produtos químicos que ocorra sobre o Sikafloor®-326 BR deve ser removido imediatamente.

Sikafloor®-359 N

Pintura de poliuretano elástica para acabamento

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Sikafloor®-359 N é uma pintura para acabamento e selagem superficial à base de resina de poliuretano que não amarela.

USOS

- Pintura de acabamento com alta resistência mecânica para selagem de sistemas antiderrapantes com propriedades de ponteio de fissuras em pisos industriais;
- Particularmente adequada para estacionamentos de veículos, rampas e áreas de depósito e estocagem e outras áreas do tipo.

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

- Ótima elasticidade;
- Boa resistência química e mecânica;
- Impermeável a líquidos;
- Boa opacidade;
- Não amarela;
- Acabamento fosco;
- Fácil aplicação;
- Permite acabamento antiderrapante.

TESTES

Aprovações / Normas

Certificado como parte do Sistema de Proteção Superficial OS 11a de acrodo com as normas DIN EN 1504-2 e DIN V 18026.

Certificado como parte do Sistema de Proteção Superficial OS 11b de acrodo com as normas DIN EN 1504-2 e DIN V 18026.

DADOS DO PRODUTO

Aparência / Cor

Parte A (resina): Líquido colorido

Parte B (endurecedor): Líquido transparente

Cores disponíveis: Cinza RAL 7032. Demais cores disponíveis sob consulta.

Embalagem

Parte A: 25,35 kg

Parte B: 7,15 kg

Conj. A+B: 32,5 kg

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento

12 meses após a data de fabricação, se estocado apropriadamente em embalagem original e intacta, em temperatura entre +5 °C e +30 °C, em local seco, protegido da luz direta do sol.

DADOS TÉCNICOS

Base química

Resina de poliuretano (PUR)

Densidade (a 20 °C)

Componente A: ~ 1,67 kg/L (DIN EN ISO 2811-1)

Componente B: ~ 1,05 kg/L

Mistura (A+B): ~ 1,45 kg/L

Teor de sólidos

Aprox. 85% (em volume) e aprox. 85% (em peso)

PROPRIEDADES FÍSICAS E MECÂNICAS

Tensão de aderência

> 1,5 N/mm² (falha no concreto) (ISO 4624)

Dureza shore D

52 (7 dias / +23 °C) (DIN 53505)

Resistência à abrasão

160 mg (CS 10/1.000 g/1.000 ciclos)
(7 dias / +23 °C) (DIN 53109 (Taber Abrader Test))

Resistência química

Resiste a diversos agentes químicos.
Consulte o Departamento Técnico da Sika Brasil.

Resistência térmica
Exposição*

Permanente

Temporária (máx. 7 dias)

Temporária (máx. 4 horas)

Calor seco

+50 °C

+80 °C

+100 °C

Exposição a água ou vapores quentes (temperatura de até +80 °C), somente temporária, por exemplo no caso de limpeza e descontaminação.

*Não considerando exposições químicas e mecânicas simultaneamente.

INFORMAÇÃO DO SISTEMA
Estrutura do sistema
Pintura flexível colorida para selagem de sistema aspergido:

Primer: 1-2 x Sikafloor®-156 ou Sikafloor®-161

Aspersão: Aspersão em excesso de areia Sikadur®-512

Acabamento: 1-2 x Sikafloor®-358 ou Sikafloor®-359 N*

Revestimento elástico aspergido:

Primer: 1-2 x Sikafloor®-156 ou Sikafloor®-161 levemente aspergido com areia de quartzo Sikadur®-512

Camada base: Sikafloor®-326

Aspersão de areia: Aspergir areia de quartzo Sikadur®-512 em excesso

Acabamento: 1-2 x Sikafloor®-358 ou Sikafloor®-359 N*

Revestimento com propriedades superiores de ponteio de fissuras (OS 11a conforme normas DIN EN 1504-2 e DIN V 18026):

Primer: 1-2 x Sikafloor®-156 ou Sikafloor®-161 levemente aspergido com areia de quartzo Sikadur®-512

Camada base: Sikafloor®-350 Elastic

Camada sacrifício: Sikafloor®-375 (c/ 20% p.p. de areia de quartzo Sikadur®-515) + aspersão de areia de quartzo em excesso Sikadur®-512

Acabamento: 1-2 x Sikafloor®-358 ou Sikafloor®-359 N*

Revestimento com propriedades superiores de ponteio de fissuras, impermeável, com camada base projetada:

Primer: 1-2 x Sikafloor®-156 ou Sikafloor®-161 levemente aspergido com areia de quartzo Sikadur®-512

Camada base: Sikalastic®-821 LV

Camada sacrifício: Sikafloor®-375 (c/ 20% p.p. de areia de quartzo Sikadur®-515) + aspersão de areia de quartzo em excesso Sikadur®-512

Acabamento: 1-2 x Sikafloor®-358 ou Sikafloor®-359 N*

Revestimento flexível (OS 11b, conforme normas DIN EN 1504-2 e DIN V 18026):

Primer: 1-2 x Sikafloor®-156 ou Sikafloor®-161 levemente aspergido com areia de quartzo Sikadur®-512

Camada sacrifício: Sikafloor®-350 N Elastic (c/ 20% p.p. de areia de quartzo Sikadur®-515) + aspersão de areia de quartzo em excesso Sikadur®-512

Acabamento: 1-2 x Sikafloor®-358 ou Sikafloor®-359 N*

Revestimento flexível (OS 13, conforme normas DIN EN 1504-2 e DIN V 18026):

Primer: 1-2 x Sikafloor®-156 ou Sikafloor®-161 levemente aspergido com areia de quartzo Sikadur®-512

Camada sacrifício: Sikafloor®-375 + aspersão de areia de quartzo em excesso Sikadur®-512

Acabamento: 1-2 x Sikafloor®-358 ou Sikafloor®-359 N*

***Nota:** Para aplicação em áreas externas expostas a raios UV, a aplicação de camada de acabamento com Sikafloor®-359 N é mandatória.

Para aplicação em superfícies inclinadas, deve-se adicionar Sikafloor® Extender T conforme descrito a seguir.

DETALHES DE APLICAÇÃO

Consumo / Dosagem		
Sistema	Produto	Consumo
Pintura flexível colorida para selagem de sistema aspergido:		
Primer	1-2 x Sikafloor®-156/-161 + aspersão de areia Sikadur®-512	1-2 x ~ 0,3 - 0,5 kg/m ² ~ 6 - 8 kg/m ²
Acabamento	Sikafloor®-358 ou -359 N*	~ 0,7 - 0,9 kg/m ²
Revestimento elástico aspergido:		
Primer	1-2 x Sikafloor®-156/-161 +	1-2 x ~ 0,3 - 0,5 kg/m ²
Camada base	1,0 p.p. Sikafloor®-326 0,7 p.p. Sikadur®-515 + aspersão de areia Sikadur®-512	~ 1,60 kg/m ² de mistura (0,94 kg/m ² de resina + 0,66 kg/m ² de areia) por mm de espessura ~ 6 - 8 kg/m ²
Acabamento	Sikafloor®-358 ou -359 N*	~ 0,7 - 0,9 kg/m ²
Revestimento com propriedades superiores de ponteio de fissuras (05 11a)		
Primer	1-2 x Sikafloor®-156/-161 + aspersão de areia Sikadur®-512	1-2 x ~ 0,3 - 0,5 kg/m ² ~ 0,8 kg/m ²
Camada base	Sikafloor®-350 Elastic	~ 2,2 kg/m ²
Camada sacrifício	1,0 p.p. Sikafloor®-375 0,2 p.p. Sikadur®-515 + aspersão de areia Sikadur®-512	~ 1,86 kg/m ² de mistura (1,55 kg/m ² de resina + 0,31 kg/m ² de areia) ~ 6 - 8 kg/m ²
Acabamento	Sikafloor®-358 ou -359 N*	~ 0,7 - 0,9 kg/m ²
Revestimento com propriedades superiores de ponteio de fissuras, impermeável, com camada base projetada:		
Primer	1-2 x Sikafloor®-156/-161 + aspersão de areia Sikadur®-512	1-2 x ~ 0,3 - 0,5 kg/m ² ~ 0,8 kg/m ²
Camada base	Sikalastic®-821 LV	~ 1,5 kg/m ²
Camada sacrifício	1,0 p.p. Sikafloor®-375 0,25 p.p. Sikadur®-515 + aspersão de areia Sikadur®-512	~ 1,5 kg/m ² de mistura (1,2 kg/m ² de resina + 0,3 kg/m ² de areia) ~ 6 - 8 kg/m ²
Acabamento	Sikafloor®-358 ou -359 N*	~ 0,7 - 0,9 kg/m ²
Revestimento aspergido flexível (05 11b)		
Primer	1-2 x Sikafloor®-156/-161 + aspersão de areia Sikadur®-512	1-2 x ~ 0,3 - 0,5 kg/m ² ~ 0,8 kg/m ²
Camada sacrifício	1,0 p.p. Sikafloor®-350 N 0,2 p.p. Sikadur®-515 + aspersão de areia Sikadur®-512	~ 2,4 kg/m ² de mistura (2 kg/m ² de resina + 0,4 kg/m ² de areia) ~ 6 - 8 kg/m ²
Acabamento	Sikafloor®-358 ou -359 N*	~ 0,7 - 0,9 kg/m ²
Revestimento aspergido flexível (05 13)		
Primer	1-2 x Sikafloor®-156/-161 + aspersão de areia Sikadur®-512	1-2 x ~ 0,3 - 0,5 kg/m ² ~ 0,8 kg/m ²
Camada sacrifício	Sikafloor®-375 + aspersão de areia Sikadur®-512	~ 1,8 kg/m ² ~ 6 - 8 kg/m ²
Acabamento	Sikafloor®-358 ou -359 N*	~ 0,7 - 0,9 kg/m ²

*Para aplicação em áreas externas expostas a raios UV, a aplicação de camada de acabamento com Sikafloor®-359 N é mandatória.

Valores teóricos que não contemplam consumos adicionais devido a porosidade do substrato, perfil da superfície, variação no nivelamento ou desperdícios, etc.

Qualidade do substrato

O substrato deve apresentar-se são, com resistências à compressão mínima de 25 N/mm² e resistência de aderência mínima de 1,5 N/mm².

O substrato deve estar limpo, seco e isento de todo tipo de contaminações como poeira, óleo, graxa, revestimentos, tratamentos de superfície, etc.

Garanta o isolamento da umidade ascendente por capilaridade (pressão hidrostática, pressão negativa, etc.) e teor de umidade residual máximo de 4% (medição com Sika® Tramex).

Em caso de dúvidas, aplique o produto em uma área de teste ou consulte o Departamento Técnico da Sika Brasil.

Preparação do substrato

O substrato deve ser preparado mecanicamente por jato abrasivo ou equipamento de fresagem a fim de remover nata de cimento e contaminações e criar uma superfície rugosa.

Reparos no concreto, preenchimento de vazios, nivelamentos do piso, etc. devem ser realizados utilizando-se produtos apropriados das linhas Sikadur®, Sikafloor® e SikaGrout®.

Partes soltas do concreto devem ser removidas e defeitos como bolhas de ar e vazios devem ser expostos e reparados.

O substrato de concreto ou argamassa deve ser imprimado ou nivelado para se obter uma superfície bem acabada e livre de irregularidades.

Grandes imperfeições e saliências no piso devem ser removidas.

Poeira, sujeira e materiais friáveis devem ser removidos do substrato com vassoura ou aspirador de pó antes da aplicação do produto.

APLICAÇÃO / CONDIÇÕES LIMITANTES

Temperatura do substrato	Temperatura ambiente	Umidade relativa do ar
+10 °C mín. / +30 °C máx.	+10 °C mín. / +30 °C máx.	máx. 80%

Umidade contida no substrato

≤ 4% de umidade residual

Método de teste: Sika® Tramex ou Método de Carbureto de Cálcio (*Speed Test*).

Isento de umidade ascendente de acordo com ASTM (folha de polietileno).

Ponto de orvalho

O substrato e o piso não curado devem estar a pelo menos 3 °C acima do ponto de orvalho para reduzir o risco de condensação ou eflorescências e a formação de bolhas no piso pronto.

Nota: Baixas temperaturas e alta umidade aumentam as condições e probabilidade de eflorescências.

INSTRUÇÕES DE APLICAÇÃO

Relação de mistura

Componente A:componente B = 78:22 (em peso)

Mistura

Antes de misturar as partes, agite o componente A mecanicamente. Quando todo o componente B for adicionado ao A, misture por 2 minutos até adquirir um aspecto uniforme.

Para assegurar uma mistura perfeita de todos os componentes, coloque o conteúdo em outro recipiente e mexa novamente, para ficar consistente.

Minimize a incorporação de ar ao evitar misturar em excesso.

Ferramentas de mistura

Sikafloor®-359 N deve ser misturado utilizando-se misturador elétrico de baixa rotação (300-400 rpm) ou outro equipamento adequado.

Métodos de aplicação / Ferramentas

Necessariamente antes da aplicação, confirme a umidade do substrato, umidade relativa do ar e ponto de orvalho.

Camada de acabamento / selagem:

Camadas de selagem podem ser aplicadas com rolo de borracha, passando em seguida, no sentido cruzado, o rolo de pelo curto.

Limpeza das ferramentas

Limpar todos os equipamentos e ferramentas com thinner C imediatamente após o uso. O material endurecido/curado só pode ser removido mecanicamente.

Pot-life

Temperatura	Tempo
+10 °C	~ 40 minutos
+20 °C	~ 25 minutos
+30 °C	~ 15 minutos

Tempo de secagem / Entre camadas

Para aplicar Sikafloor®-359 N sobre Sikafloor®-350 N aspergido de areia, aguarde:

Temperatura do substrato	Mínima	Máxima
+10 °C	24 horas	*
+20 °C	15 horas	*
+30 °C	8 horas	*

Para aplicar Sikafloor®-359 N sobre Sikafloor®-375 aspergido de areia, aguarde:

Temperatura do substrato	Mínima	Máxima
+10 °C	24 horas	*
+20 °C	10 horas	*
+30 °C	5 horas	*

Ao aplicar Sikafloor®-359 N sobre Sikafloor®-326/-264 aspergido de areia, aguarde:

Temperatura do substrato	Mínima	Máxima
+10 °C	36 horas	*
+20 °C	24 horas	*
+30 °C	16 horas	*

* Não há tempo máximo desde que a superfície esteja aspergida e livre de contaminantes. Períodos são aproximados e podem sofrer variações de acordo com as condições do ambiente, especialmente temperatura e umidade relativa.

Notas de aplicação / Limitações

Após aplicação, proteger o Sikafloor®-359 N da água durante pelo menos 24 horas.

A avaliação e tratamentos incorretos de trincas podem levar a uma vida útil reduzida e propagação das trincas para o revestimento.

Para maior uniformidade de cores, garanta que Sikafloor®-359 N seja aplicado em cada área com conjuntos dos mesmos lotes de fabricação.

Se for preciso aquecer o ar, não utilizar gás, óleo, parafina ou outro combustível fóssil, pois eles liberam grandes quantidades de CO₂ e vapor d'água, os quais podem comprometer o acabamento. Deve-se utilizar somente sistemas elétricos de ventilação de ar quente.

DETALHES DA CURA

Tempo de espera para liberação do uso

Temperatura	Tráfego de pessoas	Cargas leves	Cura completa
+10 °C	~ 48 horas	~ 5 dias	~ 10 dias
+20 °C	~ 24 horas	~ 3 dias	~ 7 dias
+30 °C	~ 16 horas	~ 2 dias	~ 3 dias

Nota: Os tempos são aproximados e são afetados por condições ambientais.

LIMPEZA / MANUTENÇÃO

Métodos

Para que o revestimento mantenha o seu aspecto é necessário prever um plano de manutenção adequado usando detergentes, ceras, dispersões acrílicas e equipamentos de limpeza e/ou respectivos acessórios adequados. Qualquer derrame de produtos químicos que ocorra sobre o Sikafloor®-359 N deve ser removido imediatamente.

Sikafloor®-381 ECF

Revestimento epóxi bicomponente, condutivo, de alta resistência química

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Sikafloor®-381 ECF é uma resina epóxi bicomponente, autonivelante, condutiva, colorida, de alta resistência química.

"Revestimento epóxi 100% sólidos conforme método de teste do Deutsche Bauchemie e.V." (Associação Alemã de Químicos para Construção).

USOS

- Revestimento flexível de alta resistência química para substratos de concreto e argamassa em áreas de armazenagem e diques de contenção para proteção contra agentes contaminantes líquidos (conforme tabela de resistência química);
- Revestimento condutivo para áreas sujeitas a ataque químico e cargas mecânicas, como instalações de produção e armazenagem.

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

- Alta resistência química;
- Alta resistência mecânica;
- Impermeável;
- Resistência à abrasão;
- Condutivo;
- Superfície antiderrapante.

TESTES

Aprovações / Normas

Revestimento epóxi autonivelante, colorido, conforme EN 1504-2: 2004 e EN 13956, DoP 02 08 01 02 019 0 000010 2017, certificado pelo controle de produção nº 0921, certificado 2017. Atende os requerimentos de DIN IEC 61340-4-1 (teste interno).

DADOS DO PRODUTO

Aparência / Cor

Parte A (resina): Líquido colorido

Parte B (endurecedor): Líquido transparente

Cores disponíveis: Sob consulta

Devido à natureza das fibras de carbono que promovem a condutividade, não é possível atingir cores exatas. Em cores muito brilhantes (como amarelo e laranja), este efeito é ressaltado. Mediante exposição à luz solar direta poderá ocorrer alguma descoloração e variação de cor. Este fenômeno não afeta a função e o desempenho do revestimento.

Embalagem

Parte A: 21,25 kg
Parte B: 3,75 kg
Conjunto A+B: 25 kg

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento

24 meses após a data de fabricação, se estocado apropriadamente em embalagem original e intacta, em temperatura entre +5 °C e +30 °C, em local seco, protegido da luz direta do sol.

DADOS TÉCNICOS

Base química

Resina epóxi

Densidade (a 23 °C)

Componente A: ~ 1,77 kg/L (DIN EN ISO 2811-1)
Componente B: ~ 1,04 kg/L
Mistura (A+B): ~ 1,60 kg/L

Teor de sólidos

Aprox. 100% (em volume)
 e aprox. 100% (em peso)

Comportamento eletrostático

Resistividade de terra ¹ :	$R_G < 10^9 \Omega$	(IEC 61340-4-1)
Resistividade típica média de terra ² :	$R_G < 10^6 \Omega$	(DIN EN 1081)

¹ Este produto atende os requerimentos da ATEX 137.

² As leituras podem variar dependendo das condições do ambiente (ex: temperatura, umidade) e do equipamento de medição utilizado.

PROPRIEDADES FÍSICAS E MECÂNICAS

Resistência à compressão	Resistência à flexão
> 80 N/mm ² (14 dias / +23 °C) (EN 196-1)	> 55 N/mm ² (14 dias / +23 °C) (EN 196-1)

Tensão de aderência	Dureza shore D
> 1,5 N/mm ² (falha no concreto) (ISO 4624)	82 (após 7 dias / +23 °C) (DIN 53505)

Resistência à abrasão
40 mg (CS 10/1.000 g/1.000 ciclos) (8 dias / +23 °C) (DIN 53109 - Teste de Abrasão Taber)

Resistência química

Resiste a diversos agentes químicos. Consulte o Departamento Técnico da Sika Brasil.

Resistência térmica

Exposição*	Calor seco
Permanente	+50 °C
Temporária (máx. 7 dias)	+80 °C
Temporária (máx. 12 horas)	+100 °C

Exposição a água ou vapores quentes (temperatura de até +80 °C), somente temporária, por exemplo no caso de limpeza e descontaminação.

*Não considerando exposições químicas e mecânicas simultaneamente.

USGBC Créditos LEED

Sikafloor®-381 ECF atende aos requisitos LEED
EQ Crédito 4.2: Materiais com Baixa Emissão: Tintas e Revestimentos
Método SCAQMD 304-91 Teor de VOC < 100 g/l

INFORMAÇÃO DO SISTEMA

Estrutura do sistema

Sistema autonivelante (superfícies horizontais):

Primer: 1 x Sikafloor®-156/-161
Aterramento: Sikafloor® Leitset (kit de aterramento)
Primer Condutivo: 1 x Sikafloor®-220 W Conductive
Revestimento: 1 x Sikafloor®-381 ECF com adição de areia de quartzo

Revestimento (superfícies verticais):

Primer: 1 x Sikafloor®-156/-161
Revestimento: 1 x Sikafloor®-381 ECF + Sikafloor® Extender T
Aterramento: Sikafloor® Leitset (kit de aterramento)
Primer Condutivo: 1 x Sikafloor®-220 W Conductive
Revestimento: 1 x Sikafloor®-381 ECF + Sikafloor® Extender T

Revestimento antiderrapante (rígido):

Primer: 1 x Sikafloor®-156/-161
Aterramento: Sikafloor® Leitset (kit de aterramento)
Primer Condutivo: 1 x Sikafloor®-220 W Conductive
Revestimento: 1 x Sikafloor®-381 ECF + aspersão em excesso de carboneto de silício 0,5-1 mm
Camada Seladora: 1 x Sikafloor®-381 ECF + 5% em peso de thinner C

Nota: As configurações dos sistemas descritos devem ser seguidas por completo e não devem ser alteradas. Devido à natureza das fibras de carbono que promovem a condutividade, irregularidades superficiais são passíveis de ocorrer. Este fenômeno não afeta a função e o desempenho do revestimento.

DETALHES DE APLICAÇÃO

Consumo / Dosagem		
Sistema	Produto	Consumo
Primer	1 x Sikafloor®-156/-161	0,3 - 0,5 kg/m ²
Regularização (opcional)	Argamassa sintética com Sikafloor®-156/-161	Ver ficha técnica do Sikafloor®-156/-161
Primer condutivo	Sikafloor®-220 W Conductive	0,08 - 0,10 kg/m ²
Revestimento autonivelante (sup. horizontal) (espessura~ 1,5mm)	Sikafloor®-381 ECF com adição de areia de quartzo Sikadur®-515 (0,1-0,3 mm)	2,5 kg/m ² Resina + areia de quartzo 10 - 15 °C: sem adição 15 - 20 °C: 1 : 0.1 partes em peso (2,3 + 0,2 kg/m ²) 20 - 30 °C: 1 : 0.2 partes em peso (2,1 + 0,4 kg/m ²)
Revestimento (sup. vertical) (espessura~ 1,5mm)	Sikafloor®-381 ECF + 2,5% - 4% em peso Sikafloor® Extender T	2 x 1,25 kg/m ²
Sistema autonivelante, antiderrapante (espessura ~ 2,5 mm)	Sikafloor®-381 ECF + aspersão em excesso de Carboneto de Silício 0,5 - 1,0mm	1,60 kg/m ² de resina sem adição de areia 5 - 6 kg/m ² de carboneto de silício 0,5 - 1 mm
Camada seladora (uso somente sobre camada aspergida)	Sikafloor®-381 ECF + 5% em peso thinner C	0,75 - 0,85 kg/m ²

Valores teóricos que não contemplam consumos adicionais devido a porosidade do substrato, perfil da superfície, variação no nivelamento ou desperdícios, etc.

Todos os valores foram determinados utilizando areia de quartzo entre 0,1-0,3 mm. A utilização de outro tipo de areia de quartzo pode causar alterações no produto, tais como variação nas propriedades do autonivelamento, grau de preenchimento e alteração estética.

Quanto menor a temperatura, menor necessidade de adição de areia.

Qualidade do substrato

O substrato deve apresentar-se são, com resistências à compressão mínima de 25 N/mm² e resistência de aderência mínima de 1,5 N/mm².

O substrato deve estar limpo, seco e isento de todo tipo de contaminações como poeira, óleo, graxa, revestimentos, tratamentos de superfície, etc.

Em caso de dúvidas, aplique o produto em uma área de teste ou consulte o Departamento Técnico da Sika Brasil.

Preparação do substrato

O substrato deve ser preparado mecanicamente por jato abrasivo ou equipamento de fresagem a fim de remover nata de cimento e contaminações e criar uma superfície rugosa.

Partes soltas do concreto devem ser removidas e defeitos como bolhas de ar e vazios devem ser expostos e reparados.

Reparos no concreto, preenchimento de vazios, nivelamentos do piso, etc. devem ser realizados utilizando-se produtos apropriados das linhas Sikadur®, Sikafloor® e SikaGrout®.

O substrato de concreto ou argamassa deve ser imprimado ou nivelado para se obter uma superfície bem acabada e livre de irregularidades.

Grandes imperfeições e saliências no piso devem ser removidas.

Poeira, sujeira e materiais friáveis devem ser removidos do substrato com vassoura ou aspirador de pó antes da aplicação do produto.

APLICAÇÃO / CONDIÇÕES LIMITANTES

Temperatura do substrato	Temperatura ambiente	Umidade relativa do ar
+10 °C mín. / +30 °C máx.	+10 °C mín. / +30 °C máx.	máx. 80%

Umidade contida no substrato

≤ 4% de umidade residual

Método de teste: Sika® Tramex ou Método de Carbureto de Cálcio (*Speed Test*).

Isento de umidade ascendente de acordo com ASTM (folha de polietileno).

Ponto de orvalho

Cuidado com a condensação.

O substrato e o piso não curado devem estar a pelo menos 3 °C acima do ponto de orvalho para reduzir o risco de condensação e a formação de bolhas e eflorações no piso pronto.

INSTRUÇÕES DE APLICAÇÃO

Relação de mistura

Componente A:componente B = 85:15 (em peso)

Mistura

Antes de misturar as partes, agite o componente A mecanicamente. Quando todo o componente B for adicionado ao A, misture por 3 minutos até adquirir um aspecto uniforme.

Em seguida, adicione areia de quartzo (0,1-0,3 mm) e misture por mais 2 minutos, até ficar uniforme.

Para assegurar uma mistura perfeita de todos os componentes, coloque o conteúdo em outro recipiente e mexa novamente, para ficar consistente.

Minimize a incorporação de ar ao evitar misturar em excesso.

Ferramentas de mistura

Sikafloor®-381 ECF deve ser misturado utilizando-se misturador elétrico de baixa rotação (300-400 rpm) ou outro equipamento adequado.

Métodos de aplicação / Ferramentas

Antes da aplicação, verificar umidade do substrato, UR e ponto de orvalho.

Se a umidade do substrato for superior a 4%, aplicar antes barreira temporária ao vapor Sikafloor® EpoCem® (consulte a ficha do produto).

Regularização:

Superfícies irregulares devem ser regularizadas previamente, pois variações de espessura do Sikafloor®-381 ECF podem influenciar a condutividade. Utilize argamassa de regularização Sikafloor®-161 (consulte a ficha do produto).

Aplicação do sistema de aterramento:

Ver item "Notas de aplicação / Limitações".

Aplicação do primer condutivo:

Consulte a ficha do produto Sikafloor®-220 W Conductive.

Sistema autonivelante (superfícies horizontais):

Sikafloor®-381 ECF deve ser vertido e espalhado com auxílio de desempenadeira dentada. Na sequência, passe imediatamente o rolo palitado em duas direções.

Revestimento em superfícies verticais:

A primeira camada de Sikafloor®-381 ECF, misturada com 2,5% a 4% em peso de Sikafloor® Extender T, deve ser aplicada com desempenadeira. Após instalação do sistema de aterramento e aplicação do primer condutivo, aplique a segunda camada de Sikafloor®-381 ECF, misturada com 2,5% a 4% em peso de Sikafloor® Extender T com desempenadeira.

Sistema antiderrapante:

Sikafloor®-381 ECF deve ser vertido, espalhado com auxílio de desempenadeira dentada e sobre o produto fresco deve ser aspergido carboneto de silício 0,5 - 1,0 mm, em excesso. Após cura final do produto, o excesso de carboneto de silício deve ser removido e a área limpa com aspirador a vácuo. A camada de selagem (Sikafloor®-381 ECF + 5% em peso de thinner C) deve ser aplicada com rolo de pelo curto ou rodo.

Limpeza das ferramentas

Limpar todos os equipamentos e ferramentas com thinner C imediatamente após o uso. O material endurecido/curado só pode ser removido mecanicamente.

Pot-life

Temperatura	Tempo
+10 °C	~ 60 minutos
+20 °C	~ 30 minutos
+30 °C	~ 10 minutos

Tempo de secagem / Entre camadas

Antes de aplicar Sikafloor®-381 ECF sobre Sikafloor®-220 W, aguarde:

Temperatura do substrato	Mínima	Máxima
+10 °C	26 horas	7 dias
+20 °C	17 horas	5 dias
+30 °C	12 horas	4 dias

Antes de aplicar Sikafloor®-220 W sobre Sikafloor®-381 ECF, aguarde:

Temperatura do substrato	Mínima	Máxima
+10 °C	48 horas	3 dias
+20 °C	24 horas	2 dias
+30 °C	12 horas	1 dia

Os prazos citados são aproximados e podem ser afetados por mudanças climáticas, particularmente pela temperatura e umidade relativa.

Notas de aplicação / Limitações

Este produto deve ser aplicado apenas por profissionais experientes.

Não aplicar Sikafloor®-381 ECF em substratos com umidade ascendente.

Não suprima a aplicação da camada de *primer*.

Após aplicação, proteger o Sikafloor®-381 ECF da água por pelo menos 24 horas.

Apenas inicie a aplicação do *primer* condutivo Sikafloor®-220 W quando a camada de *primer* epóxi Sikafloor®-161 estiver completamente seca e sem pontos com textura pegajosa. De outra forma há risco para as propriedades condutivas.

Ferramentas

Fornecedor recomendado:

PPW-polyplan-Wekzeuge GmbH, Fone: +49 40 559 7260, www.polyplan.com

Desempenadeira dentada para sistema autonivelante:

Mod. n° 565, dentes n°25

Espessura do revestimento: ~ 1,5 mm.

Espessura excessiva (maior que 2,5 kg/m²) pode causar redução da condutividade.

Antes da aplicação do sistema de piso condutivo, uma área de teste deve ser criada. Esta área de referência deve ser testada e avaliada previamente pelo cliente/aplicador. Os valores de condutividade e métodos de medida devem ser previamente especificados. É altamente recomendável que o número de medições da condutividade siga a tabela abaixo:

Área aplicada	Número de medições
< 10 m ²	6 medições
< 100 m ²	10 - 20 medições
< 1000 m ²	50 medições
< 5000 m ²	100 medições

Em caso de valores menores ou maiores que o requerido, uma medição adicional deve ser realizada, aproximadamente 30 cm ao redor do ponto com leitura insuficiente. Se o novo valor estiver de acordo com os requisitos, a área total é aceita.

Instalação dos pontos de aterramento:

Certifique-se de que esteja utilizando sistema original Sikafloor® Leitset (sistema Sikafloor® de aterramento) para conexão dos pontos. Cada ponto de aterramento é capaz de conduzir aproximadamente 300 m². Os pontos de aterramento devem ser conectados aos barramentos, os quais devem ser avaliados e aprovados por engenheiros elétricos de acordo com as normas e regulamentos vigentes.

Número de pontos de aterramento:

Pelo menos 2 pontos por ambiente. O número ótimo de pontos depende das condições do local e

deve ser especificada em projeto.

A má avaliação e tratamento de fissuras pode levar a redução da durabilidade do produto e a reflexão das fissuras no revestimento pode interromper a condutividade.

Para garantia de homogeneidade de cores, certifique-se que Sikafloor®-381 ECF seja aplicado em cada ambiente com embalagens de mesmo lote de fabricação.

Certas condições, como fontes de calor sob o piso ou altas temperaturas do ambiente, combinados com altas cargas pontuais, podem causar marcas no revestimento.

Se for preciso aquecer o ar, não utilizar gás, óleo, parafina ou outro combustível fóssil, pois eles liberam grandes quantidades de CO₂ e vapor d'água, os quais podem comprometer o acabamento.

Deve-se utilizar somente sistemas elétricos de ventilação de ar quente.

DETALHES DA CURA

Tempo de espera para liberação do uso

Temperatura	Tráfego de pessoas	Cargas leves	Cura completa
+10 °C	~ 24 horas	~ 3 dias	~ 10 dias
+20 °C	~ 18 horas	~ 2 dias	~ 7 dias
+30 °C	~ 12 horas	~ 1 dia	~ 5 dias

Nota: Os tempos são aproximados e são afetados por condições ambientais. Para tráfego de empilhadeiras de rodas maciças/duras, aguarde 3 semanas de cura.

LIMPEZA / MANUTENÇÃO

Métodos

Para manter o aspecto e a aparência após a aplicação do Sikafloor®-381 ECF, todos os respingos devem ser imediatamente removidos, além de limpeza regular com equipamentos mecânicos com escovas rotativas, secadores, hidrojatos e aspiradores a vácuo usando detergentes, ceras, dispersões acrílicas e equipamentos de limpeza e/ou respectivos acessórios adequados.

Sikafloor®-390 AS

Revestimento epóxi flexível, bicomponente, condutivo, de alta resistência química



DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Sikafloor®-390 AS é uma resina epóxi bicomponente, autonivelante, condutiva, colorida, de alta resistência química.

“Revestimento epóxi 100% sólidos conforme método de teste do Deutsche Bauchemie e.V.” (Associação Alemã de Químicos para Construção).

USOS

- Revestimento flexível de alta resistência química para substratos de concreto e argamassa em áreas de armazenagem e diques de contenção para proteção contra agentes contaminantes líquidos (conforme tabela de resistência química);
- Revestimento autonivelante condutivo para áreas sujeitas a ataque químico e fissuras.

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

- Alta resistência química;
- Ponte de fissuras;
- Impermeável;
- Condutivo.

TESTES

Aprovações / Normas

Revestimento epóxi colorido, autonivelante, conforme as normas EN 1504-2:2004 e EN 13956, DoP 02 08 01 02 020 0 000002 2017, certificado pelo controle de qualidade n° 0921, certidão 2017. Atende os requisitos da norma DIN IEC 61340-4-1 (testes internos).

Aprovado como “Sistema de Proteção para Água de Subsolo”, Z-59.12-108, DIBt, Alemanha.

Teste de compatibilidade de pintura em acordo com BMW-Standard 09-09-132-5, Polymer Institute, relatório de teste P 5541, ago. 2008.

Certificado de emissão de partículas Sikafloor®-390 AS: Especificação de Qualificação CSM (Clean Room Suitable Material) – ISO 14644-1, classe 4, relatório n° SI 1008-533 e GMP classe A, relatório n° SI 1008-533.

Baixa emissão de VOC Sikafloor®-390 AS: Especificação de Qualificação CSM (Clean Room Suitable Material) – ISO 14644-8, classe 9.6, relatório n° SI 1008-533.

Boa resistência biológica conforme CSM ISO 846, relatório n° 1008-533.

DADOS DO PRODUTO

Aparência / Cor

Parte A (resina): Líquido colorido
Parte B (endurecedor): Líquido transparente
Cores disponíveis: Sob consulta

Devido à natureza das fibras de carbono que promovem a condutividade, não é possível atingir cores exatas. Em cores muito brilhantes (como amarelo e laranja), este efeito é ressaltado. Mediante exposição à luz solar direta poderá ocorrer alguma descoloração ou variação de cor. Este fenômeno não afeta a função e o desempenho do revestimento.

Embalagem

Parte A: 21,25 kg
Parte B: 3,75 kg
Conjunto A+B: 25 kg

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento

12 meses após a data de fabricação, se estocado apropriadamente em embalagem original e intacta, em temperatura entre +5 °C e +30 °C, em local seco, protegido da luz direta do sol.

DADOS TÉCNICOS

Base química	Densidade (a 23 °C)	Teor de sólidos
Resina epóxi	Componente A:	Aprox. 100% (em volume) e aprox. 100% (em peso)
	Componente B:	
	Mistura (A+B):	

Comportamento eletrostático

Resistividade de terra:	$R_G < 10^9 \Omega$	(IEC 61340-4-1)
Resistividade típica média de terra:	$R_G < 10^4 - 10^6 \Omega^*$	(IEC 61340-4-1)

*As leituras podem variar dependendo das condições do ambiente (ex: temperatura, umidade) e do equipamento de medição utilizado.

PROPRIEDADES FÍSICAS E MECÂNICAS

Resistência à flexão	Alongamento na ruptura
~ 10 MPa (28 dias / +23 °C) (DIN 53455)	~ 20% (8 dias / +23 °C) (DIN 53455)

Tensão de aderência	Dureza shore D
> 1,5 MPa (falha no concreto) (ISO 4624)	60 (após 14 dias / +23 °C) (DIN 53505)

Resistência à abrasão
75 mg (CS 10/1.000 g/1.000 ciclos) (8 dias / +23 °C) (DIN 53109)

Capacidade de ponte de fissuras
~ 0,25 mm, fissura estática, 2 anos ZG (German Standard for Water Protection)

Resistência química
Resiste a diversos agentes químicos. Consulte o Departamento Técnico da Sika Brasil.

Resistência térmica	Calor seco
Exposição*	
Permanente	+50 °C
Temporária (máx. 7 dias)	+80 °C
Temporária (máx. 12 horas)	+100 °C

Exposição a água ou vapores quentes (temperatura de até +80 °C), somente temporária, por exemplo no caso de limpeza e descontaminação.

*Não considerando exposições químicas e mecânicas simultaneamente.

USGBC Créditos LEED
Sikafloor®-390 AS atende aos requisitos LEED EQ Crédito 4.2: Materiais com Baixa Emissão: Tintas e Revestimentos Método SCAQMD 304-91 Teor de VOC < 100 g/l

INFORMAÇÃO DO SISTEMA

Estrutura do sistema	
Sistema autonivelante (superfícies horizontais):	
Primer:	1 x Sikafloor®-161
Aterramento:	Sikafloor® Leitset (kit de aterramento)
Primer Condutivo:	1 x Sikafloor®-220 W Conductive
Revestimento:	1 x Sikafloor®-390 AS
Revestimento (superfícies verticais):	
Primer:	1 x Sikafloor®-161
Revestimento:	1 x Sikafloor®-390 AS + Sikafloor® Extender T
Aterramento:	Sikafloor® Leitset (kit de aterramento)
Primer Condutivo:	1 x Sikafloor®-220 W Conductive
Revestimento:	1 x Sikafloor®-390 AS + Sikafloor® Extender T
Revestimento antiderrapante (rígido):	
Primer:	1 x Sikafloor®-161
Aterramento:	Sikafloor® Leitset (kit de aterramento)
Primer Condutivo:	1 x Sikafloor®-220 W Conductive
Revestimento:	1 x Sikafloor®-390 AS + aspersão em excesso de carboneto de silício
Camada Seladora:	1 x Sikafloor®-390 AS + 5% em peso de thinner C

Revestimento antiderrapante (ponte de fissuras):

Primer:	1 x Sikafloor®-161
Revestimento:	1 x Sikafloor®-390 AS
Aterramento:	Sikafloor® Leitset (kit de aterramento)
Primer Condutivo:	1 x Sikafloor®-220 W Conductive
Revestimento:	1 x Sikafloor®-390 AS + aspersão em excesso de carboneto de silício
Camada Seladora:	1 x Sikafloor®-390 AS + 5% em peso de thinner C

Nota: As configurações dos sistemas descritos devem ser seguidas por completo e não devem ser alteradas. Devido à natureza das fibras de carbono que promovem a condutividade, irregularidades superficiais são possíveis de ocorrer. Este fenômeno não afeta a função e o desempenho do revestimento.

DETALHES DE APLICAÇÃO

Consumo / Dosagem

Sistema	Produto	Consumo
Primer	Sikafloor®-161	0,3 - 0,5 kg/m ²
Regularização (opcional)	Argamassa sintética com Sikafloor®-161	Ver ficha técnica do Sikafloor®-161
Primer condutivo	Sikafloor®-220 W Conductive	0,08 - 0,10 kg/m ²
Revestimento autonivelante (sup. horizontal) (espessura ~ 1,5 mm)	Sikafloor®-390 AS	2,5 kg/m ²
Revestimento (sup. vertical) (espessura ~ 1,5 mm)	Sikafloor®-390 AS + 2,5% - 4% em peso Sikafloor® Extender T	2 x 1,25 kg/m ²
Sistema autonivelante, antiderrapante (espessura ~ 2,5 mm)	Sikafloor®-390 AS + aspersão em excesso de carboneto de silício 0,5 - 1,0 mm	1,60 kg/m ² resina 5 - 6 kg/m ² carboneto de silício
Camada seladora (uso somente sobre camada aspergida)	Sikafloor®-390 AS + 5% em peso thinner C	0,75 - 0,85 kg/m ²

Valores teóricos que não contemplam consumos adicionais devido a porosidade do substrato, perfil da superfície, variação no nivelamento ou desperdícios, etc.

Qualidade do substrato

O substrato deve apresentar-se são, com resistências à compressão mínima de 25 N/mm² e resistência de aderência mínima de 1,5 N/mm².

O substrato deve estar limpo, seco e isento de todo tipo de contaminações como poeira, óleo, graxa, revestimentos, tratamentos de superfície, etc.

Garanta o isolamento da umidade ascendente por capilaridade (pressão hidrostática, pressão negativa, etc.) e teor de umidade residual máximo de 4% (medição com Sika® TrameX).

Em caso de dúvidas, aplique o produto em uma área de teste ou consulte o Departamento Técnico da Sika Brasil.

Preparação do substrato

O substrato deve ser preparado mecanicamente por jato abrasivo ou equipamento de fresagem a fim de remover nata de cimento e contaminações e criar uma superfície rugosa.

Partes soltas do concreto devem ser removidas e defeitos como bolhas de ar e vazios devem ser expostos e reparados.

Reparos no concreto, preenchimento de vazios, nivelamentos do piso, etc. devem ser realizados utilizando-se produtos apropriados das linhas Sikadur®, Sikafloor® e SikaGrout®.

O substrato de concreto ou argamassa deve ser imprimado ou nivelado para se obter uma superfície bem acabada e livre de irregularidades.

Grandes imperfeições e saliências no piso devem ser removidas.

Poeira, sujeira e materiais friáveis devem ser removidos do substrato com vassoura ou aspirador de pó antes da aplicação do produto.

APLICAÇÃO / CONDIÇÕES LIMITANTES

Temperatura do substrato	Temperatura ambiente	Umidade relativa do ar
+10 °C mín. / +30 °C máx.	+10 °C mín. / +30 °C máx.	máx. 80%

Umidade contida no substrato

< 4% de umidade residual

Método de teste: Sika® Tramex ou Método de Carbureto de Cálcio (*Speed Test*).

Isento de umidade ascendente de acordo com ASTM (folha de polietileno).

Ponto de orvalho

Cuidado com a condensação.

O substrato e o piso não curado devem estar a pelo menos 3 °C acima do ponto de orvalho para reduzir o risco de condensação e a formação de bolhas e eflorescências no piso pronto.

INSTRUÇÕES DE APLICAÇÃO

Relação de mistura

Componente A:componente B = 85:15 (em peso)

Mistura

Antes de misturar as partes, agite o componente A mecanicamente. Quando todo o componente B for adicionado ao A, misture por 2 minutos até adquirir um aspecto uniforme.

Para assegurar uma mistura perfeita de todos os componentes, coloque o conteúdo em outro recipiente e mexa novamente, para ficar consistente.

Minimize a incorporação de ar ao evitar misturar em excesso.

Ferramentas de mistura

Sikafloor®-390 AS deve ser misturado utilizando-se misturador elétrico de baixa rotação (300-400 rpm) ou outro equipamento adequado.

Métodos de aplicação / Ferramentas

Antes da aplicação, verificar umidade do substrato, UR e ponto de orvalho.

Se a umidade do substrato for superior a 4%, aplicar antes barreira temporária ao vapor Sikafloor® EpoCem® (consulte a ficha dos produtos).

Regularização:

Superfícies irregulares devem ser regularizadas previamente, pois variações de espessura do Sikafloor®-390 AS podem influenciar a condutividade. Utilize argamassa de regularização Sikafloor®-161 (consulte a ficha do produto).

Aplicação do sistema de aterramento:

Ver item "Notas de aplicação / Limitações".

Aplicação do primer condutivo:

Consulte a ficha do produto Sikafloor®-220 W Conductive.

Sistema autonivelante (superfícies horizontais):

Sikafloor®-390 AS deve ser vertido e espalhado com auxílio de desempenadeira dentada. Na sequência, passe imediatamente o rolo palitado em duas direções.

Revestimento em superfícies verticais:

A primeira camada de Sikafloor®-390 AS, misturada com 2,5% - 4% em peso de Sikafloor® Extender T deve ser aplicada com desempenadeira. Após instalação do sistema de aterramento e aplicação do primer condutivo, aplique a segunda camada de Sikafloor®-390 AS, misturada com 2,5% - 4% em peso de Sikafloor® Extender T com desempenadeira.

Sistema antiderrapante:

Sikafloor®-390 AS deve ser vertido, espalhado com auxílio de desempenadeira dentada e sobre o produto fresco deve ser aspergido carboneto de silício 0,5 - 1,0 mm, em excesso. Após cura final do produto, o excesso de carboneto de silício deve ser removido e a área limpa com aspirador a vácuo. A camada de selagem (Sikafloor®-390 AS + 5% em peso de thinner C) deve ser aplicada com rolo de pelo curto ou rodo.

Limpeza das ferramentas

Limpar todos os equipamentos e ferramentas com thinner C imediatamente após o uso. O material endurecido/curado só pode ser removido mecanicamente.

Pot-life

Temperatura	Tempo
+10 °C	~ 60 minutos
+20 °C	~ 30 minutos
+30 °C	~ 10 minutos

Tempo de secagem / Entre camadas

Antes de aplicar Sikafloor®-390 AS sobre Sikafloor®-220 W, aguarde:

Temperatura do substrato	Mínima	Máxima
+10 °C	26 horas	7 dias
+20 °C	17 horas	5 dias
+30 °C	12 horas	4 dias

Antes de aplicar Sikafloor®-220 W sobre Sikafloor®-390 AS, aguarde:

Temperatura do substrato	Mínima	Máxima
+10 °C	48 horas	6 dias
+20 °C	24 horas	4 dias
+30 °C	18 horas	2 dias

Antes de aplicar Sikafloor®-390 AS sobre Sikafloor®-161, aguarde:

Temperatura do substrato	Mínima	Máxima
+10 °C	24 horas	4 dias
+20 °C	12 horas	2 dias
+30 °C	6 horas	1 dia

Os prazos citados são aproximados e podem ser afetados por mudanças climáticas, particularmente pela temperatura e umidade relativa.

Notas de aplicação / Limitações

Este produto deve ser aplicado apenas por profissionais experientes.

Não aplicar Sikafloor®-390 AS em substratos com umidade ascendente.

Não suprima a aplicação da camada de *primer*.

Após aplicação, proteger o Sikafloor®-390 AS da água por pelo menos 24 horas.

Apenas inicie a aplicação do *primer* condutivo Sikafloor®-220 W quando a camada de *primer* epóxi Sikafloor®-161 estiver completamente seca e sem pontos com textura pegajosa. De outra forma há risco para as propriedades condutivas.

Ferramentas

Fornecedor recomendado:

PPW-polyplan-Wekzeuge GmbH, Fone: +49 40 559 7260, www.polyplan.com

Despenadeira dentada para sistema autonivelante:

Mod. n° 565, dentes n°25

Espessura do revestimento: ~ 1,5 mm.

Espessura excessiva (maior que 2,5 kg/m²) pode causar redução da condutividade.

Antes da aplicação do sistema de piso condutivo, uma área de teste deve ser criada. Esta área de referência deve ser testada e avaliada previamente pelo cliente/aplicador. Os valores de condutividade e métodos de medida devem ser previamente especificados. É altamente recomendável que o número de medições da condutividade siga a tabela abaixo:

Área aplicada	Número de medições
< 10 m ²	1 medição / m ²
10 - 100 m ²	10 - 20 medições
> 100 m ²	10 medições / 100 m ²

Em caso de valores menores ou maiores que o requerido, uma medição adicional deve ser realizada, aproximadamente 30 cm ao redor do ponto com leitura insuficiente. Se o novo valor estiver de acordo com os requisitos, a área total é aceita.

Instalação dos pontos de aterramento:

Certifique-se de que esteja utilizando sistema original Sikafloor® Leitset (sistema Sikafloor® de aterramento) para conexão dos pontos. Cada ponto de aterramento é capaz de conduzir aproximadamente 300 m². Os pontos de aterramento devem ser conectados aos barramentos, os quais devem ser avaliados e aprovados por engenheiros elétricos de acordo com as normas e regulamentos vigentes.

Número de pontos de aterramento:

Pelo menos 2 pontos por ambiente. O número ótimo de pontos depende das condições do local e deve ser especificada em projeto.

A má avaliação e tratamento de fissuras pode levar a redução da durabilidade do produto e a reflexão das fissuras no revestimento pode interromper a condutividade.

Para garantia de homogeneidade de cores, certifique-se que Sikafloor®-390 AS seja aplicado em cada ambiente com embalagens de mesmo lote de fabricação.

Certas condições, como fontes de calor sob o piso ou altas temperaturas do ambiente, combinados com altas cargas pontuais, podem causar marcas no revestimento.

Se for preciso aquecer o ar, não utilizar gás, óleo, parafina ou outro combustível fóssil, pois eles liberam grandes quantidades de CO₂ e vapor d'água, os quais podem comprometer o acabamento. Deve-se utilizar somente sistemas elétricos de ventilação de ar quente.

DETALHES DA CURA

Tempo de espera para liberação do uso			
Temperatura	Tráfego de pessoas	Cargas leves	Cura completa
+10 °C	~ 48 horas	~ 6 dias	~ 14 dias
+20 °C	~ 30 horas	~ 4 dias	~ 10 dias
+30 °C	~ 20 horas	~ 3 dias	~ 7 dias

Nota: Tempo são aproximados e são afetados por condições ambientais. Para tráfego de empilhadeiras de rodas maciças / duras, aguarde 3 semanas de cura.

LIMPEZA / MANUTENÇÃO

Métodos
Para manter o aspecto e a aparência após a aplicação do Sikafloor®-390 AS, todos os respingos devem ser imediatamente removidos, além de limpeza regular com equipamentos mecânicos com escovas rotativas, secadores, hidrojatos e aspiradores a vácuo usando detergentes, ceras, dispersões acrílicas e equipamentos de limpeza e/ou respectivos acessórios adequados.

Para informações sobre base dos valores, segurança, primeiros socorros, proteção ambiental e nota legal, consulte a p. 671.

Sikafloor®-20 N PurCem®

Revestimento monolítico espatulado, à base de poliuretano, de alta resistência e alto desempenho, de fácil aplicação

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Sikafloor®-20 N PurCem® é um revestimento colorido, espatulado de alta resistência, à base de poliuretano modificado, cimento e agregados especiais, formando um revestimento de alto desempenho para pisos industriais com altas exigências para tráfego, abrasão e exposição química. Sua textura promove um acabamento antiderrapante de médio a alto, sendo aplicado em uma única camada de 4 mm a 9 mm de espessura.

USOS

Em áreas sujeitas ao tráfego pesado, à abrasão e à alta exposição química, tais como:

- Indústrias de processamento de alimentos e bebidas, áreas úmidas ou secas, áreas sujeitas ao choque térmico, ao resfriamento e ao congelamento;
- Matadouros de animais;
- Locais de processamento de leite, carne, peixes e aves;
- Indústrias químicas e petroquímicas;
- Cozinhas industriais e laboratórios;
- Oficinas e almoxarifados;
- Adequado para resistência física (princípio 5, método 5.1 da EN 1504-9);
- Adequado para resistência química (princípio 6, método 6.1 da EN 1504-9).

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

- Consistência do produto mais fluida, exigindo menos mão de obra de aplicação que os revestimentos espatulados de PU convencionais;
- Resistência ao escorregamento, devido à textura natural do revestimento, que promove uma superfície antiderrapante e áspera;
- Cura rápida permitindo o tráfego médio em 12 horas ou tráfego pesado depois de 2 dias da aplicação, ou seja, o rápido retorno do processo de produção nas instalações industriais;
- Revestimento monolítico (sem juntas) – não são necessárias juntas adicionais, bastando manter as juntas de dilatação ou movimentação do piso de concreto;
- Excelente resistência química a uma ampla gama de ácidos orgânicos e inorgânicos, álcalis, aminas, sais e solventes (consulte o Departamento Técnico Sika Brasil);
- Coeficiente de expansão térmica similar ao do concreto, permitindo movimentação do revestimento com o substrato quando das mudanças de temperatura. O revestimento manterá sua característica física original para temperaturas de trabalho de -40 °C (-40 °F) até +160 °C (320 °F);
- Permite limpeza com vapor quente na espessura de 9 mm;
- Excelente aderência ao concreto;
- Livre de VOC (solvente volátil) e de odores desagradáveis;
- Alta resistência mecânica, embora alguns tipos de impacto sobre o revestimento possam causar deformação, mas sem causar trincas ou descolamento;
- Alta resistência à abrasão, devido à estrutura dos agregados de sílica;
- Rápida aplicação, em uma única etapa, não sendo necessária, normalmente, a aplicação de primers ou seladores no substrato;
- Pode ser aplicado sobre o concreto novo com 7 a 10 dias de cura, após a preparação adequada e o atendimento à especificação de tensão coesiva mínima de 1,5 MPa;
- Os revestimentos Sikafloor®-20/29 N PurCem® podem resistir a uma pressão de vapor lb/1.000 ft² quando testado de acordo com a ASTM F 1869 "Método de Teste do Anidrido de Cloreto de Cálcio";
- Fácil manutenção e limpeza.

TESTES

Aprovações / Normas

Atende aos requisitos da EN 13813:2002 como também da CT- C50-F10-AR0.5.

Aprovações para contato com alimentos:

- USDA, para plantas de indústrias alimentícias nos EUA;
- Canadian Food Inspection Agency, para plantas de indústrias alimentícias no Canadá.

Todos os outros valores indicados são de ensaios internos.

DADOS DO PRODUTO

Aparência / Cor

Parte A: Líquido colorido*

Parte B: Líquido castanho

Parte C: Pó granulado cinza natural

***cores disponíveis:** Azul, bege, branco, cinza concreto, cinza médio, preto, verde e vermelho

Embalagem

Parte A: bombona plástica de 2,33 kg

Parte B: bombona plástica de 2,33 kg

Parte C: saco de papelão revestido de 25 kg

Conjunto A+B+C: 29,66 kg

Observações:

- Parte A da cor branca tem peso de 2,52 kg, sendo o Conjunto ABC = 29,85 kg;
- Parte A da cor preta tem peso de 2,22 kg, sendo o Conjunto ABC = 29,55 kg.

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento

Se estocado apropriadamente em embalagem original e intacta, em temperatura entre +10°C e +25°C, em local seco:

Partes A e B: 12 meses a partir da data de fabricação, protegidos do congelamento.

Parte C: 6 meses a partir da data de fabricação, protegido da umidade.

DADOS TÉCNICOS

Composição básica

Parte A: Polioli disperso em água

Parte B: Isocianato

Parte C: Agregados, cimento e cargas reativas

Densidade (a 20 °C)

Parte A: ~ 1,05 kg/L (EN ISO 2811-1)

Parte B: ~ 1,24 kg/L (ASTM C 905)

Parte C: ~ 1,58 kg/L

Mistura A+B+C: ~ 2,14 kg/L (± 0,03)

Absorção capilar

Permeabilidade à água: 0,026 kg/m² x h^{0,5}

Classe baixa

(EN 1062-3)

Coefficiente de expansão térmica

$\alpha = 2,7 \times 10^{-5}$ por °C

(faixa de temperatura: -20 °C a +60 °C)

(ASTM E 381, ASTM D-696, ISO 11359)

Espessura da camada

Mínimo 4 mm/Máximo 9 mm

Absorção de água

0,15% (ASTM C 413)

Permeabilidade

Ao vapor d'água: 0,148 g/h/m² (6,1 mm) (ASTM E-96)

Classe de fogo

Classe B(m) S1 (BS EN 13501-1)

Temperatura de serviço

O produto resiste a exposição contínua à temperatura de até +160 °C, válido para calor seco (vapor) ou úmido (água quente).

A temperatura mínima de serviço é -40 °C para camada de 9 mm de espessura, e -20 °C para 6 mm.

PROPRIEDADES FÍSICAS E MECÂNICAS

Resistência à compressão

> 40 MPa após 28 dias a +23 °C / 50% UR (ASTM C 579)

Flexotração

> 10 MPa para 3 mm, após 28 dias a +23 °C / 50% UR (EN 196)

Aderência

> 2 MPa (falha no concreto) (EN 1542)
(1,5 MPa é o valor mínimo recomendado para o concreto do piso)

Coefficiente de fricção

Aço: 0,4 (ASTM D 1894-61T)
Borracha: 1,25

Dureza shore D

80 - 85 (ASTM D 2240)

Flexural modulus

3750 MPa (ASTM C 580)

Resistência ao escorregamento

Valores de resistência ao escorregamento (BS 8204 Part 2)

Substrato	SRV seco	SRV molhado
Sikafloor®-20 N PurCem®	70	65

"TRL Pendulum, Rapra 45 Slider"

Resistência à abrasão

Classe "Especial" Resistência à abrasão Severa AR 0.5 (menos que 0,05 mm de profundidade de desgaste) 2.360 mg Taber Abrader H-22 wheel/1.000 g/1.000 ciclos	(BS 8204 Part 2) (EN 13892-4) (ASTM D 4060-01)
--	--

Resistência ao impacto

Classe A (menos que 1 mm de profundidade de deformação) Classe III 0,91 kg (2 lb.) / 1,143 m (45 in.) / 3 mm de espessura	(BS 8204 Part 1) (EN ISO 6272-1) (ASTM D 2794)
--	--

Resistência térmica

O produto é projetado para suportar choques térmicos provocados por vapor na espessura de 9 mm.

Resistência química

Resistente a diversos produtos químicos.
Consulte o Departamento Técnico da Sika Brasil.

Resistência ao choque térmico

Atende (ASTM C 884)

Deformação

Aproximadamente 0% (MIL - PFR 24613)

Ponto de amolecimento

> 180 °C (356 °F)

INFORMAÇÃO DO SISTEMA

Estrutura do sistema

Use os produtos mencionados abaixo conforme indicado nas respectivas fichas de produto:

■ Sistemas de *primer* para o substrato:

Normalmente não é necessário a utilização de *primer*. Veja quando é necessário em Qualidade do substrato e utilize um dos sistemas abaixo:

Sistema 1: Controle de umidade sobre concreto verde:

- *Primer*: Aplicação do Sikafloor®-21 N PurCem® com 1,5 mm de espessura, raspado sobre o concreto e aspersão de areia de quartzo 0,4 - 0,7 mm Sikadur®-512.

Sistema 2: Substrato inadequado e umidade entre 4% e 6%:

- *Primers*: Sikafloor®-155 W completamente coberto com aspersão de areia 0,4 - 0,7 mm Sikadur®-512, para a aplicação do Sikafloor®-20 N PurCem®.

Sistema 3: Substrato inadequado e umidade menor que 4%:

- *Primers*: Sikafloor®-155 W/-161 completamente coberto com aspersão de areia 0,4 - 0,7 mm Sikadur®-512, para a aplicação do Sikafloor®-20 N PurCem®.

■ Espatulado para solicitação pesada:

- Espessura da camada: 4 - 9 mm
- Espatulado: Sikafloor®-20 N PurCem®

■ Aplicações verticais e detalhes (arremates, rodapés, etc.):

- *Primer*: Sikafloor®-161
- Aplique novamente se perder a textura pegajosa.
- Para os detalhes: Sikafloor®-29 N PurCem®
- Pintura de acabamento: 1 x Sikafloor®-31 N PurCem®

■ Pintura de acabamento:

- Revestimentos: Sikafloor®-20 N, Sikafloor®-21 N ou Sikafloor®-29 N PurCem®
- Acabamento: 1 x Sikafloor®-31 N PurCem®

Nota: Estas configurações de sistemas devem ser seguidas conforme descrito e não podem ser modificadas.

Consumo / Dosagem

Primer (veja a ficha do produto)

Espatulado 4 - 9 mm:

Sikafloor®-20 N PurCem® (partes A+B+C) ~ 2,14 kg/m²/mm de espessura.

Este é o consumo teórico e não leva em conta o material adicional gasto devido à porosidade do substrato, suas irregularidades e suas variações de nível, nem as possíveis perdas do sistema.

Qualidade do substrato

O substrato de concreto deve estar são e com resistência mínima à compressão de 25 MPa, e aderência (*pull off*) mínima de 1,5 MPa.

O substrato deve estar rugoso, limpo, seco ou com a superfície seca saturada (SSS) e livre de quaisquer contaminantes tais como óleos, graxas, pinturas, agentes de cura e outros tratamentos. Em caso de dúvidas, aplique o produto em uma área de teste ou consulte o Departamento Técnico da Sika Brasil.

A imprimação do substrato não é normalmente requerida. Porém, devido à variação na qualidade do concreto, condições da superfície, preparação da superfície e condições do ambiente, uma área de teste para referência é recomendada para determinar a necessidade ou não do *primer*, para prevenir a possibilidade de empolamento, deslocamento, bolhas e variações estéticas.

Sikafloor® PurCem® pode ser aplicado sobre o concreto novo (7 a 10 dias de idade) ou sobre concretos com umidade SSS, sem a utilização de *primer*, desde que o substrato atenda às especificações descritas.

Preparo do substrato

O substrato de concreto deve ser preparado mecanicamente utilizando-se equipamento abrasivo ou de escaificação para remover a nata de cimento a atingir uma textura aberta grau CSP 3-6 conforme a indicação do International Concrete Repair Institute.

Concreto fraco deve ser removido e os defeitos da superfície corrigidos. Falhas de concretagem e compactação devem ser completamente expostas.

O reparo do substrato, o preenchimento dos buracos e a regularização da superfície devem ser realizados utilizando-se os produtos apropriados das linhas Sikafloor®, SikaDur® e SikaGard®.

Pontos elevados e rebarbas devem ser removidos por lixamento.

Poeira, sujeira e materiais friáveis devem ser removidos do substrato com vassoura ou aspirador de pó antes da aplicação do produto.

Extremidades de terminação:

Todas as extremidades livres, e juntas entre dias de trabalho dos produtos Sikafloor®-20N/-21N/-29N PurCem®, juntas de perímetro, ao redor de ralos e calhas, necessitam de ancoragem adicional para distribuir as tensões térmicas e mecânicas. A melhor maneira é cortar o piso e formar pequenos canais para o produto ancorar. Os canais devem ter largura e profundidade de duas vezes a espessura do Sikafloor® PurCem®. Consulte os detalhes das extremidades em Método de aplicação. Se necessário, proteja todas as extremidades fixando uma chapa metálica. Nunca chanfrado, mas sempre ancorado dentro do rebaixo executado no piso.

Juntas de expansão:

As juntas de expansão devem ser executadas no piso nas intersecções de materiais diferentes. O mesmo deve ser feito para isolar áreas sujeitas ao stress térmico e vibração, como no entorno de pilares e em tanques. Consulte os detalhes das extremidades em Método de aplicação.

APLICAÇÃO / CONDIÇÕES LIMITANTES

Temperatura do substrato	Temperatura ambiente	Umidade relativa do ar
+10 °C mín. / +40 °C máx.	+10 °C mín. / +40 °C máx.	85% máx.

Teor de umidade do substrato

O substrato pode estar seco, ou úmido sem a presença de água superficial (superfície seca saturada ou SSS). O piso de Sikafloor®-20 N PurCem® e a argamassa para detalhes (-29 N) podem resistir a uma pressão de vapor 12 libras/1000 ft² quando testado de acordo com a ASTM F 1869 "Método de Teste do Anidrido de Cloreto de Cálcio".

Ponto de orvalho

Cuidado com a condensação.

O substrato e o piso não curado devem estar no mínimo 3 °C acima do ponto de orvalho para reduzir os riscos de condensação e bolhas no piso acabado.

INSTRUÇÕES DE APLICAÇÃO

Mistura

Parte A:B:C = 1:1:10,73 (em peso)

Tempo de mistura

A temperatura do material e do ambiente afetam o processo de mistura. Se necessário, condicione o material para a melhor situação de uso entre +15 °C e +21 °C.

Homogeneizar as partes A e B separadamente, garanta que todo o pigmento está uniformemente distribuído utilizando um misturador elétrico de baixa rotação.

Adicione o componente A ao recipiente de mistura e adicione o componente B. Misture por 30 segundos.

Gradualmente adicione a parte C (agregado) a mistura. Misture por mais 2 minutos no mínimo, para assegurar a completa uniformização. Durante a operação utilize uma espátula para raspar as laterais e o fundo do recipiente pelo menos uma vez (partes A+B+C) para assegurar a completa mistura. Misture somente unidades completas.

Ferramentas de mistura

Use um misturador elétrico de baixa rotação (300-400 rpm) para misturar as partes A e B. Para a preparação da mistura final utilize uma argamassadeira adequada ao produto.

Métodos de aplicação / Ferramentas

Antes da aplicação verifique a umidade do substrato, a umidade relativa do ar e o ponto de orvalho. Derrame o Sikafloor®-20 N PurCem® misturado sobre o substrato e espalhe igualmente com uma desempenadeira lisa, ou utilize uma caixa de argamassa (*screed box*) para obter a espessura requerida. Tome o cuidado de espalhar uma nova mistura próximo à transição do anterior, uma vez que a transição deve estar úmida para garantir a aderência. A emenda deve ser efetuada antes que o produto inicie a pega. Permita que a argamassa descanse poucos minutos para permitir que o ar aprisionado escape.

Faça o acabamento com uma desempenadeira metálica de pontas arredondadas.

Um rolo de lã de pelo curto pode ser utilizado uma ou duas vezes, e sempre na mesma direção, para prover um acabamento mais homogêneo. Não passe o rolo excessivamente.

O acabamento excessivo, como passar diversas vezes a desempenadeira ou o rolo, puxa a resina para a superfície, reduzindo a textura e o desejado efeito antiderrapante que é característico deste produto.

Uma outra opção de textura é possível aspergindo agregados minerais selecionados sobre a superfície molhada e selando com uma pintura de acabamento do Sikafloor®-31 N PurCem® para prender os agregados. Neste último caso, aguarde no mínimo 36 horas de cura a 20 °C antes de liberar para o tráfego leve.

Verificação da fluidez

(ASTM C 230-90 / EN 1015-3)

Diâmetro interno do topo:	70 mm
Diâmetro interno do fundo:	100 mm
Altura:	60 mm
Fluidez:	210 mm ± 10 mm

Limpeza das ferramentas

Limpe todas as ferramentas e equipamento de aplicação com thinner C imediatamente após o uso. O material endurecido/curado só poderá ser removido mecanicamente.

Vida útil da mistura

Temperatura	Tempo
+10 °C	~ 35 - 40 minutos
+20 °C	~ 18 - 22 minutos
+30 °C	~ 10 - 15 minutos

Intervalo entre as camadas

Tempo de espera após *primer* Sikafloor®-156, -161 ou -155 W (todos com aspersão de areia):

Temperatura do substrato	Mínima	Máxima
+10 °C	24 horas	12 dias
+20 °C	12 horas	7 dias
+30 °C	6 horas	4 dias

Certifique-se que o *primer* esteja totalmente curado antes da aplicação.

Tempo de espera após Sikafloor®-20 N PurCem®:

Temperatura do substrato	Mínima	Máxima
+10 °C	16 horas	72 horas
+20 °C	8 horas	48 horas
+30 °C	4 horas	24 horas

Estes tempos são estimados e podem ser afetados pelas variações das condições ambientais e das condições da base, particularmente a temperatura e a umidade relativa.

Notas de aplicação / Limitações

Um sulco de ancoragem deve ser realizado em todas as extremidades ao longo da área de aplicação (perímetro, próximo às juntas de dilatação, ralos, bueiros, pilares, bases de máquinas e equipamentos etc.), conforme indicado em Método de aplicação, para prevenir destacamentos durante a fase de cura. A largura e a profundidade dos sulcos devem ser de duas vezes a espessura do revestimento aplicado.

Não aplique sobre argamassas cimentícias poliméricas que possam expandir devido à umidade quando seladas com uma resina impermeável.

Não aplique sobre substratos de concreto molhados brilhantes ou com água.

Não aplique sobre superfícies porosas onde a transmissão de vapor devido à umidade pode ser significativa durante a aplicação.

Sempre assegure uma boa ventilação quando aplicar o Sikafloor®-20 N PurCem® em ambientes fechados para prevenir contra o excesso de umidade no ambiente.

Os componentes A e B são os mesmos para o Sikafloor®-20 N/-21 N/-31 N PurCem®. Verifique se o componente C utilizado é realmente aquele desejado.

O produto recentemente aplicado deve ser protegido da umidade, condensação e água por no mínimo 24 horas.

Uma melhoria no efeito antiderrapante pode ser obtida aspergindo na superfície um agregado de granulometria específica e passando o rolo de lã de pelo curto (somente uma ou duas vezes).

Para atingir altos padrões de higiene, aplique o Sikafloor®-31 PurCem®, pintura de alto desempenho. Aplicar dentro de 48 horas após a aplicação do Sikafloor®-20 N PurCem®.

Sempre aguarde no mínimo 48 horas após a aplicação para colocar em serviço áreas que possam ter proximidade com alimentos.

Produtos da linha Sikafloor® PurCem® estão sujeitos a amarelamento quando expostos a radiação UV. No entanto, este efeito não causa perdas significativas de suas propriedades tratando-se de problema meramente estético. Os produtos podem ser utilizados em área externa desde que alterações de cor sejam aceitas pelo cliente.

DETALHES DA CURA

Tempo de espera para liberação do uso

Temperatura	Tráfego de pessoas	Cargas leves	Cura completa
+10 °C	~ 24 horas	~ 36 horas	~ 7 dias
+20 °C	~ 12 horas	~ 18 horas	~ 5 dias
+30 °C	~ 8 horas	~ 15 horas	~ 3 - 4 dias

Nota: Os tempos são aproximados e são afetados pela troca nas condições ambientes e do substrato.

LIMPEZA / MANUTENÇÃO

Métodos

Para manter a aparência do piso após a aplicação, Sikafloor®-20 N PurCem® todos os derrames devem ser removidos imediatamente e o piso deve ser limpo regularmente com equipamentos de escovas rotatórias, ou outro equipamento de limpeza, utilizando ceras e detergentes apropriados.

Sikafloor®-21 N PurCem®

Revestimento monolítico autonivelante, à base de poliuretano, de alta resistência, para tráfego de médio a pesado

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Sikafloor®-21 N PurCem® é um revestimento colorido autonivelante, de média a alta resistência, à base de poliuretano modificado, cimento e agregados especiais.

É um piso de boa estética, fácil de limpar, devido aos agregados, seu acabamento texturado tem média resistência ao escorregamento e é tipicamente aplicado em espessuras de 4 mm a 6 mm.

USOS

Permite obter uma superfície plana e decorativa, para áreas sujeitas ao tráfego médio e pesado, à abrasão e à alta exposição química, como:

- Indústrias de processamento de alimentos e bebidas, áreas úmidas ou secas, áreas sujeitas ao choque térmico, ao resfriamento e ao congelamento;
- Matadouros de animais;
- Locais de processamento de leite, carne, peixes e aves;
- Indústrias químicas e petroquímicas;
- Cozinhas industriais e laboratórios;
- Oficinas e almoxarifados;
- Adequado para resistência física (princípio 5, método 5.1 da EN 1504-9);
- Adequado para resistência química (princípio 6, método 6.1 da EN 1504-9).

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

- Excelente resistência química a uma grande gama de ácidos orgânicos e inorgânicos, álcalis, aminas, sais e solventes (consulte o Departamento Técnico Sika Brasil);
- Coeficiente de expansão térmica similar ao do concreto, permitindo movimentação do revestimento com o substrato quando das mudanças de temperatura. O revestimento manterá sua característica física original para temperaturas de trabalho de -40 °C (-40 °F) até +90 °C (194 °F);
- Excelente aderência ao concreto (o concreto falha primeiro);
- Livre de VOC (solvente volátil) e de odores desagradáveis;
- Alta resistência mecânica, embora alguns tipos de impacto sobre o revestimento possam causar deformação, mas sem causar trincas ou descolamento;
- Alta resistência à abrasão, devido à estrutura dos agregados de sílica;
- Pode ser aplicado sobre o concreto novo com 7 a 10 dias de cura, após a preparação adequada e o atendimento à especificação de tensão coesiva mínima de 1,5 MPa;
- Revestimento monolítico (sem juntas) – não são necessárias juntas adicionais, bastando manter as juntas de dilatação ou movimentação do piso de concreto;
- Fácil manutenção e limpeza.

TESTES

Aprovações / Normas

Atende aos requisitos da norma EN 13813:2002 como também da CT- C50-F10-AR0.5.

- USDA, para plantas de indústrias alimentícias nos EUA;
- Canadian Food Inspection Agency, para plantas de indústrias alimentícias no Canadá.

Todos os outros valores indicados são de ensaios internos.

DADOS DO PRODUTO

Aparência / Cor

Parte A: Líquido colorido*

Parte B: Líquido castanho

Parte C: Pó cinza natural

Cores disponíveis: Azul, bege, branco, cinza concreto, cinza médio, preto, verde e vermelho

Embalagem

Parte A: bombona plástica de 2,33 kg
Parte B: bombona plástica de 2,33 kg
Parte C: saco plástico de 10,80 kg
Conjunto A+B+C: 15,46 kg

Observações:

- Parte A da cor branca tem peso de 2,52 kg, sendo o Conjunto ABC = 15,65 kg;
- Parte A da cor preta tem peso de 2,22 kg, sendo o Conjunto ABC = 15,35 kg.

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento

Se estocado apropriadamente em embalagem original e intacta, em temperatura entre +10°C e +25°C, em local seco:

Partes A e B: 12 meses a partir da data de fabricação, protegido do congelamento;

Parte C: 6 meses a partir da data de fabricação, protegido da umidade.

DADOS TÉCNICOS

Composição básica

Parte A: Poliol disperso em água
Parte B: Isocianato
Parte C: Agregados, cimento e cargas reativas

Densidade (a 20 °C)

Parte A: ~ 1,07 kg/L (EN ISO 2811-1)
Parte B: ~ 1,24 kg/L (ASTM C 905)
Parte C: ~ 1,48 kg/L
Partes A+B+C misturadas: ~ 1,91 kg/L ± 0,03

Absorção capilar

Permeabilidade à água: 0,021 kg/m² x h^{0,5}
Classe baixa
(EN 1062-3)

Coefficiente de expansão térmica

$\alpha = 1,5 \times 10^{-5}$ por °C
(faixa de temperatura: -20 °C a +60 °C)
(ASTM E 381, ASTM D-696, ISO 11359)

Espessura da camada

Mínimo 4 mm/Máximo 6 mm

Absorção de água

0,21% (ASTM C 413)

Permeabilidade

Ao vapor d'água: 0.115 g/h/m² (4,8 mm) (ASTM E-96)

Classe de fogo

Classe B_(f1) S1 (BS EN 13501-1)

Temperatura de serviço

O produto resiste a exposição contínua à temperatura de até +90 °C, válido para calor seco (vapor) ou úmido (água quente).

A temperatura mínima de serviço é de -40 °C para espessura de 6 mm e -20 °C para 4,5 mm.

PROPRIEDADES FÍSICAS E MECÂNICAS

Resistência à compressão

> 40 MPa após 28 dias a +23 °C / 50% UR (ASTM C 579)

Flexotração

> 15 MPa após 28 dias a +23 °C / 50% UR (EN-196)

Aderência

> 2 MPa (falha no concreto) (EN 1542)
(1,5 MPa é o valor mínimo recomendado para o concreto em pisos)

Coefficiente de fricção

Aço: 0,3 (ASTM D 1894-61T)
Borracha: 0,5

Dureza shore D

80 (ASTM D 2240)

Resistência ao escorregamento

Valores de resistência ao escorregamento (BS 8204 Part 2)

Substrato	SRV seco	SRV molhado
Sikafloor®-21 N PurCem®	70	60

"TRL Pendulum, Rapra 45 Slider"

Resistência à abrasão

Classe "Especial" Resistência à abrasão severa	(BS 8204 Part 2)
AR 0.5	(EN 13892-4)
(menos que 0,05 mm de profundidade de desgaste)	
1.610 mg	(ASTM D 4060-01)
Taber Abrader H-22 wheel/1.000 g/1.000 ciclos	

Resistência ao impacto

Classe A	(BS 8204 Part 1)
(menos que 1 mm de profundidade de deformação)	
0,91 kg (2 lb.) / 0,762 m (30 in.) (3 mm de espessura)	(ASTM D 2794)

Resistência térmica

O produto resiste à exposição contínua à temperatura de até +90 °C, válido para calor seco (vapor) ou úmido (água quente).
Sikafloor®-21 N PurCem® pode ser exposto a choque térmico de até 70 °C com camada de 6 mm.

Resistência química

Resistente a diversos produtos químicos.
Consulte o Departamento Técnico da Sika Brasil.

Resistência ao choque térmico

Passa (ASTM C 884)

Deformação

Aproximadamente 0% (MIL - PFR 24613)

Ponto de amolecimento

> 140 °C (284 °F)

INFORMAÇÃO DO SISTEMA

Estrutura do sistema

Use os produtos mencionados abaixo conforme indicado nas respectivas fichas de produto.

■ Sistemas de *primer* para o substrato:

Sistema 1: Controle de umidade sobre concreto verde:

- *Primer:* Aplicação do Sikafloor®-21 N PurCem® com 1,5 mm de espessura, raspado sobre o concreto e aspersão de areia de quartzo 0,4 - 0,7 mm Sikadur®-512.

Sistema 2: Substrato inadequado e umidade entre 4% e 6%:

- *Primers:* Sikafloor®-155 W completamente coberto com aspersão de areia 0,4 - 0,7 mm Sikadur®-512 para a aplicação do Sikafloor®-21 N PurCem®.

Sistema 3: Substrato inadequado e umidade menor que 4%:

- *Primers:* Sikafloor®-155 W/-156/-161 completamente coberto com aspersão de areia 0,4 - 0,7 mm Sikadur®-512 para a aplicação do Sikafloor®-21 N PurCem®.

■ Autonivelante para solicitação média a pesada:

- Espessura da camada: 4 - 6 mm (incluindo camada raspada)
- Camada raspada: Aplicar camada raspada no substrato de Sikafloor®-21 N PurCem® com 1,5 mm de espessura para selar e preencher irregularidades além de melhorar a aparência da camada final.
- Argamassa autonivelante: Aplicar camada autonivelante do Sikafloor®-21 N PurCem® no substrato imprimado na espessura de 3 a 4,5 mm.

■ Aplicações verticais e detalhes (arremates, rodapés, etc.):

- *Primer:* Sikafloor®-161
- Aplique novamente se perder a textura pegajosa.
- Para os detalhes: Sikafloor®-29 N PurCem®
- Pintura de acabamento: 1 x Sikafloor®-31 N PurCem®

Nota: Estas configurações de sistemas devem ser seguidas conforme descrito e não podem ser modificadas.

Consumo / Dosagem

Primer (veja a ficha do produto)

Primer camada raspada (opção 1): Sikafloor®-21 N PurCem® (partes A+B+C) ~ 2,87 kg/m² para 1,5 mm de espessura.

Primer epóxi (opção 2): Sikafloor®-161 ~ 0,35 a 0,50 kg/m² com aspersão de areia de quartzo Sikadur®-512 (0,4 - 0,7 mm) ~ 1 - 1,5 kg/m²

Camada autonivelante 3 - 4,5 mm: Sikafloor®-21 N PurCem® (partes A+B+C) ~ 1,91 kg/m²/mm de espessura. Este é o consumo teórico e não leva em conta o material adicional gasto devido à porosidade do substrato, sua irregularidade e suas variações de nível, nem as possíveis perdas do sistema.

Qualidade do substrato

O substrato de concreto deve estar são e com resistência mínima a compressão de 25 MPa, e aderência (*pull off*) mínima de 1,5 MPa.

O substrato deve estar limpo, seco ou com a superfície saturada seca (SSS) e livre de quaisquer contaminantes tais como óleos, graxas, pinturas, agentes de cura e outros tratamentos.

Em caso de dúvidas, aplique o produto em uma área de teste ou consulte o Departamento Técnico da Sika Brasil.

A imprimação do substrato não é normalmente requerida. Porém, devido à variação na qualidade do concreto, condições da superfície, preparação da superfície e condições do ambiente, uma área de teste de referência é recomendada para determinar a necessidade ou não do *primer*, para prevenir a possibilidade de empolamento, deslocamento, bolhas e variações estéticas.

Sikafloor® PurCem® pode ser aplicado sobre o concreto novo (7 a 10 dias de idade) ou sobre concretos com umidade SSS, sem a utilização de *primer*, desde que o substrato atenda às especificações descritas.

Preparo do substrato

O substrato de concreto deve ser preparado mecanicamente utilizando-se equipamento abrasivo ou de escarificação para remover a nata de cimento a atingir uma textura aberta de CSP 3-6 conforme a indicação do International Concrete Repair Institute.

Concreto fraco deve ser removido e os defeitos da superfície corrigidos. Falhas de concretagem e compactação devem ser completamente expostas.

O reparo do substrato, o preenchimento dos buracos e a regularização da superfície devem ser realizados utilizando-se os produtos apropriados das linhas Sikafloor®, SikaDur® e SikaGard®. Pontos elevados e rebarbas devem ser removidos por lixamento.

Poeira, sujeira e materiais friáveis devem ser removidos do substrato com vassoura ou aspirador de pó antes da aplicação do produto.

Extremidades de terminação:

Todas as extremidades livres, e juntas entre dias de trabalho dos produtos Sikafloor®-20 N /-21 N/-29 N PurCem®, juntas de perímetro, ao redor de ralos e calhas, necessitam de ancoragem adicional para distribuir as tensões térmicas e mecânicas. A melhor maneira é cortar o piso e formar pequenos canais para o produto ancorar. Os canais devem ter largura e profundidade de duas vezes a espessura do Sikafloor® PurCem®. Consulte os detalhes das extremidades em Método de aplicação. Se necessário, proteja todas as extremidades fixando uma chapa metálica. Nunca chanfrado, mas sempre ancorado dentro do rebajo executado no piso.

Juntas de expansão:

As juntas de expansão devem ser executadas no piso nas intersecções de materiais diferentes. O mesmo deve ser feito para isolar áreas sujeitas ao stress térmico e vibração, como no entorno de pilares e em tanques. Consulte os detalhes das extremidades em Método de aplicação.

APLICAÇÃO / CONDIÇÕES LIMITANTES**Temperatura do substrato**

+10 °C mín. / +40 °C máx.

Temperatura ambiente

+10 °C mín. / +40 °C máx.

Umidade relativa do ar

85% máx.

Teor de umidade do substrato

O substrato pode estar seco, ou úmido sem a presença de água superficial (superfície seca saturada ou SSS). Se qualquer umidade for identificada de acordo com a ASTM D 4263 (Teste da folha de polietileno) para a aplicação de camadas finas como as dos produtos Sikafloor®-21 N/-24 N PurCem® e a pintura dos Sikafloor®-31 N PurCem®. Testes adicionais para a determinação da quantidade real de umidade relativa ou pressão de vapor devem ser realizados.

Verifique a possibilidade da utilização de um *primer* conforme indicado na estrutura do sistema.

Ponto de orvalho

Cuidado com a condensação.

O substrato e o piso não curado devem estar no mínimo 3 °C acima do ponto de orvalho para reduzir os riscos de condensação e bolhas no piso acabado.

INSTRUÇÕES DE APLICAÇÃO**Mistura**

Parte A:B:C = 1:1,4,63 (embalagens = 1 x 2,33 : 1 x 2,33 : 1 x 10,8) em peso.

Tempo de mistura

A temperatura do material e do ambiente afetam o processo de mistura. Se necessário, condicione o material para a melhor situação de uso entre 15 °C e 21 °C.

Homogeneizar a parte A antecipadamente, para garantir que todo o pigmento esteja uniformemente distribuído utilizando um misturador elétrico de baixa rotação. Adicione o componente A ao recipiente de mistura e adicione o componente B. Misture por 30 segundos. Gradualmente adicione a parte C (agregado) à mistura. Misture por mais 2 minutos no mínimo, para assegurar a completa uniformização. Durante a operação utilize uma espátula para raspar as laterais e o fundo do recipiente pelo menos uma vez (partes A+B+C), para assegurar a completa mistura. **Misture somente unidades completas.**

Ferramentas de mistura

Use um misturador elétrico de baixa rotação (300-400 rpm) para misturar as partes A e B. Para a preparação da mistura final utilize uma argamassadeira adequada ao produto.

Métodos de aplicação / Ferramentas

Antes da aplicação verifique a umidade do substrato, a umidade relativa do ar e o ponto de orvalho.

Camada raspada: Misture e aplique uma camada raspada do Sikafloor®-21 N PurCem® com uma desempenadeira lisa para espalhar o material com aproximadamente 1,5 mm de espessura (aproximadamente 2,87 kg/m²). Esta aplicação sela a superfície do concreto e preenche as irregularidades incluindo buracos e trincas sem movimentação. Permita que cure durante a noite (24 horas a +20 °C) antes da aplicação da camada final.

Camada final autonivelante: Derrame o Sikafloor®-21 N PurCem® misturado sobre o substrato e espalhe igualmente com uma desempenadeira dentada ou utilize uma desempenadeira com pinos ajustáveis para atingir a espessura desejada. Tome o cuidado de espalhar uma nova mistura próxima à transição da anterior, uma vez que a transição deve estar úmida para garantir a aderência. A emenda deve ser efetuada antes que o produto inicie a pega. Remova o ar com um rolo palitado imediatamente após o espalhamento (logo após o derramamento).

O rolo palitado deve ter pelo menos 3 vezes a espessura do produto aplicado.

Permita uma cura mínima de 14 horas a 20 °C antes de liberar para o tráfego leve.

Verificação da fluidez (ASTM C 230-90 / EN 1015-3)

Diâmetro interno do topo:	70 mm
Diâmetro interno do fundo:	100 mm
Altura:	60 mm
Fluidez:	310 mm ± 10 mm

Limpeza das ferramentas

Limpe todas as ferramentas e equipamento de aplicação com Diluente C imediatamente após o uso. O material endurecido/curado só poderá ser removido mecanicamente.

Vida útil da mistura

Temperatura	Tempo
+10 °C	~ 40 - 45 minutos
+20 °C	~ 20 - 25 minutos
+30 °C	~ 10 - 15 minutos

Intervalo entre as camadas

Tempo de espera após *primer* Sikafloor®-156/-161 ou 155 W:

Temperatura do substrato	Mínima	Máxima
+10 °C	24 horas	12 dias
+20 °C	12 horas	7 dias
+30 °C	6 horas	4 dias

Certifique-se que o *primer* esteja completamente curado antes da aplicação.

Tempo de espera após Sikafloor®-21 N PurCem®:

Temperatura do substrato	Mínima	Máxima
+10 °C	24 horas	72 horas
+20 °C	24 horas	48 horas
+30 °C	12 horas	24 horas

Estes tempos são estimados e podem ser afetados pelas variações das condições ambientais e das condições da base, particularmente a temperatura e a umidade relativa.

Notas de aplicação / Limitações

As juntas de construção/dilatação precisam ser isoladas adequadamente para evitar a perda de material por elas.

Um sulco de ancoragem deve ser realizado em todas as extremidades ao longo da área de aplicação (perímetro, próximo às juntas de dilatação, ralos, bueiros, pilares, bases de máquinas e equipamentos, etc.), conforme indicado no método de aplicação, para prevenir destacamentos durante a fase de cura. A largura e a profundidade dos sulcos devem ser de duas vezes a espessura do revestimento aplicado.

Não inicie com uma espessura e diminua para finalizar, use sempre o rebaixo no piso.

Não aplique sobre argamassas cimentícias poliméricas que possam expandir devido à umidade quando seladas com uma resina impermeável.

Não aplique sobre substratos de concreto molhados brilhantes ou com água.

Não aplique sobre superfícies porosas onde a transmissão de vapor devido à umidade pode ser significativa durante a aplicação.

Sempre assegure uma boa ventilação quando aplicar o Sikafloor®-21 N PurCem® em ambientes fechados para prevenir contra o excesso de umidade no ambiente.

Os componentes A e B são os mesmo para o Sikafloor®-20 N/-21 N/-31 N PurCem®. Verifique se o componente C utilizado é realmente aquele desejado.

O produto recentemente aplicado deve ser protegido da umidade, condensação e água por no mínimo 24 horas.

Vapor quente para limpeza pode provocar delaminação devido ao choque térmico.

Para resultados mais consistentes é recomendável sempre realizar a camada raspada antes da aplicação do autonivelante.

Não aplique com temperaturas abaixo de 9 °C ou acima de 31 °C, ou com umidade relativa acima de 85%.

Não aplique sobre argamassas de cimento e areia sem reforço, asfaltos ou betumes, cerâmicas vitrificadas ou pedras não porosas, azulejos e magnetitas, cobre, alumínio, madeira macia ou compostos de poliuretano, membranas elastoméricas e compósitos de fibra de poliéster reforçada.

Não aplique sobre concreto fresco ou molhado se a umidade for maior que 10%.

Não aplique se a temperatura do substrato ou do ar for menor que 3 °C acima do ponto de orvalho. Proteja o substrato durante a aplicação da condensação proveniente de tubulações ou qualquer outra interferência acima do produto.

Não misture o produto manualmente. Não aplique sobre substratos craqueados ou ociosos.

A uniformidade de cor não pode ser completamente garantida devido as variações de lote para lote. Utilize os produtos na sequência dos lotes. Não utilize lotes diferentes numa mesma área.

Sempre aguarde no mínimo 48 horas após a aplicação para colocar em serviço áreas que possam ter proximidade com alimentos.

Produtos da linha Sikafloor® PurCem® estão sujeitos a amarelamento quando expostos a radiação UV. No entanto, este efeito não causa perdas significativas de suas propriedades tratando-se de problema meramente estético. Os produtos podem ser utilizados em área externa desde que alterações de cor sejam aceitas pelo cliente.

DETALHES DA CURA

Tempo de espera para liberação do uso

Temperatura	Tráfego de pessoas	Cargas leves	Cura completa
+10 °C	~ 20 horas	~ 34 horas	~ 7 dias
+20 °C	~ 12 horas	~ 16 horas	~ 5 dias
+30 °C	~ 8 horas	~ 14 horas	~ 3 - 4 dias

Nota: Os tempos são aproximados e são afetados pela troca nas condições ambientes e do substrato.

LIMPEZA / MANUTENÇÃO

Métodos

Para manter a aparência do piso após a aplicação, Sikafloor®-21 N PurCem® todos os derrames devem ser removidos imediatamente e o piso deve ser limpo puramente com equipamentos de escovas rotatórias, ou outro equipamento de limpeza, utilizando ceras e detergentes apropriados.

Para informações sobre base dos valores, segurança, primeiros socorros, proteção ambiental e nota legal, consulte a p. 671.

Sikafloor®-24 N PurCem®

Revestimento monolítico autonivelante, à base de poliuretano, com resistência ao tráfego médio

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Sikafloor®-24 N PurCem® é um revestimento colorido, autonivelante, com resistência ao tráfego médio, à base de poliuretano modificado, cimento e agregados especiais.

É um piso de boa estética, fácil de limpar, devido aos agregados, seu acabamento texturado tem média resistência ao escorregamento e é tipicamente aplicado em espessuras de 2 mm a 4 mm.

USOS

Permite obter uma superfície plana e decorativa, para áreas sujeitas ao tráfego médio, à abrasão e à alta exposição química, como:

- Indústrias automobilísticas;
- Indústrias de processamento de alimentos e bebidas;
- Indústrias químicas e petroquímicas;
- Locais de processamento de leite, carne, peixes e aves;
- Cozinhas industriais e laboratórios;
- Oficinas e almoxarifados.

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

- Excelente relação entre custo e benefício em comparação com sistemas epóxi autonivelantes tradicionais, com vantagens em rápida liberação da área para uso;
- Excelente resistência química a uma grande gama de ácidos orgânicos e inorgânicos, álcalis, aminas, sais e solventes (consulte o Departamento Técnico Sika Brasil);
- Coeficiente de expansão térmica similar ao do concreto, permitindo movimentação do revestimento com o substrato quando das mudanças de temperatura. O revestimento manterá sua característica física original para temperaturas de trabalho de -10 °C até +70 °C;
- Excelente aderência ao concreto (o concreto falha primeiro);
- Livre de VOC (solvente volátil) e de odores desagradáveis;
- Média resistência mecânica, embora alguns tipos de impacto sobre o revestimento possam causar deformação, mas sem causar trincas ou descolamento;
- Alta resistência à abrasão, devido à estrutura dos agregados de sílica;
- Pode ser aplicado sobre o concreto novo com 7 a 10 dias de cura, após a preparação adequada e o atendimento à especificação de tensão coesiva mínima de 1,5 MPa;
- Revestimento monolítico (sem juntas) – não são necessárias juntas adicionais, bastando manter as juntas de dilatação ou movimentação do piso de concreto;
- Fácil manutenção e limpeza.

TESTES

Aprovações / Normas

Atende aos requisitos da norma EN 13813:2002 como também da CT- C50-F10-AR0.5.

- USDA, para plantas de indústrias alimentícias nos EUA;
- Canadian Food Inspection Agency, para plantas de indústrias alimentícias no Canadá.

Todos os outros valores indicados são de ensaios internos.

DADOS DO PRODUTO

Aparência / Cor

Parte A: Líquido colorido*
Parte B: Líquido castanho
Parte C: Pó cinza natural

Cores disponíveis: Azul, bege, branco, cinza concreto, cinza médio, preto, verde e vermelho

Embalagem

Parte A: bombona plástica de 2,33 kg
Parte B: bombona plástica de 2,33 kg
Parte C: saco plástico de 10,10 kg
Conjunto A+B+C: 14,76 kg

Observações:

- Parte A da cor branca tem peso de 2,52 kg, sendo o Conjunto ABC = 14,95 kg;
- Parte A da cor preta tem peso de 2,22 kg, sendo o Conjunto ABC = 14,65 kg.

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento

Se estocado apropriadamente em embalagem original e intacta, em temperatura entre +10°C e +25°C, em local seco:

Partes A e B: 12 meses a partir da data de fabricação, protegido do congelamento;

Parte C: 6 meses a partir da data de fabricação, protegido da umidade.

DADOS TÉCNICOS

Composição básica

Parte A: Polioli disperso em água
Parte B: Isocianato
Parte C: Agregados, cimento e cargas reativas

Densidade (a 20 °C)

Parte A: ~ 1,05 kg/L (EN ISO 2811-1)
Parte B: ~ 1,24 kg/L (ASTM C 905)
Parte C: ~ 1,48 kg/L
Partes A+B+C misturadas: ~ 1,91 kg/L ± 0,03

Absorção capilar

Permeabilidade à água: 0,021 kg/m² x h^{0,5}
Classe baixa
(EN 1062-3)

Coefficiente de expansão térmica

$\alpha = 1,5 \times 10^{-5}$ por °C
(faixa de temperatura: -20 °C à +60 °C)
(ASTM E 381, ASTM D-696, ISO 11359)

Espessura da camada

Mínimo 2 mm / Máximo 4 mm

Absorção de água

0,21% (ASTM C 413)

Permeabilidade

Ao Vapor d'água: 0.115 g/h/m² (4,8 mm) (ASTM E-96)

Classe de fogo

Classe B_(n) S1 (BS EN 13501-1)

Temperatura de serviço

O produto resiste a exposição contínua à temperatura de até +70 °C, válido para Calor seco (vapor) ou úmido (água quente).

A temperatura mínima de serviço é de -5 °C a 2mm, e -10 °C a 4mm.

PROPRIEDADES FÍSICAS E MECÂNICAS

Resistência à compressão

> 40 MPa após 28 dias a +23 °C / 50% UR (ASTM C 579)

Flexotração

> 15 MPa após 28 dias a +23 °C / 50% UR (EN-196)

Aderência

> 2 MPa (falha no concreto) (EN 1542)
(1,5 MPa é o valor mínimo recomendado para o concreto em pisos)

Coefficiente de fricção

Aço: 0,3 (ASTM D 1894-61T)
Borracha: 0,5

Dureza shore D

80 (ASTM D 2240)

Resistência ao escorregamento

Valores de resistência ao escorregamento (BS 8204 Part 2)

Substrato	SRV seco	SRV molhado
Sikafloor®-24 N PurCem®	70	60

"TRL Pendulum, Rapra 45 Slider"

Resistência à abrasão	
Classe "Especial" Resistência à abrasão severa AR 0.5 (menos que 0,05 mm de profundidade de desgaste) 1.610 mg Taber Abrader H-22 wheel/1.000 g/1.000 ciclos	(BS 8204 Part 2) (EN 13892-4) (ASTM D 4060-01)
Resistência ao impacto	
Classe A (menos que 1 mm de profundidade de deformação) 0,91 kg (2 lb.) / 0,762 m (30 in.) (3 mm de espessura)	(BS 8204 Part 1) (ASTM D 2794)
Resistência térmica	
O produto não é projetado para suportar choques térmicos. Limpeza a vapor não recomendada. Utilize Sikafloor®-20 N PurCem®.	
Resistência química	Resistência ao choque térmico
Resistente a diversos produtos químicos. Consulte o Departamento Técnico da Sika Brasil.	Não atende
Deformação	Ponto de amolecimento
Aproximadamente 0% (MIL - PFR 24613)	> 140 °C (284 °F)

INFORMAÇÃO DO SISTEMA

Estrutura do sistema

Use os produtos mencionados abaixo conforme indicado nas respectivas fichas de produto:

■ Sistemas de primer para o substrato

Sistema 1: Controle de umidade sobre concreto verde:

- *Primer:* Aplicação do Sikafloor®-24 N PurCem® com 1 mm de espessura, raspado sobre o concreto e aspersão de areia de quartzo 0,4 - 0,7 mm Sikadur®-512.

Sistema 2: Substrato inadequado e umidade entre 4% e 6%:

- *Primers:* Sikafloor®-155 W completamente coberto com aspersão de areia 0,4 - 0,7 mm Sikadur®-512 para a aplicação do Sikafloor®-24 N PurCem®.

Sistema 3: Substrato inadequado e umidade menor que 4%:

- *Primers:* Sikafloor®-155 W/-156/-161 completamente coberto com aspersão de areia 0,4 - 0,7 mm Sikadur®-512 para a aplicação do Sikafloor®-24 N PurCem®.

■ Autonivelante para solicitação média

- Espessura da camada: 2 - 4 mm (incluindo camada raspada)
- Camada raspada: Aplicar camada raspada no substrato de Sikafloor®-24 N PurCem® com 1 mm de espessura para selar e preencher irregularidades além de melhorar a aparência da camada final.
- Argamassa autonivelante: Aplicar camada autonivelante do Sikafloor®-24 N PurCem® no substrato imprimado na espessura de 1 a 3mm.

Aplicações verticais e detalhes (arremates, rodapés, etc.):

- *Primer:* Sikafloor®-161
Aplique novamente se perder a textura pegajosa.
- Para os detalhes:
Sikafloor®-29 N PurCem®
- Pintura de acabamento: 1 x Sikafloor®-31 N PurCem®

Nota: Estas configurações de sistemas devem ser seguidas conforme descrito e não podem ser modificadas.

Consumo / Dosagem

Primer (veja a ficha do produto)

Primer camada raspada (opção 1): Sikafloor®-24 N PurCem® (partes A+B+C) ~ 1,91 kg/m² para 1 mm de espessura.

Primer epóxi (opção 2): Sikafloor®-161 ~ 0,35 a 0,50 kg/m² com aspersão de areia de quartzo Sikadur®-512 (0,4 - 0,7 mm) ~ 1-1,5 kg/m²

Camada autonivelante 1-3 mm: Sikafloor®-24 N PurCem® (partes A+B+C) ~ 1,91 kg/m²/mm de espessura. Este é o consumo teórico e não leva em conta o material adicional gasto devido à porosidade do substrato, sua irregularidade e suas variações de nível, nem as possíveis perdas do sistema.

Qualidade do substrato

O substrato de concreto deve estar são e com resistência mínima a compressão de 25 MPa, e aderência (*pull off*) mínima de 1,5 MPa.

O substrato deve estar limpo, seco ou com a superfície saturada seca (SSS) e livre de quaisquer contaminantes tais como óleos, graxas, pinturas, agentes de cura e outros tratamentos.

Em caso de dúvidas, aplique o produto em uma área de teste ou consulte o Departamento Técnico da Sika Brasil.

A imprimação do substrato não é normalmente requerida. Porém, devido à variação na qualidade do concreto, condições da superfície, preparação da superfície e condições do ambiente, uma área de teste de referência é recomendada para determinar a necessidade ou não do *primer*, para prevenir a possibilidade de empolamento, deslocamento, bolhas e variações estéticas.

Sikafloor® PurCem® pode ser aplicado sobre o concreto novo (7 a 10 dias de idade) ou sobre concretos com umidade SSS, sem a utilização de *primer*, desde que o substrato atenda às especificações descritas.

Preparo do substrato

O substrato de concreto deve ser preparado mecanicamente utilizando-se equipamento abrasivo ou de escarificação para remover a nata de cimento a atingir uma textura aberta de CSP 3-6 conforme a indicação do International Concrete Repair Institute.

Concreto fraco deve ser removido e os defeitos da superfície corrigidos. Falhas de concretagem e compactação devem ser completamente expostas.

O reparo do substrato, o preenchimento dos buracos e a regularização da superfície devem ser realizados utilizando-se os produtos apropriados das linhas Sikafloor®, SikaDur® e SikaGard®. Pontos elevados e rebarbas devem ser removidos por lixamento.

Poeira, sujeira e materiais friáveis devem ser removidos do substrato com vassoura ou aspirador de pó antes da aplicação do produto.

Extremidades de terminação:

Todas as extremidades livres, e juntas entre dias de trabalho dos produtos Sikafloor®-20 N/-21 N/-24 N/-29 N PurCem®, juntas de perímetro, ao redor de ralos e calhas, necessitam de ancoragem adicional para distribuir as tensões térmicas e mecânicas. A melhor maneira é cortar o piso e formar pequenos canais para o produto ancorar. Os canais devem largura e profundidade de duas vezes a espessura do Sikafloor® PurCem®. Consulte os detalhes das extremidades em Método de aplicação. Se necessário, proteja todas as extremidades fixando uma chapa metálica. Nunca chanfrado, mas sempre ancorado dentro do rebaixo executado no piso.

Juntas de expansão:

As juntas de expansão devem ser executadas no piso nas intersecções de materiais diferentes. O mesmo deve ser feito para isolar áreas sujeitas ao stress térmico e vibração, como no entorno de pilares e em tanques. Consulte os detalhes das extremidades em Método de aplicação.

APLICAÇÃO / CONDIÇÕES LIMITANTES

Temperatura do substrato	Temperatura ambiente	Umidade relativa do ar
+10 °C mín. / +40 °C máx.	+10 °C mín. / +40 °C máx.	85% máx.

Teor de umidade do substrato

O substrato pode estar seco, ou úmido sem a presença de água superficial (superfície seca saturada ou SSS). Se qualquer umidade for identificada de acordo com a ASTM D 4263 (Teste da folha de polietileno) para a aplicação de camadas finas como as dos Sikafloor®-21 N/-24 N PurCem® e a pintura dos Sikafloor®-31 N PurCem®, Testes adicionais para a determinação da quantidade real de umidade relativa ou pressão de vapor devem ser realizados.

Verifique a possibilidade da utilização de um *primer* conforme indicado na estrutura do sistema.

Ponto de orvalho

Cuidado com a condensação.

O substrato e o piso não curado devem estar no mínimo 3 °C acima do ponto de orvalho para reduzir os riscos de condensação e bolhas no piso acabado.

INSTRUÇÕES DE APLICAÇÃO

Mistura

Parte A:B:C = 1:1,4,3,33 (embalagens = 1 x 2,33 : 1 x 2,33 : 1 x 10,1) em peso.

Tempo de mistura

A temperatura do material e do ambiente afetam o processo de mistura. Se necessário, condicione o material para a melhor situação de uso entre 15 e 21 °C.

Homogeneizar as partes A e B separadamente, para garantir que todo o pigmento esteja uniformemente distribuído utilizando um misturador elétrico de baixa rotação.

Adicione o componente A ao recipiente de mistura e adicione o componente B. Misture por 30 segundos. Gradualmente adicione a parte C (agregado) a mistura. Misture por mais 2 minutos no mínimo, para assegurar a completa uniformização. Durante a operação utilize uma espátula para raspar as laterais e o fundo do recipiente pelo menos uma vez (partes A+B+C) para assegurar a completa mistura. **Misture somente unidades completas.**

Ferramentas de mistura

Use um misturador elétrico de baixa rotação (300-400 rpm) para misturar as partes A e B. Para a preparação da mistura final utilize uma argamassadeira adequada ao produto.

Métodos de aplicação / Ferramentas

Antes da aplicação verifique a umidade do substrato, a umidade relativa do ar e o ponto de orvalho.

Camada raspada: Misture e aplique uma camada raspada do Sikafloor®-24 N PurCem® com uma desempenadeira lisa para espalhar o material com aproximadamente 1 mm de espessura (aproximadamente 1,91 kg/m²). Esta aplicação sela a superfície do concreto e preenche as irregularidades incluindo buracos e trincas sem movimentação. Permita que cure durante a noite (24 horas a +20 °C) antes da aplicação da camada final.

Camada final autonivelante Derrame o Sikafloor®-24 N PurCem® misturado sobre o substrato e espalhe igualmente com uma desempenadeira dentada ou utilize uma desempenadeira com pinos ajustáveis para atingir a espessura desejada. Tome o cuidado de espalhar uma nova mistura próxima a transição da anterior, uma vez que a transição deve estar úmida para garantir a aderência. A emenda deve ser efetuada antes que o produto inicie a pega. Remova o ar com um rolo palitado imediatamente após o espalhamento (menos de 2 minutos após o derramamento). O rolo palitado deve ter pelo menos 3 vezes a espessura do produto aplicado.

Permita uma cura mínima de 14 horas a 20 °C antes de liberar para o tráfego leve.

Verificação da fluidez (ASTM C 230-90 / EN 1015-3)

Diâmetro interno do topo:	70 mm
Diâmetro interno do fundo:	100 mm
Altura:	60 mm
Fluidez:	> 310 mm

Limpeza das ferramentas

Limpe todas as ferramentas e equipamento de aplicação com Diluente C imediatamente após o uso. O material endurecido/curado só poderá ser removido mecanicamente.

Vida útil da mistura

Temperatura	Tempo
+10 °C	~ 40 - 45 minutos
+20 °C	~ 20 - 25 minutos
+30 °C	~ 10 - 15 minutos

Intervalo entre as camadas

Para aplicar Sikafloor®-24 N PurCem® sobre o *primer* Sikafloor®-161 (com aspersão de areia de quartzo Sikadur®-512), aguarde:

Temperatura do substrato	Mínima	Máxima
+10 °C	24 horas	12 dias
+20 °C	12 horas	7 dias
+30 °C	6 horas	4 dias

Sempre tenha certeza que o *primer* esteja completamente curado antes da aplicação.

Para a aplicação da camada autonivelante do Sikafloor®-24 N PurCem® sobre a camada raspada aguarde:

Temperatura do substrato	Mínima	Máxima
+10 °C	24 horas	72 horas
+20 °C	24 horas	48 horas
+30 °C	12 horas	24 horas

Estes tempos são estimados e podem ser afetados pelas variações das condições ambientais e das condições da base, particularmente a temperatura e a umidade relativa.

Notas de aplicação / Limitações

As juntas de construção/dilatação precisam ser isoladas adequadamente para evitar a perda de material por elas.

Um sulco de ancoragem deve ser realizado em todas as extremidades ao longo da área de aplicação (perímetro, próximo às juntas de dilatação, ralos, bueiros, pilares, bases de máquinas e equipamentos, etc.), conforme indicado no método de aplicação, para prevenir destacamentos durante a fase de cura. A largura e a profundidade dos sulcos devem ser de duas vezes a espessura do revestimento aplicado.

Não inicie com uma espessura e diminua para finalizar, use sempre o rebaixo no piso.

Não aplique sobre argamassas cimentícias poliméricas que possam expandir devido à umidade quando seladas com uma resina impermeável.

Não aplique sobre substratos de concreto molhados brilhantes ou com água.

Não aplique sobre superfícies porosas onde a transmissão de vapor devido à umidade pode ser significativa durante a aplicação.

Sempre assegure uma boa ventilação quando aplicar o Sikafloor®-24 N PurCem® em ambientes fechados para previr contra o excesso de umidade no ambiente.

Os componentes A e B são os mesmo para o Sikafloor®-20 N/-21 N/-24 N/-31 N PurCem®.

Verifique se o componente C utilizado é realmente aquele desejado.

O produto recentemente aplicado deve ser protegido da umidade, condensação e água por no mínimo 24 horas.

Vapor quente para limpeza pode provocar delaminação devido ao choque térmico.

Para resultados mais consistentes é recomendável sempre realizar a camada raspada antes da aplicação do autonivelante.

Não aplique com temperaturas abaixo de 9 °C ou acima de 31 °C, ou com umidade relativa acima de 85%.

Não aplique sobre argamassas de cimento e areia sem reforço, asfaltos ou betumes, cerâmicas vitrificadas ou pedras não porosas, azulejos e magnetitas, cobre, alumínio, madeira macia ou compostos de poliuretano, membranas elastoméricas e compósitos de fibra de poliéster reforçada.

Não aplique sobre concreto fresco ou molhado se a umidade for maior que 10%.

Não aplique se a temperatura do substrato ou do ar for menos que 3 °C acima do ponto de orvalho.

Proteja o substrato durante a aplicação da condensação proveniente de tubulações ou qualquer outra interferência acima do produto.

Não misture o produto manualmente. Não aplique sobre substratos craqueados ou ocios.

A uniformidade de cor não pode ser completamente garantida devido as variações de lote para lote. Utilize os produtos na sequência dos lotes. Não utilize lotes diferentes numa única área.

Sempre aguarde no mínimo 48 horas após a aplicação para colocar em serviço áreas que possam ter proximidade com alimentos.

Produtos da linha Sikafloor® PurCem® estão sujeitos a amarelamento quando expostos a radiação UV. No entanto, este efeito não causa perdas significativas de suas propriedades tratando-se de problema meramente estético. Os produtos podem ser utilizados em área externa desde que alterações de cor sejam aceitas pelo cliente.

DETALHES DA CURA

Tempo de espera para liberação do uso

Temperatura	Tráfego de pessoas	Cargas leves	Cura completa
+10 °C	~ 20 horas	~ 34 horas	~ 7 dias
+20 °C	~ 12 horas	~ 16 horas	~ 4 dias
+30 °C	~ 8 horas	~ 14 horas	~ 3 - 4 dias

Nota: Os tempos são aproximados e são afetados pela troca nas condições ambientes e do substrato.

LIMPEZA / MANUTENÇÃO

Métodos

Para manter a aparência do piso após a aplicação, Sikafloor®-24N PurCem® todos os derrames devem ser removidos imediatamente e o piso deve ser limpo regularmente com equipamentos de escovas rotatórias, ou outro equipamento de limpeza, utilizando ceras e detergentes apropriados.

Para informações sobre base dos valores, segurança, primeiros socorros, proteção ambiental e nota legal, consulte a p. 671.

Sikafloor®-29 N PurCem®

Argamassa à base de poliuretano para detalhes e rodapés

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Sikafloor®-29 N PurCem® é uma argamassa colorida, dispersa em água, à base de poliuretano modificado, cimento e agregados especiais, para detalhes, rodapés e superfícies verticais. Possui textura fina devido ao agregado que promove excelente resistência à abrasão, ao ataque químico e aos esforços mecânicos. É tipicamente aplicado em uma única camada de 3 mm a 9 mm de espessura.

USOS

Combinado com os demais produtos da linha Sikafloor® PurCem® em áreas sujeitas ao tráfego pesado, à abrasão e à alta exposição química, como:

- Indústrias de processamento de alimentos e bebidas, áreas úmidas ou secas, áreas sujeitas ao choque térmico, ao resfriamento e ao congelamento;
- Matadouros de animais;
- Locais de processamento de leite, carne, peixes e aves;
- Indústrias químicas e petroquímicas;
- Cozinhas industriais e laboratórios;
- Oficinas e almoxarifados;
- Adequado para resistência física (princípio 5, método 5.1 da EN 1504-9);
- Adequado para resistência química (princípio 6, método 6.1 da EN 1504-9).

Em superfícies de aço adequadamente preparadas como em:

- Decks metálicos;
- Plataformas e passarelas.

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

- Excelente resistência química a uma ampla gama de ácidos orgânicos e inorgânicos, álcalis, amins, sais e solventes (consulte o Departamento Técnico Sika Brasil);
- Destinado especificamente a detalhes, rodapés e superfícies verticais;
- Coeficiente de expansão térmica similar ao do concreto, permitindo movimentação do revestimento com o substrato quando das mudanças de temperatura. O revestimento manterá sua característica física original para temperaturas de trabalho de -40 °C (-40 °F) até +140 °C (284 °F);
- Permite limpeza com vapor quente na espessura de 9 mm;
- Excelente aderência ao concreto;
- Livre de VOC (solvente volátil) e de odores desagradáveis;
- Alta resistência mecânica, embora alguns tipos de impacto sobre o revestimento possam causar deformação, mas sem causar trincas ou descolamento;
- Resistência ao escorregamento, devido à sua textura natural, que promove uma superfície antiderrapante;
- Alta resistência à abrasão, devido à estrutura dos agregados de sílica;
- Pode ser aplicado sobre o concreto novo com 7 a 10 dias de cura, após a preparação adequada e o atendimento à especificação de tensão coesiva mínima de 1,5 MPa;
- O piso de Sikafloor® PurCem®-20 N e a argamassa para detalhes Sikafloor®-29 N PurCem® podem resistir a uma pressão de vapor 12 lb/1.000 ft² quando testado de acordo com a ASTM F 1869 "Método de Teste do Anidrido de Cloreto de Cálcio";
- Cura rápida permitindo o tráfego médio em 12 horas ou tráfego pesado depois de 2 dias da aplicação, ou seja, o rápido retorno do processo de produção nas instalações industriais;
- Revestimento monolítico (sem juntas) – não são necessárias juntas adicionais, bastando manter as juntas de dilatação ou movimentação do piso de concreto;
- Fácil manutenção e limpeza.

TESTES

Aprovações / Normas

Atende aos requisitos da norma EN 13813:2002 como também da CT- C40-F10-AR0.5.

- USDA, para plantas de indústrias alimentícias nos EUA;
- Canadian Food Inspection Agency, para plantas de indústrias alimentícias no Canadá.

Todos os outros valores indicados são de ensaios internos.

DADOS DO PRODUTO

Aparência / Cor

Parte A: Líquido colorido
Parte B: Líquido castanho
Parte C: Pó cinza natural

Cores disponíveis: Azul, bege, branco, cinza concreto, cinza médio, preto, verde e vermelho

Embalagem

Parte A: frasco plástico de 1,17 kg
Parte B: frasco plástico de 1,17 kg
Parte C: saco de papelão revestido de 17,8 kg
Conjunto A+B+C: 20,14 kg

Observações:

- Parte A da cor branca tem peso de 1,26 kg, sendo o Conjunto ABC = 20,23 kg;
- Parte A da cor preta tem peso de 1,11 kg, sendo o Conjunto ABC = 20,08 kg.

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento

Se estocado apropriadamente em embalagem original e intacta, em temperatura entre +10°C e +25°C, em local seco:

Partes A e B: 12 meses a partir da data de fabricação, protegido do congelamento;

Parte C: 6 meses a partir da data de fabricação, protegido da umidade.

DADOS TÉCNICOS

Composição básica

Parte A: Poliol disperso em água
Parte B: Isocianato
Parte C: Agregados, cimento e cargas reativas

Densidade (a 20 °C)

Parte A: ~ 1,07 kg/L (EN ISO 2811-1)
Parte B: ~ 1,24 kg/L (ASTM C 905)
Parte C: ~ 1,58 kg/L
Mistura A+B+C: ~ 2,25 kg/L (± 0,03)

Absorção capilar

Permeabilidade à água: 0,02 kg/m² x h^{0,5}
Classe baixa
(EN 1062-3)

Coefficiente de expansão térmica

$\alpha = 1,3 \times 10^{-5}$ por °C
(faixa de temperatura: -20 °C a +60 °C)
(ASTM E 381, ASTM D-696, ISO 11359)

Espessura da camada

Mínimo 3 mm/Máximo 9 mm

Absorção de água

0,15% (ASTM C 413)

Permeabilidade

Ao vapor d'água: 0,104 g/h/m² (4,3 mm) (ASTM E-96)

Classe de fogo

Classe B_(fl) S1 (BS EN 13501-1)

Temperatura de serviço

O produto resiste a exposição contínua à temperatura de até +140 °C, válido para calor seco (vapor) ou úmido (água quente).

A temperatura mínima de serviço é de até -40 °C com camada de 9mm, e até -20 °C com camada de 3mm.

PROPRIEDADES FÍSICAS E MECÂNICAS

Resistência à compressão

> 39 MPa após 28 dias a +23 °C / 50% UR (ASTM C 579)

Flexotração

> 9,5 MPa para 3 mm, após 28 dias a +23 °C / 50% UR (EN 196)

Aderência

> 2 MPa (falha no concreto) (EN 1542)
(1,5 MPa é o valor mínimo recomendado para o concreto do piso)

Coefficiente de fricção

Aço: 0,7 (ASTM D 1894-61T)
Borracha: 0,8

Dureza shore D

80 - 85 (ASTM D 2240)

Resistência ao escorregamento

Valores de resistência ao escorregamento (BS 8204 Part 2)

Substrato	SRV seco	SRV molhado
Sikafloor®-20 N PurCem®	65	40

"TRL Pendulum, Rapra 4S Slider"

Resistência à abrasão

Classe "Especial" Resistência à abrasão severa	(BS 8204 Part 2)
AR 0,5	(EN 13892-4)
(menos que 0,05 mm de profundidade de desgaste)	
1.940 mg	(ASTM D 4060-01)
Taber Abrader H-22 wheel/1.000 g/1.000 ciclos	

Resistência ao impacto

Classe A	(BS 8204 Part 1)
(menos que 1 mm de profundidade de deformação)	
0,91 kg (2 lb.) / 1,016 m (40 in.) (3 mm de espessura)	(ASTM D 2794)

Resistência térmica

O produto é projetado para suportar choques térmicos provocados por vapor na espessura de 9 mm.

Resistência química

Resistente a diversos produtos químicos.
Consulte o Departamento Técnico Sika Brasil.

Resistência ao choque térmico

Atende (ASTM C 884)

Deformação

Aproximadamente 0% (MIL - PFR 24613)

Ponto de amolecimento

> 180 °C (356 °F)

INFORMAÇÃO DO SISTEMA

Estrutura do sistema

Use os produtos mencionados abaixo conforme indicado nas respectivas fichas de produto:

■ Sistemas de primer para o substrato

Aplicações verticais e detalhes (arremates, rodapés, etc.):

- *Primer*: Sikafloor®-161
- Aplique novamente se perder a textura pegajosa.
- Para os detalhes: Sikafloor®-29 N PurCem®
- Pintura de acabamento: 1 x Sikafloor®-31 N PurCem®

Nota: Estas configurações de sistemas devem ser seguidas conforme descrito e não podem ser modificadas.

Consumo / Dosagem

Primer:

Sikafloor®-161 ~ 0,2 - 0,4 kg/m². Pode-se utilizar também Sikadur®-32 GEL, Sikadur®-43 como *primers*. O consumo pode variar de acordo com as condições do substrato. Sempre aplique o Sikafloor®-29 N PurCem® sobre o *primer* ainda pegajoso. Reaplique o *primer* se ele já estiver curado.

Argamassa de detalhes e rodapés 3 - 9 mm:

Sikafloor®-29 N PurCem® (partes A+B+C) ~ 2,25 kg/m²/mm de espessura.

Este é o consumo teórico e não leva em conta o material adicional gasto devido à porosidade do substrato, sua irregularidades e suas variações de nível, nem as possíveis perdas do sistema.

Qualidade do substrato

O substrato de concreto deve estar são e com resistência mínima a compressão de 25 MPa, e aderência (*pull off*) mínima de 1,5 MPa.

O substrato deve estar rugoso, limpo, seco e livre de contaminantes como óleo, graxa e outros revestimentos, etc.

Em caso de dúvidas, aplique o produto em uma área de teste ou consulte o Departamento Técnico da Sika Brasil.

Preparo do substrato

O substrato de concreto deve ser preparado mecanicamente utilizando-se equipamento abrasivo ou de escarificação para remover a nata de cimento a atingir uma textura aberta grau CSP 3-9 conforme a indicação do International Concrete Repair Institute.

Concreto fraco deve ser removido e os defeitos da superfície corrigidos. Falhas de concretagem e compactação devem ser completamente expostas.

O reparo do substrato, o preenchimento dos buracos e a regularização da superfície devem ser realizados utilizando-se os produtos apropriados das linhas Sikafloor®, SikaDur® e SikaGard®.

Pontos elevados e rebarbas devem ser removidos por lixamento.

Poeira, sujeira e materiais friáveis devem ser removidos do substrato com vassoura ou aspirador de pó antes da aplicação do produto.

Extremidades de terminação:

Todas as extremidades livres, e juntas entre dias de trabalho dos produtos Sikafloor®-20 N/-21 N/-29 N PurCem®, juntas de perímetro, ao redor de ralos e calhas, necessitam de ancoragem adicional para distribuir as tensões térmicas e mecânicas. A melhor maneira é cortar o piso e formar pequenos canais para o produto ancorar. Os canais devem ter largura e profundidade de duas vezes a espessura do Sikafloor® PurCem®. Consulte os detalhes das extremidades em Método de aplicação. Se necessário, proteja todas as extremidades fixando uma chapa metálica. Nunca chanfrado, mas sempre ancorado dentro do rebaixo executado no piso.

Juntas de expansão:

As juntas de expansão devem ser executadas no piso nas intersecções de materiais diferentes. O mesmo deve ser feito para isolar áreas sujeitas ao stress térmico e vibração, como no entorno de pilares e em tanques. Consulte os detalhes das extremidades em Método de aplicação.

APLICAÇÃO / CONDIÇÕES LIMITANTES

Temperatura do substrato	Temperatura ambiente	Umidade relativa do ar
+10 °C mín. / +40 °C máx.	+10 °C mín. / +40 °C máx.	85% máx.

Teor de umidade do substrato

≤ 4% é necessário para o *primer*. Método do Teste Sika® Tramex (equipamento limitado a < 6%), Medida CM ou Método do Forno Seco.

O piso de Sikafloor® PurCem® (20N e 19N) e a argamassa para detalhes (29N) podem resistir a uma pressão de vapor 12 libras/1000 ft² quando testado de acordo com a ASTM F 1869 "Método de Teste do Anidrido de Cloreto de Cálcio".

Sempre confirme o teor de umidade do substrato antes da aplicação. Se necessário verifique a estrutura do sistema para opções de imprimação.

Ponto de orvalho

Cuidado com a condensação.

O substrato e o piso não curado devem estar no mínimo 3 °C acima do ponto de orvalho para reduzir os riscos de condensação e bolhas no piso acabado.

INSTRUÇÕES DE APLICAÇÃO**Mistura**

Parte A:B:C = 1:1:15,21 (embalagens = 1,17 : 1,17 : 17,8) em peso.

Tempo de mistura

A temperatura do material e do ambiente afetam o processo de mistura. Se necessário, condicione o material para a melhor situação de uso entre +15 °C e +21 °C.

Homogeneizar as partes A e B separadamente, para garantir que todo o pigmento está uniformemente distribuído utilizando um misturador elétrico de baixa rotação.

Adicione o componente A ao recipiente de mistura e adicione o componente B. Misture por 30 segundos.

Gradualmente adicione a parte C (agregado) a mistura. Misture por mais 2 minutos no mínimo, para assegurar a completa uniformização. Durante a operação utilize uma espátula para raspar as laterais e o fundo do recipiente pelo menos uma vez (partes A+B+C) para assegurar a completa mistura. **Misture somente unidades completas.**

Ferramentas de mistura

Use um misturador elétrico de baixa rotação (300-400 rpm) para misturar as partes A e B. Para a preparação da mistura final utilize uma argamassadeira adequada ao produto.

Métodos de aplicação / Ferramentas

Antes da aplicação verifique a umidade do substrato, a umidade relativa do ar e o ponto de orvalho.

Se o teor de umidade por > 6%, SikaGard® 720 EpoCem® pode ser aplicado como barreira temporária ao vapor antes da aplicação do *primer*.

Imprimação:

Misture e aplique o *primer* de acordo com a ficha técnica do respectivo produto, utilizando pincel ou rolo que promova cobertura homogênea. O *primer* deve estar pegajoso durante a aplicação do Sikafloor®-29 N PurCem®. Misture somente a quantidade necessária de *primer* que pode ser aplicada e coberta antes da sua cura. Se o *primer* se tornar brilhante e não pegajoso, remova quaisquer contaminantes e o reaplique.

Argamassa:

Aplique o Sikafloor®-29 N PurCem® misturado sobre o substrato imprimado com desempenadeira lisa, compactando-o para obter a espessura requerida e dando o acabamento desejado. Se o *primer* perder a textura pegajosa, reaplique-o. Leve passada de pincel ou rolo sobre a argamassa ainda fresca faz com que a resina suba e sele a superfície. Aguarde um mínimo de 10 horas para a cura a +20 °C. (Verifique os tempos de cura e entre demãos).

Para acabamento estético e selagem superior aplique uma ou duas demãos do Sikafloor®-31 N PurCem®.

Limpeza das ferramentas

Limpe todas as ferramentas e equipamento de aplicação com thinner C imediatamente após o uso. O material endurecido/curado só poderá ser removido mecanicamente.

Vida útil da mistura

Temperatura	Tempo
+10 °C	~ 35 - 40 minutos
+20 °C	~ 18 - 22 minutos
+30 °C	~ 10 - 15 minutos

Intervalo entre as camadas

Antes de qualquer aplicação sobre o Sikafloor®-29 N PurCem®, aguarde:

Temperatura do substrato	Mínima	Máxima
+10 °C	20 horas	72 horas
+20 °C	10 horas	48 horas
+30 °C	5 horas	24 horas

Estes tempos são estimados e podem ser afetados pelas variações das condições ambientais e das condições da base, particularmente a temperatura e a umidade relativa.

Notas de aplicação / Limitações

Um sulco de ancoragem deve ser realizado em todas as extremidades ao longo da área de aplicação (perímetro, próximo às juntas de dilatação, ralos, bueiros, pilares, bases de máquinas e equipamentos, etc.), conforme indicado no método de aplicação, para prevenir destacamentos durante a fase de cura. A largura e a profundidade dos sulcos devem ser de duas vezes a espessura do revestimento aplicado.

Não aplique sobre argamassas cimentícias poliméricas que possam expandir devido à umidade quando seladas com uma resina impermeável.

Não aplique sobre substratos de concreto molhados brilhantes ou com água.

Não aplique sobre superfícies porosas onde a transmissão de vapor devido à umidade pode ser significativa durante a aplicação.

Sempre assegure uma boa ventilação quando aplicar o Sikafloor®-29 N PurCem® em ambientes

fechados para prevenir contra o excesso de umidade no ambiente.

Verifique se os componentes A, B e C utilizados correspondem ao Sikafloor®-29 N PurCem®, pois existem componentes A e B que são os mesmos para o Sikafloor®-20N/21N/24N/31N PurCem®.

O produto recentemente aplicado deve ser protegido da umidade, condensação e água por no mínimo 24 horas.

Para atingir altos padrões de higiene aplique o Sikafloor®-31 PurCem®, pintura de alto desempenho em 1 a 2 demãos.

Não aplique em temperaturas abaixo de 9 °C e superiores a 31 °C e UR superior a 85%.

Não aplique sobre substratos de argamassa de cimento e areia não armada, asfalto, betume, cerâmicas esmaltadas ou não porosas, magnesita, cobre, alumínio, madeira mole, membranas elastoméricas e compósitos à base de fibra de poliéster.

Não aplique sobre concreto úmido ou verde ou argamassas modificadas com polímero se o teor de umidade for superior a 10%.

Não aplique se a temperatura do concreto ou ambiente for inferior a 3 °C acima do ponto de orvalho. Proteja o substrato durante a aplicação da condensação, respingos ou vazamentos advindos da parte superior.

Não misture os produtos Sikafloor® PurCem® manualmente, somente mecanicamente.

A uniformidade de cores não pode ser garantida entre lotes diferentes de produto. Para melhores resultados não misture lotes diferentes do produto em uma mesma área.

Sempre aguarde no mínimo 48 horas após a aplicação para colocar em serviço áreas que possam ter proximidade com alimentos.

Produtos da linha Sikafloor® PurCem® estão sujeitos a amarelamento quando expostos a radiação UV. No entanto, este efeito não causa perdas significativas de suas propriedades tratando-se de problema meramente estético. Os produtos podem ser utilizados em área externa desde que alterações de cor sejam aceitas pelo cliente.

DETALHES DA CURA

Tempo de espera para liberação do uso

Temperatura	Tráfego de pessoas	Cargas leves	Cura completa
+10 °C	~ 24 horas	~ 36 horas	~ 7 dias
+20 °C	~ 12 horas	~ 22 horas	~ 5 dias
+30 °C	~ 8 horas	~ 16 horas	~ 3 - 4 dias

Nota: Os tempos são aproximados e são afetados pela troca nas condições ambientes e do substrato.

LIMPEZA / MANUTENÇÃO

Métodos

Para manter a aparência do piso após a aplicação, Sikafloor®-29 N PurCem® todos os derrames devem ser removidos imediatamente e o piso deve ser limpo regularmente com equipamentos de escovas rotatórias, ou outro equipamento de limpeza, utilizando ceras e detergentes apropriados.

Sikafloor®-31 N PurCem®

Pintura à base de poliuretano, de alto desempenho e livre de solventes

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Sikafloor®-31 N PurCem® é uma pintura de alta espessura, colorida, livre de solventes, à base de poliuretano modificado, cimento e agregados especiais, forma um revestimento de alto desempenho para pisos industriais com altas exigências de tráfego, abrasão e exposição química. É tipicamente aplicada em duas demãos, totalizando de 0,20 mm a 0,25 mm de espessura.

USOS

Sikafloor®-31 N PurCem® pode ser aplicado como:

- Revestimento único como pintura de alta espessura ou como acabamento final sobre detalhes, rodapés e superfícies verticais revestidas com Sikafloor®-29 N PurCem®;
- Para melhorar as condições estéticas ou de higiene sobre superfícies com acabamento antiderrapante (sobre produtos da linha Sikafloor® PurCem®);
- Adequado para resistência física (princípio 5, método 5.1 da EN 1504-9);
- Adequado para resistência química (princípio 6, método 6.1 da EN 1504-9);
- Como pintura de alta resistência química sobre o concreto.

E pode ser aplicado em locais como:

- Indústrias de processamento de alimentos e bebidas, áreas úmidas ou secas, áreas sujeitas ao choque térmico, ao resfriamento e ao congelamento;
- Matadouros de animais;
- Locais de processamento de leite, carne, peixes e aves;
- Indústrias químicas e petroquímicas;
- Indústrias automobilísticas;
- Indústrias farmacêuticas;
- Cozinhas industriais e laboratórios;
- Oficinas e almoxarifados.

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

- Excelente resistência química a uma ampla gama de ácidos orgânicos e inorgânicos, álcalis, aminas, sais e solventes (consulte o Departamento Técnico Sika Brasil);
- Livre de VOC e de odores desagradáveis;
- Excelente resistência à abrasão (para duas demãos de aplicação);
- Rápida aplicação, em uma única etapa, não sendo necessária, normalmente, a aplicação de *primers* ou seladores no substrato;
- Pode ser aplicado sobre o concreto novo com 7 a 10 dias de cura, após a preparação adequada e o atendimento à tensão coesiva mínima de 1,5 MPa;
- Econômico e de fácil aplicação.

TESTES

Aprovações / Normas

Atende aos requisitos da norma EN 13813:2002 como também da SR B 1.5.

- USDA, para plantas de indústrias alimentícias nos EUA;
- Canadian Food Inspection Agency, para plantas de indústrias alimentícias no Canadá.

Todos os outros valores indicados são de ensaios internos.

DADOS DO PRODUTO

Aparência / Cor

Parte A: Líquido colorido*

Parte B: Líquido castanho

Parte C: Pó cinza natural

***cores:** Azul, bege, branco, cinza concreto, cinza médio, preto, verde e vermelho

Observações:

- Parte A da cor branca tem peso de 2,52 kg, sendo o Conjunto ABC = 8,35 kg;
- Parte A da cor preta tem peso de 2,22 kg, sendo o Conjunto ABC = 8,05 kg.

Embalagem

Parte A: bombona plástica de 2,33 kg

Parte B: bombona plástica de 2,33 kg

Parte C: saco plástico de 3,50 kg

Conjunto A+B+C: 8,16 kg

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento

Se estocado apropriadamente em embalagem original e intacta, em temperatura entre +10°C e +25°C, em local seco:

Partes A e B: 12 meses a partir da data de fabricação, protegido do congelamento;

Parte C: 6 meses a partir da data de fabricação, protegido da umidade.

DADOS TÉCNICOS

Composição básica	Densidade (a 20 °C)
Parte A: Poliol disperso em água	Parte A: ~ 1,07 kg/L (EN ISO 2811-1)
Parte B: Isocianato	Parte B: ~ 1,24 kg/L (ASTM C 905)
Parte C: Agregados, cimento e cargas reativas	Parte C: ~ 1,58 kg/L
	Mistura A+B+C: ~ 1,41 kg/L (± 0,03)
Absorção capilar	Permeabilidade
Permeabilidade à água: 0,36 g/h/m ² (4 mm) (EN 1062-3)	Ao vapor d'água: 0,260 g/h/m ² (1,2 mm) (ASTM E-96)
Absorção de água	Classe de fogo
≤0,10% (ASTM C 413)	Classe B(II) S1 (BS EN 13501-1)

Espessura da camada

Como selagem do sistema PurCem®: Mínimo 70 micras/Máximo 140 micras

Como revestimento único: Mínimo 140 micras/Máximo 275 micras

Temperatura de serviço

O produto resiste a exposição contínua à temperatura de até +120 °C, válido para calor seco (vapor) ou úmido (água quente) quando aplicado sobre Sikafloor®-20N com 9mm de espessura e dentro dos tempos recomendados.

Quando aplicado sobre Sikafloor®-20 N/-21 N PurCem® dentro dos tempos recomendados, Sikafloor®-31 N PurCem® suporta uma temperatura mínima de serviço de -40 °C.

Como revestimento único a temperatura contínua de serviço está entre -10 °C e +90 °C.

Como revestimento único não é recomendado para limpeza a vapor quente ou exposição a choques térmicos.

PROPRIEDADES FÍSICAS E MECÂNICAS

Aderência	Coefficiente de fricção	
> 2 MPa (falha no concreto) (EN 1542) (1,5 MPa é o valor mínimo recomendado para o concreto do piso)	Aço: 0,3 (ASTM D 1894-61T) Borracha: 0,5	
Dureza shore D	Flexural Modulus	
80 (ASTM D 2240)	1.380 MPa (ASTM C 580)	
Resistência ao escorregamento		
Valores de resistência ao escorregamento (BS 8204 Part 2)		
Substrato	SRV seco	SRV molhado
Sikafloor®-31 N PurCem® sobre Sikafloor®-29 N PurCem®	65	40
Sikafloor®-31 N PurCem® sobre Sikafloor®-21 N PurCem®	60 - 65	35 - 40
"TRL Pendulum, Rapra 4S Slider"		
Resistência à abrasão		
Classe "Especial" Resistência à abrasão severa (BS 8204 Part 2)		
AR 2 (EN 13892-4)		
(menos que 0,2 mm de profundidade de desgaste)		
1.630 mg (ASTM D 4060-01)		
Taber Abrader H-22 wheel/1.000 g/1.000 ciclos		

Resistência ao impacto

Classe A	(BS 8204 Part 1)
(menos que 1 mm de profundidade de deformação)	
0,91 kg (2 lb.) / 0,254 m (10 in.) (1 mm de espessura)	(ASTM D 2794)

Resistência química

Resistente a diversos produtos químicos. Consulte o Departamento Técnico Sika Brasil.

Resistência térmica

Quando aplicado sobre Sikafloor®-20N PurCem® com 9 mm de espessura, Sikafloor®-31N PurCem® suporta choques térmicos causados por limpeza com vapor quente, se aplicado até 12 horas após a aplicação do revestimento espatulado.

Como revestimento único não são recomendadas a limpeza a vapor quente ou a exposição a choques térmicos.

Deformação

Aproximadamente 0% (MIL - PFR 24613)

Resistência ao choque térmico

Atende (ASTM C 884)

INFORMAÇÃO DO SISTEMA

Estrutura do sistema

Use os produtos mencionados abaixo conforme indicado nas respectivas fichas de produto:

■ Sistemas de primer para o substrato:

Normalmente não é necessário a utilização de primer. Quando necessário (Ver Qualidade do substrato)

■ Pintura de acabamento:

- Revestimentos de base: Sikafloor®-20 N, Sikafloor®-21 N ou Sikafloor®-29 N PurCem®
- Acabamento: 2 x Sikafloor®-31 N PurCem®

Nota: Estas configurações de sistemas devem ser seguidas conforme descrito e não podem ser modificadas.

Consumo / Dosagem

Primer (veja a ficha do produto)

Como selagem:

Sobre Sikafloor®-20 N/-21 N/-24 N/-29 N PurCem®: 0,1 – 0,2 kg/m² em uma demão.

Como selagem sobre areia aspergida:

Sobre Sikafloor®-20 N/-21 N PurCem®: 0,1 – 0,2 kg/m² em duas demãos.

Como acabamento único:

Sobre substrato adequadamente preparado: 0,1 – 0,2 kg/m² por demão em 2 demãos.

Este é o consumo teórico e não leva em conta o material adicional gasto devido à porosidade do substrato, sua irregularidades e suas variações de nível, nem as possíveis perdas do sistema.

Garanta que o substrato esteja com a porosidade fechada para prevenir o aparecimento de bolhas na superfície do Sikafloor®-31 N PurCem®.

Qualidade do substrato

O substrato de concreto deve estar são e com resistência mínima a compressão de 25 MPa, e aderência (*pull off*) mínima de 1,5 MPa.

O substrato deve estar rugoso, limpo, seco ou com a superfície saturada seca (SSS) e livre de quaisquer contaminantes tais como óleos, graxas, pinturas, agentes de cura e outros tratamentos. Em caso de dúvidas, aplique o produto em uma área de teste ou consulte o Departamento Técnico da Sika Brasil.

A imprimação do substrato não é normalmente requerida. Porém, devido à variação na qualidade do concreto, condições da superfície, preparação da superfície e condições do ambiente, uma área de teste de referência é recomendada para determinar a necessidade ou não do primer, para prevenir a possibilidade de empolamento, deslocamento, bolhas e variações estéticas.

Sikafloor® PurCem® pode ser aplicado sobre o concreto novo (7 a 10 dias de idade) ou sobre concretos com umidade SSS, sem a utilização de primer, desde que o substrato atenda às especificações descritas.

Preparo do substrato

O substrato de concreto deve ser preparado mecanicamente utilizando-se equipamento abrasivo ou de escarificação para remover a nata de cimento a atingir uma textura aberta grau CSP 3 conforme a indicação do International Concrete Repair Institute.

Concreto fraco deve ser removido e os defeitos da superfície corrigidos. Falhas de concretagem e compactação devem ser completamente expostas.

O reparo do substrato, o preenchimento dos buracos e a regularização da superfície devem ser realizados utilizando-se os produtos apropriados das linhas Sikafloor®, SikaDur® e SikaGard®.

Pontos elevados e rebarbas devem ser removidos por lixamento.

Poeira, sujeira e materiais friáveis devem ser removidos do substrato com vassoura ou aspirador de pó antes da aplicação do produto.

Para melhores resultados, a aplicação de camada de selagem sobre produtos da linha Sikafloor® PurCem® recém-aplicados deve ser realizada dentro dos tempos entre demãos recomendados para os respectivos produtos. (Consulte a ficha técnica dos produtos).

APLICAÇÃO / CONDIÇÕES LIMITANTES

Temperatura do substrato	Temperatura ambiente	Umidade relativa do ar
+10 °C mín. / +40 °C máx.	+10 °C mín. / +40 °C máx.	85% máx.

Teor de umidade do substrato

O substrato pode estar seco, ou úmido sem a presença de água superficial (superfície seca saturada ou SSS).

Caso se detecte presença de umidade de acordo com a ASTM D 4263 (Teste do Filme de Polietileno) para os produtos Sikafloor®-21 N/-31 N PurCem®, testes adicionais devem ser realizados para quantificar os valores reais de teor de umidade.

Verifique a estrutura do sistema para opções quanto à imprimação do substrato.

Ponto de orvalho

Cuidado com a condensação.

O substrato e o piso não curado devem estar no mínimo 3 °C acima do ponto de orvalho para reduzir os riscos de condensação e bolhas no piso acabado.

INSTRUÇÕES DE APLICAÇÃO

Mistura

Parte A:B:C = 1:1,1,50 (embalagens = 1 x 2,33 : 1 x 2,33 : 1 x 3,50) em peso.

Tempo de mistura

A temperatura do material e do ambiente afetam o processo de mistura. Se necessário, condicione o material para a melhor situação de uso entre +15 °C e +21 °C.

Homogeneizar as partes A e B separadamente, para garantir que todo o pigmento esteja uniformemente distribuído utilizando um misturador elétrico de baixa rotação.

Adicione o componente A ao recipiente de mistura e adicione gradualmente o componente C.

Misture por pelo menos 1 minuto.

Gradualmente adicione a parte B à mistura. Misture por mais 3 minutos no mínimo, para assegurar a completa uniformização. Durante a operação utilize uma espátula para raspar as laterais e o fundo do recipiente pelo menos uma vez (partes A+B+C) para assegurar a completa mistura.

Misture somente unidades completas.

Ferramentas de mistura

Use um misturador elétrico de baixa rotação (300-400 rpm) para misturar as partes A e C. Para a preparação da mistura final (comp. B), utilize uma argamassadeira adequada ao produto.

Métodos de aplicação / Ferramentas

Antes da aplicação verifique a umidade do substrato, a umidade relativa do ar e o ponto de orvalho. Derrame o Sikafloor®-31 N PurCem® misturado sobre o substrato e espalhe igualmente com um rolo de pelo curto. Espalhe o produto no substrato, garantindo que toda superfície seja completamente coberta com a espessura desejada.

Um acabamento antiderrapante pode ser obtido com aspensão de areia de quartzo selecionada sobre a primeira demão e posterior selagem com a segunda demão.

Aplique pelo menos 2 demãos no caso de acabamento único.

No caso de acabamento sobre produto da linha Sikafloor® PurCem® aplicados previamente, 1 demão do produto é geralmente suficiente para o cobrimento adequado.

Limpeza das ferramentas

Limpe todas as ferramentas e equipamento de aplicação com thinner C imediatamente após o uso. O material endurecido/curado só poderá ser removido mecanicamente.

Vida útil da mistura

Temperatura	Tempo
+10 °C	~ 40 - 45 minutos
+20 °C	~ 20 - 25 minutos
+30 °C	~ 10 - 15 minutos

Intervalo entre as camadas

Para aplicar Sikafloor®-31 N PurCem® sobre o Sikafloor®-20 N/-21 N/-24 N/-29 N, aguarde:

Temperatura do substrato	Mínima	Máxima
+10 °C	16 horas	72 horas
+20 °C	8 horas	48 horas
+30 °C	4 horas	24 horas

Antes da segunda demão sobre o Sikafloor®-31 N PurCem®, aguarde:

Temperatura do substrato	Mínima	Máxima
+10 °C	24 horas	72 horas
+20 °C	16 horas	48 horas
+30 °C	8 horas	24 horas

Estes tempos são estimados e podem ser afetados pelas variações das condições ambientais e das condições da base, particularmente a temperatura e a umidade relativa.

Notas de aplicação / Limitações

Não aplique sobre argamassas cimentícias poliméricas que possam expandir devido à umidade quando seladas com uma resina impermeável.

Não aplique sobre substratos de concreto molhados brilhantes ou com água.

Não aplique sobre superfícies porosas onde a transmissão de vapor devido à umidade pode ser significativa durante a aplicação.

Sempre assegure uma boa ventilação quando aplicar o Sikafloor®-31 N PurCem® em ambientes fechados para prevenir contra o excesso de umidade no ambiente.

Os componentes A e B são os mesmos para o Sikafloor®-20 N/-21 N/-24 N/-31 N PurCem®.

Verifique se o componente C utilizado é realmente aquele desejado.

O produto recentemente aplicado deve ser protegido da umidade, condensação e água por no mínimo 24 horas.

Evite empoçamento de material sobre o piso.

Limpeza com vapor quente sobre o Sikafloor®-31 N PurCem® aplicado como revestimento único pode causar delaminação devido ao choque térmico.

Não aplique em temperaturas abaixo de 9 °C e superiores a 31 °C e UR superior a 85%.

Não aplicar sobre substratos de argamassa de cimento e areia não armada, asfalto, betume, cerâmicas esmaltadas ou não porosas, magnesita, cobre, alumínio, madeira mole, membranas elastoméricas e compósitos à base de fibra de poliéster.

Não aplicar sobre concreto úmido ou verde ou argamassas modificadas com polímero se o teor de umidade for superior a 10%.

Não aplicar se a temperatura do concreto ou ambiente for inferior a 3 °C acima do ponto de orvalho. Proteja o substrato durante a aplicação da condensação, respingos ou vazamentos advindos da parte superior.

Não misture os produtos Sikafloor® PurCem® manualmente, somente mecanicamente.

A uniformidade de cores não pode ser garantida entre lotes diferentes de produto. Para melhores resultados não misture lotes diferentes do produto em uma mesma área.

Sempre aguarde no mínimo 48 horas após a aplicação para colocar em serviço áreas que possam ter proximidade com alimentos.

Produtos da linha Sikafloor® PurCem® estão sujeitos a amarelamento quando expostos a radiação UV. No entanto, este efeito não causa perdas significativas de suas propriedades tratando-se de problema meramente estético. Os produtos podem ser utilizados em área externa desde que alterações de cor sejam aceitas pelo cliente.

DETALHES DA CURA

Tempo de espera para liberação do uso

Temperatura	Tráfego de pessoas	Cargas leves	Cura completa
+10 °C	~ 36 horas	~ 72 horas	~ 7 dias
+20 °C	~ 12 horas	~ 48 horas	~ 5 dias
+30 °C	~ 7 horas	~ 36-48 horas	~ 3 dias

Nota: Tempos aproximados e sujeitos às condições ambientes e do substrato.

LIMPEZA / MANUTENÇÃO

Métodos

Para manter a aparência do piso após a aplicação, Sikafloor®-31 N PurCem® todos os derrames devem ser removidos imediatamente e o piso deve ser limpo regularmente com equipamentos de escovas rotatórias, ou outro equipamento de limpeza, utilizando ceras e detergentes apropriados.

Sikafloor® CureHard-24

Endurecedor de superfície líquido, antipó, selador de concreto e agente de cura

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Sikafloor® CureHard-24 é um produto líquido, pronto para uso, aplicado sobre o piso de concreto logo após o acabamento (agente de cura). Pode também ser aplicado em pisos velhos (concreto) com baixa resistência à abrasão (soltando pó).

USOS

Para superfícies horizontais de concreto velho ou novo, em áreas internas ou externas, onde é desejada a melhoria na resistência à abrasão, como em:

- Plantas industriais;
- Hangares;
- Depósitos e centros de distribuição;
- Pátios e estacionamentos;
- Postos de gasolina;
- Calçadas e passeios;
- Lojas e shopping centers;
- Garagens e estacionamentos.

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

- Fácil para aplicar;
- Vem pronto para o uso;
- Melhora a resistência química e a abrasividade do concreto;
- Reduz a geração de poeira em concretos de baixa qualidade;
- Reduz a perda de água por evaporação do concreto fresco;
- Não amarela;
- Tem boa penetração no concreto;
- Não tem cor nem odor;
- Não é perigoso nem agressivo;
- Gera economia, com baixo custo de proteção para pisos de concreto.

DADOS DO PRODUTO

Aparência / Cor	Embalagem
Líquido transparente incolor	Balde com 18 L e tambor com 200 L

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento

24 meses após a data de fabricação, se estocado apropriadamente em embalagem original e intacta, em temperatura entre +5 °C e +35 °C, em local seco, protegido do gelo e da luz direta do sol.

DADOS TÉCNICOS

Composição básica	Densidade a 25 °C	pH
Silicato de sódio em meio aquoso	~ 1,22 kg/L	11 +/- 1

Descrição	Especificação
Intervalo para liberação após aplicação	10 °C: 6 horas 20 °C: 5 horas 30 °C: 4 horas
Umidade relativa do ar	Máxima 80% (durante aplicação)
Temperatura do substrato	Mínima +5 °C, máxima +35 °C

INFORMAÇÃO DO SISTEMA

Preparo da superfície

Concreto velho:

A superfície deve estar limpa, seca e isenta de produtos de oxidação, óleos, graxas, tintas, desmoldantes, asfalto ou qualquer material que possa prejudicar a absorção do produto.

Aplicação do produto

Concreto velho:

Aplique um filme contínuo utilizando um pulverizador de baixa pressão. Para garantir o máximo de penetração, esfregue com uma vassoura de cerdas duras ou com escovas mecânicas, por 30 minutos, até que o material inicie a formação de gel ou se torne escorregadio. Quando isso acontecer, pulverize a superfície com água e esfregue por 20 minutos. Após esse processo, enxágue para retirar o excesso de material.

Intervalo entre demãos:

Em concretos porosos ou com acabamento rugoso poderá haver a necessidade de uma segunda aplicação para assegurar o máximo de densificação, que deverá ser aplicada 2 a 4 horas após a primeira aplicação.

Concreto novo:

Aplique um filme contínuo utilizando um pulverizador de baixa pressão, assim que a superfície estiver firme o suficiente para andar sobre ela. Após 30 minutos o produto inicia a formação de gel e fica escorregadio. Pulverize ligeiramente com água, de forma que não fique mais escorregadio. Após 20 minutos o material inicia a formação de gel novamente. Enxágue o piso e remova o excesso de material.

Dica: Espalhar bem o Sikafloor® CureHard-24 por toda a superfície, não deixar áreas com excesso de produto.

Limpeza das ferramentas

Lavar imediatamente as superfícies de alumínio, vidro ou metal que entraram em contato com o produto para evitar manchas na superfície.

Consumo

O consumo depende das condições do substrato, tais como permeabilidade, qualidade, desgaste, etc. De 120 a 250 ml/m² para cada aplicação.

Sikafloor® Extender T

Agente tixotrópico para sistemas resinados de epóxi e poliuretano

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Sikafloor® Extender T é um agente em pó, de alta finura, inerte, branco, empregado para aumentar a viscosidade e/ou a tixotropia de resinas líquidas de base epóxi e poliuretano dos sistemas Sikafloor® e SikaGard®.

USOS

É usado como carga inerte para aumentar a viscosidade ou formar uma pasta tixotrópica com resinas líquidas de base epóxi ou poliuretano a fim de permitir aplicá-las em superfícies verticais ou com grande inclinação, principalmente conferindo acabamentos texturizados.

É usado também para a confecção de argamassas sintéticas em combinação com resina líquida de epóxi ou poliuretano de baixa espessura e acabamento fino para pequenas correções e preenchimentos.

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

- Permite utilizar uma mesma resina líquida em distintas condições de aplicação;
- Não altera significativamente as características mecânicas desde que respeitado o limite de adição de 5% em peso;
- Permite controlar o nível de viscosidade ou tixotropia desejado variando-se a sua dosagem;
- Melhora a trabalhabilidade de argamassas sintéticas elaboradas com areia de quartzo e resina epóxi;
- Inerte e não reativo;
- Não afeta o tempo de trabalhabilidade e a cura da resina.

DADOS DO PRODUTO

Aparência / Cor	Embalagem	Densidade
Pó branco, inodoro	Saco de 1 kg	Aprox. 0,04 kg/L

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento

12 meses após a data de fabricação, se estocado apropriadamente em embalagem original e intacta, em temperatura entre +18 °C e +25 °C, em local fresco e seco, protegido da chuva, da neve, do gelo e da luz direta do sol.

INFORMAÇÃO DO SISTEMA

Modo de emprego

Adicionar na proporção desejada (medida em peso) em relação à mistura final dos componentes A+B da resina de epóxi ou poliuretano empregada.

Misturar preferencialmente a quantidade calculada de Sikafloor® Extender T ao componente A da resina e misturar mecanicamente por aproximadamente 2 minutos com auxílio de equipamento de baixa rotação (300-400 rpm) acoplado a uma hélice de mistura adequada para resinas epóxi e poliuretano até que se obtenha uma mistura homogênea e livre de grumos. Durante a mistura, remova acúmulos de pó nas laterais do recipiente.

Utilizar uma proporção maior que 5% em peso em relação à mistura final dos componentes da resina empregada poderia afetar significativamente suas propriedades mecânicas. Consulte sempre a ficha técnica da resina de epóxi ou poliuretano a ser empregada.

Devido à cor branca do Sikafloor® Extender T, as resinas translúcidas ou transparentes podem sofrer modificação em sua cor original. As resinas coloridas não sofrem mudanças de cor significativas, porém podem apresentar perda de brilho dependendo da relação de mistura.

Para maiores informações referentes à aplicação, consulte a ficha técnica dos revestimentos epóxi e poliuretano dos produtos Sikafloor® e SikaGard®.

Consumo

Conforme indicado nas fichas técnicas dos produtos Sikafloor® e SikaGard®.

Limitações

Sikafloor® Extender T não deve ser misturado manualmente. Realize apenas mistura mecânica. O brilho pode ser afetado em altas relações de mistura.

A aderência pode ser afetada em altas relações de mistura.

Sikafloor® Extender T pode ser visível em resinas translúcidas e transparentes em altas relações de mistura.

Sikafloor® Extender T deve ser protegido da umidade.

Sikafloor® Level Industrial

Argamassa cimentícia de nivelamento de alto desempenho, cura rápida, para uso interior e exterior em espessuras de 4 - 30 mm

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Sikafloor® Level Industrial é uma argamassa cimentícia modificada com polímeros, monocomponente, autonivelante, bombeável, de endurecimento rápido, para regularização, recuperação e nivelamento de pisos interiores ou exteriores aplicável em altas espessuras.

USOS

- **Sikafloor® Level Industrial** é um nivelador de pisos multiuso para o nivelamento e regularização de revestimentos ou pisos de concreto em espessuras entre 4 - 30 mm aplicado em uma única etapa;
- **Sikafloor® Level Industrial** pode ser utilizado como revestimento em condições de serviço industrial quando previamente revestido com resina epóxi ou de poliuretano;
- Para cargas médias e pesadas;
- Pode ser aplicado manualmente ou bombeado;
- Adequado para trabalhos de recuperação.

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

- Autonivelante de alta fluidez;
- Fácil aplicação por bomba ou manualmente;
- Aplicação rápida devida à alta fluidez e coesão do produto fresco;
- Baixa retração;
- Ganho de resistência e secagem rápida;
- Liberação para tráfego leve após 4 horas (+23 °C);
- Boa aparência e dureza superficial;
- Isento de caseína e formaldeído;
- Baixo índice de VOC;
- Acabamento liso;
- Nivelamento de espessuras entre 4 a 30 mm;

DADOS DO PRODUTO

Aparência / Cor	Embalagem
Pó - cor cinza	Saco de 25 kg

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento

9 meses após a data de produção, se estocado apropriadamente em embalagem original e intacta, em temperatura entre +5 °C e +30 °C, em local seco e fresco.

DADOS TÉCNICOS

Base química	Densidade (a +20 °C)	Espessura
Cimento de cura rápida modificado com polímeros	Pó: 1,60 kg/L Argamassa cimentícia fresca: 2,00 kg/L	Mínimo 4 mm e máximo 30 mm

PROPRIEDADES FÍSICAS E MECÂNICAS

Resistência à compressão > 15 MPa (após 24 horas a +23 °C) > 30 MPa (após 28 dias a +23 °C)	Resistência à flexão > 2 MPa (após 24 horas a +23 °C) > 8 MPa (após 28 dias a +23 °C)
Resistência de aderência > 1,5 MPa (após 28 dias a +23 °C) (EN 1542)	Resistência térmica Adequado para uso com sistemas de aquecimento sob solo

INFORMAÇÃO DO SISTEMA

Estrutura do sistema

Imprimação:

Primer: 1 x Sikafloor®-160 ou Sikafloor®-161 com aspersão de areia de quartzo Sikadur®-512

Nivelamento:

Aplicar o produto na espessura entre 4 - 30 mm

Sikafloor® Level Industrial pode ser aspergido com Sikadur®-512 para obter uma superfície antiderrapante. Além disso é adequado como contrapiso para a posterior aplicação de resinas poliméricas epóxis ou de poliuretano da linha Sikafloor®.

DETALHES DE APLICAÇÃO

Consumo / Dosagem

Um saco de **Sikafloor® Level Industrial** misturado com 22% de água em peso (5,5 L) totaliza 30,5 kg (~15,25 L de mistura). Requerendo ~2,0 kg de mistura por m²/mm de espessura.

Sistema de Revestimento	Produto	Consumo ⁽³⁾
Primer	1 X Sikafloor®-160 ou	0,1 - 0,2 kg/m ²
	1 X Sikafloor®-161	0,3 - 0,35 kg/m ²
	Sikadur - 512	0,5 - 1 kg/m ²
Revestimento	1 x Sikafloor® Level Industrial + 22% de água	2,0 kg de mistura pó m ² /mm de espessura

⁽³⁾ Valores teóricos que não contemplam consumos adicionais devidos à porosidade do substrato, perfil da superfície, variação no nivelamento ou desperdícios, etc.

Qualidade do substrato

O substrato de concreto deve ter força de compressão o suficiente (mínimo de 25 MPa) com uma resistência de arrancamento de no mínimo 1,5 MPa.

O substrato deve estar limpo, seco e livre de todos contaminantes como poeira, óleo, graxa, revestimentos, tratamentos de superfície, etc.

Em caso de dúvida aplicar em uma área de teste antes.

Preparação do substrato

Substratos de concreto devem ser limpos e preparados mecanicamente por jato abrasivo ou equipamento de escarificação a fim de remover nata de cimento e contaminações e criar uma superfície rugosa.

Concreto de baixa resistência ou deslocado deve ser removido e vazios devem ser identificados.

Reparos no concreto, preenchimento de vazios, nivelamentos do piso, etc, devem ser realizados utilizando-se produtos apropriados das linhas Sikagrout®, Sikadur®, Sikafloor® e Sikagard®.

Toda a poeira, sujeira e material friável deve ser completamente removido do substrato antes da aplicação do produto **Sikafloor® Level Industrial** a traves da implementação de aspiradores de pó.

O substrato de concreto ou argamassa deve ser imprimado com Sikafloor®-160 / 161 e aspergido com areia de quartzo Sikadur®-512 para assegurar a correta selagem e evitar a aparição de bolhas no acabamento e melhorar aderência do sistema no substrato. Para maiores detalhes consultar as Fichas Técnicas dos produtos correspondentes.

Alternativa:

Se o substrato for suficientemente forte, sano e possui a rugosidade adequada, o **Sikafloor® Level Industrial** pode ser aplicado diretamente no substrato sem necessidade de primers. Evite a formação de bolhas umedecendo o substrato até a saturação, mas evitando empoçamentos na hora da aplicação.

Se o método alternativo for selecionado, o concreto previamente preparado por desbaste mecânico deverá ser imerso com uma lâmina de água de 4 - 5 mm durante as 24 horas previas à aplicação do revestimento, de maneira que a umidade penetre e sature o concreto por completo. Retirar o excesso de água da superfície após as 24 horas, antes da aplicação do revestimento **Sikafloor® Level Industrial**. Se aparecerem poros na superfície do revestimento, significa que o substrato não foi saturado suficientemente.

Substratos fracos deverão ser imprimados com Sikafloor®-160 /161 e aspergidos em excesso com Sikadur®-512.

APLICAÇÃO / CONDIÇÕES LIMITANTES

Temperatura do substrato	Temperatura ambiente	Umidade relativa do ar
+8 °C mín. / +30 °C máx.	+8 °C mín. / +30 °C máx.	75% máx.

Umidade contida no substrato

O substrato pode estar úmido ou saturado com água mas sem apresentar empoçamentos. Não deve existir umidade ascendente em conformidade com a norma ASTM D 4263 (Teste da folha de polietileno).

Para primers epóxis Sikafloor®-160 / 161 o percentual de umidade no substrato deve ser < 4%

Método de teste: medidor Sika® Tramex, Medida CM ou método do Forno Seco.

Para maiores informações consultar as Fichas Técnicas dos *primers* a serem utilizados.

Ponto de orvalho

Cuidado com condensação!

O substrato e o piso não curado devem estar a pelo menos 3°C acima do ponto de orvalho para reduzir o risco de condensação ou florescências no piso pronto.

Nota: Baixas temperaturas e alta umidade aumentam as condições e probabilidade de eflorescências.

INSTRUÇÕES DE APLICAÇÃO

Mistura

Não se recomenda a mistura manual; realizar uma mistura mecânicamente.

Adicionar o pó seco (25 kg) dentro do recipiente com água limpa. A água requerida é de 21% a 23% ou entre 5,25 L e 5,75 L por saco de Sikafloor® - Level Industrial.

Após a mistura, deixe o material repousando no recipiente por 2 a 3 minutos até que a maioria das bolhas de ar se disperse.

Tempo de mistura

Misturar o Sikafloor® Level Industrial por no mínimo 3 minutos.

Ferramentas de mistura

Sikafloor® Level Industrial deve ser perfeitamente misturado usando um misturador de baixa rotação (300-500 rpm) ou equipamento similar.

Métodos de aplicação / Ferramentas

Bombeio:

Utilize um misturador convencional para argamassas de duas estações. Bombeie e controle a dosagem de água para atingir a fluidez requerida, mediante a medição do diâmetro de fluidez média sobre uma superfície plana, limpa e seca.

ASTM C 230 / C 230M - 03

Diâmetro superior interno: 70 mm

Diâmetro inferior Interno: 100 mm

Altura: 50 mm

Fluxo = 330 mm ± 10 mm

(5,6 L de água por 25 kg)

Após o vazamento do produto na superfície aplicada, espalhe com desempenadeira dentada na espessura desejada.

O uso de rolo quebra bolhas é essencial e obrigatório. Passar de imediato um rolo quebra bolhas em duas direções cruzadas, de forma a garantir uma espessura uniforme e retirar todo o ar da mistura.

Aplicação Manual: :

Derrame a mistura sobre a superfície previamente imprimada e espalhe o material com desempenadeira dentada na espessura requerida. Passe de imediato o rolo quebra bolhas em duas direções cruzadas, de forma a garantir uma espessura uniforme e retirar todo o ar da mistura.

Nota: quando requerer uma capa adicional de argamassa Sikafloor® - Level Industrial para atingir espessuras maiores de 3 cm, deve-se imprimir de novo a superfície com o Sikafloor®-160 /161 e aspergir areia de quartzo Sikadur - 512

Limpeza das ferramentas

Limpar todos os equipamentos e ferramentas com água imediatamente após o uso. Material endurecido ou curado só pode ser removido mecanicamente.

Potlife

25 minutos em uma temperatura de +23 °C e UR 50%

A temperatura afeta o Potlife da mistura

Em aplicações com temperaturas superiores aos +23 °C o Potlife e tempo de manuseio diminuiram. Em temperaturas inferiores aos +23 °C o Potlife e tempo de manuseio se estenderam.

Tempo de secagem / Nova aplicação

Tempo de espera para aplicação de revestimentos sensíveis à umidade:

Espessura do nivelamento	Tempo de espera
Até 10 mm	48 horas
Entre 10 e 15 mm	48 horas
Entre 15 e 30 mm	72 horas

Períodos são aproximados a +23 °C e UR 50%, podem sofrer variações de acordo com as condições do ambiente, especialmente temperatura e umidade relativa.

Para revestir o Sikafloor® Level Industrial certifique-se sempre que o teor de umidade tenha atingido o valor requerido pelo revestimento, já que o tempo de espera varia com a espessura da aplicação e a umidade do ambiente. (Consulte a Ficha Técnica do revestimento a utilizar).

Notas de aplicação / Limitações

- Todos os substratos absorventes devem ser imprimados para prevenir a perda de água da mistura, o que pode ocasionar problemas como retração, aparição de poros superficiais, superfícies fracas, entre outros;
- Não misturar com outros produtos cimentícios.
- Não liberar para nenhum tipo de tráfego antes de transcorridas 4 horas desde a sua aplicação.
- **Sikafloor® Level Industrial** recentemente aplicado deve ser protegido da umidade, condensação e a água durante no mínimo 24 horas.
- Não exceder a dosagem de água recomendada. Não adicionar mais água quando o produto tenha começado o processo de endurecimento.
- Não exceder as espessuras recomendadas.
- Devido às variáveis naturais presentes nas matérias primas dos revestimentos autonivelantes cimentícios, é provável que o acabamento apresente variações de cor.
- Para assegurar a ótima consistência da cor, é essencial que durante o processo de aplicação do revestimento, a área seja isolada e protegida do ambiente tanto quanto seja possível.
- Quando aplicado em áreas externas, a superfície deve ser selada com um revestimento para melhorar a cura e a aparência estética do piso.
- As aplicações a temperaturas ambientes sob +20 °C estenderão os tempos de secagem do produto.
- Não é adequado para pendentes superiores a > 0,5%
- Proteja a o revestimento da ação direta dos raios UV, ventos fortes ou quentes e temperaturas extremas, para evitar fissuras e rachaduras.
- Quando revestido com adesivos SikaCeram®, Sikabond® (ou outros) ou com resinas Sikafloor®, pode requerer de uma preparação mecânica superficial adicional para eliminar a nata de cimento superficial que pôde ter se formado durante a aplicação, por excesso de água na mistura ou por alto teor de umidade no ambiente.
- A espessura da argamassa de nivelamento deve ser de no mínimo 4 mm quando adesivos base água forem aplicados sob acabamentos em pisos impermeáveis ou que formem barreira ao vapor.
- Quando utilizado como argamassa de reparo e proteção contra a carbonatação (classe R3), o **Sikafloor® Level Industrial** sempre deverá ser protegido com o revestimento apropriado.

DETALHES DA CURA

Tempo de espera para liberação do uso

Temperatura	Tráfego de pessoas	Cargas leves	Cura completa
23 °C e 50%	~ 4 horas	~ 24 horas	~ 7 dias

Nota: Tempo são aproximados e são afetados por condições ambientais e do substrato, especialmente temperatura e umidade.

Para informações sobre base dos valores, segurança, primeiros socorros, proteção ambiental e nota legal, consulte a p. 671.

SikaGard®-63 N PT

Revestimento epóxi de alta resistência química, isento de solventes

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

SikaGard®-63 N PT é um revestimento bicomponente à base de resina epóxi, 100% sólidos, de alta resistência química, impermeável a líquidos e gases como H₂S.

USOS

- Revestimento epóxi universal resistente à abrasão, para proteção do concreto exposto a ambientes de média a elevada agressividade química;
- Utilização sobre concreto, argamassas de cimento, argamassas de epóxi (EpoCem®), aço e alumínio;
- Revestimento para diques de contenção, silos e áreas de armazenagem;
- Revestimento de proteção anticorrosiva para indústria alimentícia, ETE, agricultura, indústria química e farmacêutica, de embalagens, etc.

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

- Muito boa resistência química e mecânica;
- Resistente a líquidos (de acordo com a tabela de resistências químicas);
- Aplicação fácil;
- Sem solventes.

TESTES

Aprovações / Normas

Cumprir os requisitos da norma NP EN 1504-2.

DADOS DO PRODUTO

Aparência / Cor

Comp. A (resina): líquido colorido

Comp. B (endurecedor): líquido transparente

Mistura A+B: Cinza-claro aprox. RAL 7032.

Sob efeito direto de radiação UV podem ocorrer descoloração ou manchas, porém sem alterações de desempenho para os fins a que o produto se destina.

Embalagem

Comp. A: 8,7 kg
Comp. B: 1,3 kg
Conj. A+B: 10 kg

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento

12 meses após a data de fabricação, se estocado apropriadamente em embalagem original e intacta, em temperatura entre +5 °C e +30 °C, em local seco, protegido do gelo.

DADOS TÉCNICOS

Composição básica

Resina epóxi

Densidade

Mistura 1,40 ± 0,03 kg/L

Teor de sólidos

Aprox. 100% (em volume) e aprox. 100% (em peso)

Coefficiente de expansão térmica

Aprox. 75 x 10⁻⁶ por °K (faixa de temperaturas: de -10 °C a +40 °C).

Coefficiente de difusão de vapor de água (μH₂O)

μH₂O = aprox. 100.000.

PROPRIEDADES FÍSICAS E MECÂNICAS

Tensão de aderência

Concreto:	> 1,5 N/mm ² (falha no concreto)	(DIN EN 13892-8)
Aço (Sa 2.5):	aprox. 24 N/mm ²	(DIN EN 24624)
Alumínio:	aprox. 16 N/mm ²	

Resistência química

Resistente a diversos agentes químicos.

Consultar o Departamento Técnico ou a tabela de resistência química do produto.

Resistência térmica

Exposição*

Permanente
Temporária (máx. 7 d)
Temporária (máx. 12 h)

Calor seco

+40 °C
+80 °C
+100 °C

Resistência a umidade/calor úmido* de até +80 °C, quando esta exposição é temporária, por exemplo no caso de limpeza e descontaminação.

*Não considerado exposições químicas e mecânicas associadas.

INFORMAÇÃO DO SISTEMA

Estrutura do sistema

Aplicação em superfícies de concreto:

Revestimento econômico (sem reforço)

Primer: 1 demão x Sikafloor®-161

Revestimento: 2 demãos x SikaGard®-63 N PT

Revestimento laminado (com reforço)

Primer: 1 demão x Sikafloor®-161

1ª camada: 1 demão x SikaGard®-63 N PT

Tela de fibra de vidro: SikaGlass®-300

2ª camada: 1 demão x SikaGard®-63 N PT

Aplicação em superfícies metálicas:

Revestimento tradicional 2 demãos x SikaGard®-63 N PT (aprox. 250 µm/camada).

DETALHES DE APLICAÇÃO

Consumo / Dosagem

Sistema	Produto	Consumo
Concreto – Revestimento econômico (sem reforço)		
Primer	Sikafloor®-161	0,3 – 0,5 kg/m ²
Revestimento	SikaGard®-63 N PT	Aprox. 0,4 kg/m ² por camada*
Concreto – Sistema laminado com rolo/pincel (com reforço)		
Primer	Sikafloor®-161	0,25 – 0,5 kg/m ²
1ª camada	SikaGard®-63 N PT	Aprox. 0,8 kg/m ²
Tela de fibra de vidro	SikaGlass-300	Aprox. 1,1 m ² /m ²
2ª camada	SikaGard®-63 N PT	Aprox. 0,5 kg/m ²
Aço – Revestimento econômico (sem reforço)		
Revestimento	SikaGard®-63 N PT	Aprox. 0,4 kg/m ² por camada**

* Depende das condições do substrato e da espessura do revestimento aplicado.

** Para uma espessura média de 250 µm/camada.

Estes números são teóricos e não são admissíveis para qualquer material adicional devido a porosidade da superfície, perfil, variações de nível, desgaste, etc.

Qualidade do substrato

O substrato deve apresentar-se são, com resistências à compressão mínima de 25 N/mm² e resistência de aderência mínima de 1,5 N/mm².

O substrato deve estar limpo, seco e isento de todo tipo de contaminações como poeira, óleo, graxa, revestimentos, tratamentos de superfície, etc.

Garanta o isolamento da umidade ascendente por capilaridade (pressão hidrostática, pressão negativa, etc.) e teor de umidade residual máximo de 4% (medição com Sika® Tramex).

Em caso de dúvidas, aplique o produto em uma área de teste ou consulte o Departamento Técnico da Sika Brasil.

Preparação do substrato

Substrato em concreto/argamassa: Deve ser preparado mecanicamente por jato abrasivo ou equipamento de fresagem a fim de remover nata de cimento e contaminações e criar uma superfície rugosa.

Reparos no concreto, preenchimento de vazios, nivelamentos do piso, etc. devem ser realizados utilizando-se produtos apropriados das linhas Sikadur®, Sikafloor® e SikaGrout®.

O substrato de concreto ou argamassa deve ser imprimado ou nivelado para se obter uma superfície bem acabada e livre de irregularidades.

Grandes imperfeições e saliências no piso devem ser removidas.

Poeira, sujeira e materiais friáveis devem ser removidos do substrato com vassoura ou aspirador de pó antes da aplicação do produto.

Substrato em aço: Deve ser preparado através de jateamento abrasivo ao grau Sa 2 1/2 (ISO 8501-1). Todos os excessos de solda devem ser integralmente removidos, e juntas e soldaduras devem ser lixadas, de acordo com a norma EN 14879-1. Deve ser atingido um perfil superficial médio Rz ≥ 50 µm e a superfície deve apresentar-se livre de contaminações que prejudiquem a aderência, o que pode ser conseguido através da utilização de jato de água de alta pressão anterior ao jateamento abrasivo.

Superfícies em alumínio: Deve ser preparado através de escovação abrasiva. Deve ser obtido um perfil superficial médio Rz ≥ 50 µm e a superfície deve apresentar-se livre de contaminações que prejudiquem a aderência, o que pode ser conseguido através da utilização de jateamento de água de alta pressão anterior à escovagem abrasiva.

APLICAÇÃO / CONDIÇÕES LIMITANTES

Temperatura do substrato	Temperatura ambiente	Umidade relativa do ar
Mínima: +10 °C/Máxima: +30 °C	Mínima: +10 °C/Máxima: +30 °C	Máx. 80% h.r.

Umidade do substrato

≤ 4% de umidade residual.

Método de ensaio: equipamento Sika® Tramex.

Isento de umidade ascendente de acordo com ASTM (folha polietileno).

Ponto de orvalho

O substrato e o piso não curado devem estar a pelo menos 3 °C acima do ponto de orvalho para reduzir o risco de condensação ou eflorescências e a formação de bolhas no piso pronto.

INSTRUÇÕES DE APLICAÇÃO

Relação de mistura

Componente A:componente B = 87:13 (partes em peso).

Mistura

Antes de misturar as partes, misture apenas o componente A mecanicamente. Quando todo o componente B for adicionado ao A, misture por 2 minutos utilizando um misturador elétrico de baixa rotação (300 - 400 rpm) com hélice de mistura acoplada, até se obter uma mistura uniforme, de forma a garantir uma mistura homogênea. Transfira o material para outro recipiente e misturar novamente.

Minimize a incorporação de ar ao evitar misturar em excesso.

Antes de iniciar a aplicação, deixe a mistura repousar por 3 minutos.

Aplicação

Antes de iniciar a aplicação verificar o teor de umidade do substrato, umidade relativa do ar e ponto de orvalho. Se a umidade for > 4% deve aplicar-se Sikafloor®-81/82 EpoCem® ou SikaGard®-720 EpoCem® como barreira temporária de umidade.

SikaGard®-63 N PT pode ser aplicado com uma brocha, trincha, rolo de pelo curto resistente a solventes ou por projeção *airless*.

Sistema laminado:

O estruturante SikaGlass-300 deve ser completamente embebido na camada fresca do SikaGard®-63 N PT utilizando um rolo especial para laminação.

Aplicação por projeção *airless*:

Temperaturas baixas (+10 °C a +15 °C):

■ Pressão de 400 bar, bico de 0,53 mm, ângulo de projecção de 40°.

Temperaturas médias a elevadas (20 °C a 25 °C):

■ Pressão de 400 bar, bico de 0,43 - 0,53 mm, ângulo de projecção de 40° - 50°.

Limpeza de ferramentas

Limpar todos os equipamentos e ferramentas com thinner C imediatamente após o uso. O material endurecido/curado só pode ser removido mecanicamente.

Tempo de vida útil da mistura (*pot-life*)

Temperatura	Tempo aberto
+10 °C	Aprox. 30 minutos
+20 °C	Aprox. 20 minutos
+30 °C	Aprox. 10 minutos

Tempo de secagem / Entre camadas

Entre Sikafloor®-161 e SikaGard®-63 N PT:

Temperatura do substrato	Mínima	Máxima
+10 °C	24 horas	4 dias
+20 °C	12 horas	2 dias
+30 °C	6 horas	1 dia

Entre camadas de SikaGard®-63 N PT:

Temperatura do substrato	Mínima	Máxima
+10 °C	9 horas	3 dias
+20 °C	5 horas	2 dias
+30 °C	4 horas	1 dia

Nota: os intervalos entre camadas são aproximados e podem ser afectados por mudanças nas condições ambientais, especialmente temperatura e umidade relativa do ar.

Notas de aplicação / Limitações

- Não aplicar SikaGard®-63 N PT em superfícies com umidade ascendente.
- Após aplicação SikaGard®-63 N PT deve ser protegido de umidade, condensação e contato com água durante pelo menos 24 horas.
- Se o teor de umidade for superior a 4%, deve aplicar-se Sikafloor®-81/82 EpoCem® ou SikaGard®-720 EpoCem® como barreira temporária de umidade.
- Evitar empoçamento do *primer* no substrato.
- Resistência ao escorrimento aprox. 350 µm (espessura úmida).
- Inadequado tratamento de fissuras no substrato pode diminuir o tempo de vida do revestimento e levar a novo aparecimento de fissuras.
- Para garantir a manutenção exata da cor em todo o revestimento em uma mesma área, todas as embalagens de SikaGard®-63 N PT devem ser provenientes do mesmo lote de fabricação.
- Sob determinadas condições, os pisos aquecidos ou temperaturas elevadas do ar em combinação com elevados teores de umidade relativa podem provocar irregularidades superficiais na resina.
- Se for preciso aquecer o ar, não utilizar gás, óleo, parafina ou outro combustível fóssil, pois eles liberam grandes quantidades de CO₂ e vapor d'água, os quais podem comprometer o acabamento. Deve-se utilizar somente sistemas elétricos de ventilação de ar quente.

DETALHES DA CURA

Tempo de espera para liberação do uso

Temperatura	Tráfego pedonal	Cura completa
+10 °C	Aprox. 24 horas	15 dias
+20 °C	Aprox. 18 horas	9 dias
+30 °C	Aprox. 12 horas	7 dias

Nota: Os tempos são aproximados e podem ser afetados por mudanças nas condições ambientais.

SikaGlass®-300

Tecido de fibra de vidro para laminação de revestimentos resinados SikaGard®

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Tecido de fibra de vidro bidirecional para reforço estruturante de revestimentos resinados da linha SikaGard® com capacidade para fazer a ponte de fissuras.

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

- Reforço de sistemas de impermeabilização com revestimentos resinados SikaGard® em diques de contenção, estações de tratamento de água e efluentes, reservatórios etc.

DADOS DO PRODUTO

Aparência / Cor	Embalagem
Tela de fibra de vidro 1 x 1 Cor branca Tratamento: cru Fios/cm Urdume: 2,3 (+/-0,2) Fios/cm Trama: 1,9 (+/-0,2) Furos/Polz: (não aplicável)	Rolos de tecidos enrolados em núcleo de papelão (tubetes) nas dimensões: 1,3 m largura x 100 m comprimento (130 m ²) +/- 10 mm Peso da malha: 320 g/m ² (+/-5%)

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento

Armazenar o produto na horizontal sobre *pallets* de madeira, em local seco, protegido da luz direta do sol. Evitar vincos e sobrecargas sobre os rolos da tela. A validade é praticamente ilimitada e está indefinida. Os tecidos devem transportados com amarração adequada e devidamente protegidos das intempéries para evitar danos.

DADOS TÉCNICOS

Propriedades físicas e mecânicas

Referência da armadura	Espessura do tecido	Ponto de ebulição	Ponto de amolecimento	pH			
SikaGlass®-300	0,28 mm	> 870 °C	840 °C	Neutro			
Composição	Estado físico	Temperatura de uso	Temperatura de pico	% voláteis por volume			
Sólido	Sólido	(não aplicável)	(não aplicável)	Não volátil			
% solubilidade (em água)	Corrosividade	Reatividade	Substâncias incompatíveis	SiO ₂	Al ₂ O ₃	CaO	Outros
Pequena	Não corrosivo	Não reativo	Ácido fluorídrico	55%	14%	23%	8%

INFORMAÇÃO DO SISTEMA

Modo de aplicação / Ferramentas

A aplicação do tecido SikaGlass®-300 deve fazer-se de acordo com as especificações técnicas recomendadas nas respectivas fichas técnicas dos produtos da linha SikaGard®, ou segundo orientações técnicas da Sika especificando quais os procedimentos para situações excepcionais.

A utilização de outras telas com características diferentes, tais como: pesos, tramas e teias diferentes, poderá ser eventualmente contra-indicada.

Para quaisquer esclarecimentos contactar o Departamento Técnico da Sika Brasil.

Para informações sobre base dos valores, segurança, primeiros socorros, proteção ambiental e nota legal, consulte a p. 671.

Sikaguard® Antiácido

Revestimento epóxi-novolac de alta resistência química

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Sikaguard® Antiácido é um revestimento epóxi-novolac de alta resistência química econômica, bi-componente, 100% sólidos, livre de solventes.

USOS

Sikaguard® Antiácido é um revestimento de alta resistência abrasiva, desenhado para a proteção contra corrosão, desgaste e ataque químico alto em estruturas de:

- Concreto;
- Aço.

Indicado como revestimento para:

- Tanques de armazenagem;
- Silos;
- Bacias de contenção.

Como revestimento de proteção em:

- Minas e processos de mineração;
- Indústria eletrônica;
- Estações de tratamento de água residual (ETAR's);
- Instalações agrícolas;
- Indústria química.

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

- Excelente resistência química;
- Boa resistência mecânica;
- Endurecimento sem retração;
- Fácil de misturar e aplicar.

DADOS DO PRODUTO

Aparência / Cor	Embalagem
<p>Parte A (resina): Líquido colorido.</p> <p>Parte B (endurecedor): Líquido transparente avermelhado.</p> <p>Cores disponíveis: Vermelho (RAL 3013 aprox.) ou Cinza.</p> <p>Mediante exposição à luz solar direta poderá ocorrer alguma descoloração e variação de cor. Este fenômeno não tem qualquer influência sobre a função e o desempenho do revestimento.</p>	<p>Conjunto A (de 4,88 kg) + B (de 1,46 kg) sendo: AB = 6,34 kg.</p> <p>Parte A: 4,88 kg</p> <p>Parte B: 1,46 kg</p>

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento

12 meses após a data de produção, se estocados apropriadamente, nas embalagens originais e intactas, em temperaturas entre +5 °C e +30 °C. Condicionar o material em temperaturas +18°C e +24°C antes de ser usado.

DADOS TÉCNICOS

Densidade (23°C):Mistura (A+B) 1,42 ± 0,02 kg/L (DIN EN ISO 2811-1)	Vida útil da mistura (200g a 20°C) 35 min aprox.	Secagem ao toque 3 horas aprox.
Resistencia química: Ver tabela de resistência química	Dureza Shore D (24 horas) > 70	Resistencia à tração (7 dias) 40 MPa
Resistencia à compressão (7 dias) 45 MPa	Resistencia à abrasão (Taber) 0,55 gr/ 1000 ciclos	

RESISTENCIA QUÍMICA A PRINCIPAIS COMPOSTOS

Composto Químico	Temperatura (°C)	Período de teste					
		1 dia	3 dias	7 dias	42 dias	6 meses	12 meses
Acetona	20	A	C	-	-	-	-
Ácido Acético 20%	20	A	A	C	-	-	-
	40	A	A	C	-	-	-
Ácido Cítrico 20%	20	A	A	A	A	A	A
	40	A	A	A	D	D	D
Ácido Clorídrico 37%	20	A	A	A	D	C	-
	40	A	A	A	C	-	-
Ácido Fórmico 10%	20	A	C	-	-	-	-
Ácido Fosfórico 40%	20	A	A	A	A	C	-
	40	A	A	A	C	-	-
Ácido Láctico 20%	40	A	A	A	C	-	-
Ácido Nítrico 20%	20	A	A	A	D	C	-
	40	A	A	A	C	-	-
Ácido Sulfúrico 50%	20	D	D	D	D	D	D
	40	D	D	D	D	D	D
Ácido Sulfúrico 98%	20	D	D	D	D	-	-
Água	20	A	A	A	A	A	A
	40	A	A	A	A	A	A
	60	A	A	A	B	B	B
Amoníaco 10%	40	A	A	C	-	-	-
Etanol 96%	20	D	D	D	C	-	-
	40	D	D	D	C	-	-
Hidróxido de Sódio 50%	20	A	A	C	-	-	-
	40	A	A	C	-	-	-
Hipoclorito de Sódio 16,7 g/L CL ₂	20	A	A	C	-	-	-
Peroxido de Hidrogênio 5%	20	A	A	C	-	-	-
Petróleo	60	A	A	A	A	A	A
Tricloroetileno	20	A	A	C	-	-	-

A = Resistente

D = Resistente sujeito a de coloração do revestimento

C = Não resistente

Informações sobre resistências químicas de outros compostos, favor contatar o Departamento Técnico Sika

INSTRUÇÕES DE APLICAÇÃO

Relação de mistura

Componente A : componente B = 77 : 23 (em peso)

Consumo / Dosagem

O consumo aproximado é de 0,8 a 1,0 kg/m² em duas a três demãos dependendo da qualidade do substrato e a espessura requerida. Em condições extremas de ataque químico, aplicar o consumo máximo. Aplicar sempre no mínimo duas camadas. Espessura teórica de 70 µm por cada 100 gr de produto.

Preparação do substrato

Concreto:

Na hora da aplicação, o concreto deve apresentar no mínimo 28 dias de cura. O substrato deve apresentar-se são, com resistências à compressão mínima de 25 N/mm² e resistência de aderência mínima de 1,5 N/mm².

O substrato deve estar limpo, seco e isento de todo tipo de contaminações como poeira, óleo, graxa, revestimentos, tratamentos de superfície, etc.

Em caso de dúvida aplicar em uma área de teste antes ou consulte o Departamento Técnico da Sika. Reparos no concreto, preenchimento de vazios, nivelamentos do piso, etc, devem ser realizados utilizando-se produtos apropriados das linhas, Sikadur®, Sikafloor® e Sikagrout®.

O substrato deve ser preparado mecanicamente por jato abrasivo ou equipamento de fresagem a fim de remover nata de cimento e contaminações e criar uma superfície rugosa.

Aço:

O substrato deve apresentar-se limpo, sem oxido, graxas, pinturas etc.

Recomenda-se o jateamento com areia da superfície.

Mistura

Agitar previamente o componente A mecanicamente. Quando todo o componente B for adicionado ao A, misturar durante 3 minutos utilizando misturador elétrico de baixa rotação (300-400 rpm) até adquirir mistura uniforme.

Preparar a quantidade necessária para a aplicação, antes que o produto comece o endurecimento.

Métodos de aplicação / Ferramentas

Antes da aplicação, verificar umidade do substrato, UR e ponto de orvalho.

Se a umidade do substrato for superior a 4%, aplicar barreira temporária ao vapor Sikagurd®-720 EpoCem®.

Temperatura ambiente adequada para a aplicação do produto encontra-se entre os 10 °C a 30 °C.

Em uma temperatura maior o tempo de aplicação diminui e viceversa.

Aplicar Sikaguard® Antiácido com pincel ou rolo de pelo curto. Certifique-se de cobrir toda a porosidade do substrato.

Esperar no mínimo 5 horas e máximo 24 horas entre demãos (a 20 °C). O revestimento deve estar endurecido mas ainda pegajoso antes de receber a demão seguinte.

Limpeza das ferramentas

Limpar todos os equipamentos e ferramentas com Diluente C imediatamente após o uso. Material endurecido ou curado só pode ser removido mecanicamente.

DETALHES DA CURA

Tempo de espera para uso após aplicação

Sikaguard® Antiácido permite o transito de pedestres após 24 horas de aplicado (a 20 °C) e adquire a sua máxima resistência química e mecânica após 7 dias de cura.

COBERTURAS ESPECIAIS

Sarnafil® S-327-12 L	582
Sika® Bituseal® RF PS	586
Sika® MultiSeal® S Coberturas	590
Sikafill® Rápido Power	592
Sikafill® Rápido	594
Sikafill® Reflex PRO	596
Sikafill® Rápido Teto Frio	602
SikaFleece-70 BR	605
SikaFoil® Plus	607
SikaFoil®	609
Sikalastic®-612	611
Sikaplan®-15 D BR	618
Sikaplan®-15 G	620
Sikaplan® Metal Tipo S	623
Sikaplan® Walkway-20	625

Sarnafil® S-327-12 L

Membrana sintética para impermeabilização de coberturas

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Sarnafil® S-327-12 L (espessura 1,2 mm) é uma membrana sintética à base de cloreto de polivinila (PVC) de alta qualidade, reforçada com tela de poliéster, para impermeabilização de coberturas, com estabilizantes para raios UV que atende a EN 13956.

Sarnafil® S-327-12 L é uma membrana soldável por ar quente formulada para exposição direta (sem proteção mecânica) a qualquer condição climática global. Sarnafil® S-327-12 L é produzida com uma tela de poliéster com alta resistência mecânica e utilizada com sistema de fixação mecânica pontual tipo Sarnafast ou linear tipo Sarnabar.

Sarnafil® S-327-12 L possui um tratamento superficial exclusivo que proporciona à membrana fácil limpeza e prolongada vida útil, reduzindo a formação de manchas pela deposição de sujeira e poluentes da atmosfera.

Sarnafil® S-327-12 L não é pré-tensionada durante sua produção. Sarnafil® S-327-12 L pode ser fabricada em várias cores.

USOS

Membrana impermeabilizante para:

- Telhados e coberturas com fixação mecânica da membrana.

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

- Excelente resistência a intempéries, incluindo raios UV (pode ficar exposta);
- Elevada durabilidade;
- Excelente flexibilidade;
- Não é pré-tensionada durante sua produção;
- Alta estabilidade dimensional;
- Alta permeabilidade ao vapor d'água;
- Excelente soldabilidade;
- Sem risco de delaminação ou absorção de água;
- Tratamento superficial exclusivo;
- Não necessita de manutenção;
- Compatível com superfícies de concreto, madeira e metal.

TESTES

Aprovações / Normas

Sarnafil® S-327-12 L é desenvolvida e fabricada para atender normas com reconhecimento internacional.

- Membranas poliméricas para impermeabilização de coberturas conforme EN 13956, certificadas conforme 1213-CPD-3917 e fornecidas com marca CE;
- Reação ao fogo conforme EN 13501-1;
- Reação ao fogo externo conforme ENV 1187 e classificada conforme EN 13501-5: BROOF(t1);
- Certificados de aprovação e conformidade oficiais;
- Monitoramento e inspeção por laboratórios certificados;
- Sistema de Gerenciamento da Qualidade conforme EN ISO 9001/14001.

DADOS DO PRODUTO

Aspecto / Cores	Embalagem
Superfície: Fosca Cores: Face superior: Cinza claro (aprox. RAL 7047), Branco (aprox. RAL 9010) Face inferior: Cinza escuro	Sarnafil® S-327-12 L é fornecida em rolos embalados individualmente em plástico de polietileno azul Rolo de 2 m (largura) x 25 m (comprimento) Peso do rolo: 75 kg

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento

Os rolos devem ser armazenados na embalagem original, em posição horizontal e em local fresco e seco. Devem ser protegidos da incidência direta de sol, chuva, neve, gelo, etc. A validade do produto não expira desde que armazenado na embalagem original e nas condições descritas.

DADOS TÉCNICOS

Declaração de produto	EN 13956	
Base química	PVC - Policloreto de Vinila	
Defeitos visíveis	Atende	EN 1850-2
Comprimento	25 m (0%/+5%)	EN 1848-2
Largura	2 m (-0,5%/+1%)	EN 1848-2
Alinhamento	< 30 mm	EN 1848-2
Planicidade	< 10 mm	EN 1848-2
Espessura efetiva	1,2 mm (-5%/+10%)	EN 1849-2
Densidade	1,5 kg/m ² (-5%/+10%)	EN 1849-2
Estanqueidade	Atende	EN 1928
Resistência química incluindo água	Sob consulta	EN 1847
Reação ao fogo externo: parte 1-4	BROOF(t1) < 20°	ENV 187, EN 13501-5
Reação ao fogo	Classe E	EN ISO 11925-2, EN 13501-1
Resistência a granizo:		
Substrato rígido	> 17 m/s	EN 13583
Substrato flexível	> 25 m/s	
Resistência da junta ao peeling	> 300 N/50 mm	EN 12316-2
Resistência da junta ao cisalhamento	> 800 N/50 mm	EN 12317-2
Propriedades de transmissão de vapor d'água	μ = 15'000	EN 1931
Resistência à tração:		
Longitudinal (md)¹	> 1.000 N/50 mm	EN 12311-2
Transversal (cmd)²	> 1.000 N/50 mm	
Alongamento:		
Longitudinal (md)¹	> 12%	EN 12311-2
Transversal (cmd)²	> 12%	
Resistência a impactos:		
Substrato rígido	> 450 mm	EN 12691
Substrato macio	> 800 mm	
Resistência a carga estática:		
Substrato rígido	> 20 kg	EN 12730
Substrato macio	> 20 kg	
Resistência ao rasgamento:		
Longitudinal (md)¹	> 200 N	EN 12310-2
Transversal (cmd)²	> 200 N	
Estabilidade dimensional:		
Longitudinal (md)¹	< [0,3]%	EN 1107-2
Transversal (cmd)²	< [0,2]%	
Dobragem a baixa temperatura	< -25 °C	EN 495-5
Exposição a raios UV	Atende (> 5.000 h)	EN 1297

¹md = direção longitudinal ao equipamento
²cmd = direção transversal ao equipamento

INFORMAÇÃO DO SISTEMA

Estrutura do sistema

Sarnafil® S-327-12 L é compatível com os seguintes produtos:

- Sikaplan® Walkway-20, membrana de PVC com acabamento antiderrapante;
- Sikaplan® Metal Tipo S, chapa de metal laminada com membrana de PVC;
- Sarnafil® Decor Profile, perfil de PVC para acabamentos decorativos;
- Demais membranas de PVC para coberturas expostas Sika® Sarnafil®;
- Sika® S Dreno.

DETALHES DA APLICAÇÃO

Qualidade do substrato

O substrato deve estar uniforme, homogêneo e livre de pontas ou rebarbas.

Sarnafil® S-327-12 L deve ser protegida do contato com quaisquer substratos incompatíveis por uma camada efetiva de separação para prevenir o envelhecimento acelerado. Previna do contato direto com asfalto, alcatrão, gorduras, óleo, materiais com solvente e do contato direto com outros materiais plásticos, por exemplo, poliestireno expandido (EPS), poliestireno extrudado (XPS), poliuretano (PUR), poli-isocianurato (PIR) ou espuma fenólica (PF), os quais podem afetar adversamente as propriedades do produto.

A camada de suporte deve ser compatível com a membrana, resistente a solventes, limpa, seca, livre de graxa e poeira. Sikaplan® Metal Tipo S deve ser limpo com Sarna Cleaner antes da aplicação do adesivo.

CONDIÇÕES DE APLICAÇÃO / LIMITAÇÕES

Temperatura

O uso da Sarnafil® S-327-12 L é limitado a regiões geográficas com temperatura média mínima mensal de -50 °C. A temperatura de serviço permanente é limitada a +50 °C.

Compatibilidade

Não compatível ao contato direto com outros plásticos como EPS, XPS, PUR, PIR ou PF. Não resistente a asfalto, alcatrão, óleo e materiais com solventes.

INSTRUÇÕES DE INSTALAÇÃO

Método de aplicação / Ferramentas

Procedimento de instalação:

Conforme instruções válidas para sistemas de impermeabilização de coberturas por fixação mecânica com membranas tipo Sarnafil® S-327-12 L.

Método de fixação linear (Sarnabar):

Desenrole a membrana Sarnafil® S-327-12 L, transpasse 80 mm, solde imediatamente e fixe à estrutura com Sarnabars. Os tipos de fixador e as distâncias serão informados pela Sika. Os trechos perimetrais nas extremidades devem ser protegidos com uma chapa de distribuição de carga Sarnafil®. Por segurança, fixe um pedaço de Sarnafil® sob a extremidade da barra e da chapa. Deixe 10 mm de espaçamento entre extremidades das Sarnabars. Não faça fixações pelos furos próximos da extremidade das Sarnabars. Cubra as extremidades das Sarnabars com um pedaço de Sarnafil® e solde. Após a instalação, as Sarnabars devem ser imediatamente protegidas da água com uma tira de membrana. Em todos os rodapés e em elementos emergentes, Sarnafil® S-327-12 L deve ser protegida com barras Sarnabar. O cordão de 4 mm S-Welding Cord protege a Sarnafil® S-327-12 L contra rasgamentos e delaminações por esforços do vento.

Método de fixação pontual (Sarnafast):

Sarnafil® S-327-12 L deve sempre ser instalada transversalmente à direção das telhas. Sarnafil® S-327-12 L é fixada com uso de parafusos Sarnafast e arruelas dentadas ao longo da linha demarcada, 35 mm a partir da extremidade da membrana. Sarnafil® S-327-12 L é transpassada em 120 mm. O espaçamento entre parafusos deve obedecer ao dimensionamento fornecido pela Sika.

Método de soldagem:

Todas as sobreposições da membrana devem ser soldadas utilizando pistolas manuais de soldagem e rolos de pressão ou equipamentos de soldagem automáticos, com controle de temperatura da solda ajustável individualmente e eletronicamente com equipamento manual tipo Leister Triac S ou Leister Triac PID ou semiautomática tipo Sarnamatic 661 Plus ou Leister Varimat V.

Os parâmetros de soldagem como temperatura, velocidade do equipamento, saída de ar, pressão e outros ajustes devem ser avaliados e checados mediante testes na própria obra, de acordo com as condições climáticas, antes do início dos trabalhos de soldagem. A largura efetiva da solda nos transpasses deve ser de no mínimo 20 mm.

As soldas devem ser mecanicamente testadas com uma chave de fenda para que se garanta sua integridade e efetividade. Quaisquer imperfeições devem ser retificadas por nova soldagem a ar quente.

Notas sobre a instalação / Limitações

Os trabalhos de instalação devem ser realizados por profissionais experientes e treinados pela Sika S.A.

As temperaturas-limite para a instalação da membrana são:

Temperatura do substrato: -30 °C mín./+60 °C máx.

Temperatura ambiente: -20 °C mín./+60 °C máx.

O uso de produtos auxiliares como adesivos de contato ou limpadores é limitado a temperaturas acima de +5 °C. Observe as informações das respectivas fichas de produto.

Medidas especiais podem ser exigidas para o uso abaixo de +5 °C de temperatura ambiente devido a requisitos de segurança conforme a legislação local.

Sika® Bituseal® RF PS

Manta asfáltica para impermeabilização de coberturas

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Sika® Bituseal® RF PS é uma manta impermeabilizante pré-fabricada à base de asfalto modificado com polímeros e estruturada com poliéster pré-estabilizado. É necessário fazer proteção mecânica para proteção da manta. O produto atende às normas ABNT.

USOS

Sika® Bituseal® RF PS é indicada para impermeabilização de:

- Coberturas (lajes térreas, pilotis, lajes em geral);
- Terraços e sacadas;
- Calhas e vigas-calha;
- Áreas frias como banheiros, cozinhas, áreas de serviço, etc;
- Floreiras;
- Alicerces e baldrames;
- Muros de arrimo;
- Superfícies de concreto.

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

- Maior flexibilidade e maior resistência;
- Excelente aderência;
- Espessura definida e constante;
- Rapidez na execução.

DADOS DO PRODUTO

Aspecto / Cor	Embalagem	Opções disponíveis
Preto	Rolo com 1 m de largura por 10 m de comprimento	Sika® Bituseal® RF PS Tipo II 3 mm Sika® Bituseal® RF PS Tipo II 4 mm Sika® Bituseal® RF PS Tipo III 3 mm Sika® Bituseal® RF PS Tipo III 4 mm Sika® Bituseal® RF PS Tipo III 5 mm Sika® Bituseal® RF PS Tipo IV 4 mm

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento

60 meses a partir da data de produção se estocado apropriadamente, em local coberto, seco, arejado e longe de fontes de calor, nas embalagens originais, na vertical em prateleiras, pallets ou outro sistema que evite o contato direto da embalagem com o solo.

DADOS TÉCNICOS

Comprimento	Largura	Espessura
10 m	1 m	3 mm, 4 mm ou 5 mm

PROPRIEDADES FÍSICAS E MECÂNICAS

Base química

Cimento asfáltico de petróleo, polímeros, carga mineral e estruturante

Resistência ao impacto

Mínimo 2,45 J

Estabilidade dimensional

Variação máxima +/- 1%

Norma técnica

ABNT NBR 9952:2014

Requisitos definidos pela norma

Ensaio			unidade	Tipos			
				I	II	III	IV
Espessura (mínimo)			mm	3	3	3	4
Resistência à tração e alongamento		Tração (mínimo)	N	80	180	400	550
Carga máxima (longitudinal e transversal)		Alongamento (mínimo)	%	2	2	30	35
Absorção d'água - Variação em massa (máximo)			%	1,5	1,5	1,5	1,5
Flexibilidade em baixa temperatura		Classe	°C	A	-10	-10	-10
				B	-5	-5	-5
				C	0	0	0
Resistência ao impacto a 0 °C (mínimo)			J	2,45	2,45	4,9	4,9
Escorrimento (mínimo)			°C	95	95	95	95
Estabilidade dimensional (máximo)			%	1	1	1	1
Envelhecimento acelerado		Mantas asfálticas expostas	Os corpos-de-prova após ensaio, não devem apresentar bolhas, escorrimento, gretamento, separação dos constituintes, descolamento ou delaminação.				
		Mantas asfálticas autoprotetidas					
Flexibilidade após envelhecido acelerado		Classe	°C	A	0	0	0
				B	5	5	5
				C	10	10	10
Estanqueidade (mínimo)			m.c.a.	5	10	15	20
Resistência ao rasgo (mínimo)			N	50	100	120	140

INFORMAÇÃO DO SISTEMA

Preparo do substrato

A superfície deve estar limpa, seca e isenta de partículas soltas, pontas de ferro, pinturas, óleo, desmoldantes e sistemas de impermeabilização anteriores.

Regularização de lajes – superfície vertical (ex.: parede)

Faça uma escareação (alargamento) de no mínimo 3 cm de profundidade e altura de 30 cm acima da laje (para embutir toda a manta dentro da parede).

Se não for possível a escareação, abra uma cavidade com a profundidade de pelo menos 3 cm e ângulo a 45° (para embutir somente a ponta da manta), 30 cm acima da laje.

Regularize a superfície (horizontal ou vertical) para receber impermeabilização com argamassa de cimento e areia, no traço 1:3 (1 parte de cimento para 3 partes de areia).

Aplique Sika® Chapisco Plus para aumentar a aderência.

Arredonde os cantos vivos em forma de meia-cana.

Regularização de lajes – superfície horizontal (ex.: chão)

Limpe e seque bem a base, deixando-a livre de pó, graxa, hidrofugante, etc., para que a argamassa possa ter melhor aderência, formando uma superfície única após a secagem.

A argamassa deve ter espessura de pelo menos 2 cm junto aos ralos. Aumente a espessura de acordo com o caimento, que deve ser de no mínimo 1% em direção aos ralos.

Executar em volta dos ralos um rebaixo de 1 cm na forma de um quadrado de 40 cm X 40 cm, deixando a textura fina e uniforme.

A superfície não deve ser "queimada" (tratada com desempenadeira metálica). Aplique a argamassa e espere secar por no mínimo sete dias.

Depois faça a aplicação do Igol® 55, Igol® S ou Igol® ECO Asfalto.

Imprimação

Deixe o local bem limpo, sem resíduos, restos de argamassa, madeiras, pontas de ferro, graxa, óleo, partículas soltas.

Se precisar, lave o local com hidrojateamento ou com escova de aço e água. Espere secar.

Para a aderência da manta em toda a área, incluindo rebaixos, aplique uma demão de Igol® 55, Igol® S ou Igol® ECO Asfalto.

Aguarde a secagem do Igol® 55, Igol® S ou Igol® ECO Asfalto antes da colagem das mantas asfálticas e tratamento de ralos.

Consumo

1,15 m² de Sika® Bituseal® RF PS por metro quadrado a ser impermeabilizado.

CONDIÇÕES DE APLICAÇÃO / LIMITAÇÕES

Temperatura do substrato

+5 °C a +40 °C

Temperatura ambiente

+5 °C a +40 °C

Tratamento dos detalhes construtivos

Tratamento dos ralos

Recorte um retângulo da Sika® Bituseal® RF PS com 20 cm de altura e comprimento de 5cm maior que o contorno do tubo, para sobreposição (a Norma ABNT - NBR 9575 recomenda que os ralos tenham o diâmetro mínimo de 75 mm).

Enrole o retângulo de Sika® Bituseal® RF PS em forma de tubo e fixe-o dentro do ralo fazendo a queima do filme de polietileno com maçarico ou a colagem com asfalto derretido, deixando para fora cerca de 10 cm. Corte em tiras a parte da Sika® Bituseal® RF PS que ficou para fora do ralo. Dobre e fixe as tiras na borda do ralo fazendo a queima do filme de polietileno com maçarico ou a colagem com asfalto derretido, no quadrado rebaixado.

Recorte outro quadrado de Sika® Bituseal® RF PS no tamanho do rebaixo e fixe-o sobre o ralo fazendo a queima do filme de polietileno com maçarico ou a colagem com asfalto derretido. Corte em tiras a parte que ficou sobre a abertura, dobrando-as para dentro e fixando-as fazendo a queima do filme de polietileno com maçarico ou a colagem com asfalto derretido.

Tratamento de pontos emergentes (para pilares, antenas, tubulações, etc.)

Corte um quadrado da Sika® Bituseal® RF PS no tamanho de 40 cm. Fatie em forma de "pizza" o centro do quadrado. Divida o quadrado ao meio e fixe cada metade ao redor do tubo fazendo a queima do filme de polietileno com maçarico ou a colagem com asfalto derretido.

Corte uma tira de Sika® Bituseal® RF PS de 40 cm de largura e comprimento suficiente para cobrir toda a volta do elemento emergente. Faça uma sobreposição de 5cm. Corte a Sika® Bituseal® RF PS em tiras nos 20 cm inferiores. Fixe a parte superior da Sika® Bituseal® RF PS na parede do elemento emergente fazendo a queima do filme de polietileno com maçarico ou a colagem com asfalto derretido. Depois fixe as tiras sobre a laje fazendo a queima do filme de polietileno com maçarico ou a colagem com asfalto derretido.

Se utilizar o maçarico, controle o aquecimento. Estando muito quente, pode danificar a tubulação, se for insuficiente, não haverá boa fixação.

Método de aplicação / Ferramentas

A Sika® Bituseal® RF PS deve ser aplicada a quente. Para evitar queimaduras e exposição aos vapores liberados durante o manuseio, utilize máscara de proteção semifacial tipo PFF2 (NR 6 item D), óculos, luvas de raspa e avaral de raspa.

Aplicação da Sika® Bituseal® RF PS com maçarico

Com um maçarico de boca larga e gás GLP, aqueça o Igol® 55, Igol® S ou Igol® ECO Asfalto e a parte inferior da Sika® Bituseal® RF até o plástico de proteção derreter.

A chama do maçarico deve derreter superficialmente o filme de polietileno e o asfalto em toda a

extensão da Sika® Bituseal® RF, deve-se evitar que a Sika® Bituseal® RF seja perfurada devido à intensidade e tempo prolongado de exposição à chama do maçarico.

Aplicação da Sika® Bituseal® RF PS com asfalto derretido

Aplique asfalto derretido quente com vassourão de juta ou de algodão ou regador metálico entre a superfície e a Sika® Bituseal® RF (a superfície já deve ter sido coberta com Igol® 55, Igol® S ou Igol® ECO Asfalto, para promoção de aderência).

Colagem da Sika® Bituseal® RF PS

Abra totalmente a primeira Sika® Bituseal® RF PS, deixando-a alinhada, e em seguida enrole-a novamente.

Fixe a Sika® Bituseal® RF PS, desenrolando-a aos poucos fazendo a queima do filme de polietileno com maçarico ou a colagem com asfalto derretido. Aperte bem para evitar bolhas ou enrugamentos. Aplique a manta sempre no sentido contrário ao do caimento das águas (do ponto mais baixo para o mais alto).

Repita as operações, fazendo uma sobreposição de 10 cm entre as mantas, promovendo a aderência entre elas fazendo a queima do filme de polietileno com maçarico ou a colagem com asfalto derretido. A parte da manta sobre os ralos deve ser "fatiada em forma de pizza" (como no tratamento dos ralos), dobrada para dentro e fixada fazendo a queima do filme de polietileno com maçarico ou a colagem com asfalto derretido.

Nos cantos, a Sika® Bituseal® RF PS aplicada na superfície deve avançar 10 cm no sentido vertical, assim como a Sika® Bituseal® RF PS aplicada na superfície vertical deve avançar 10 cm no sentido horizontal. Faça a fixação e a união na área de sobreposição fazendo a queima do filme de polietileno com maçarico ou a colagem com asfalto derretido.

Teste de estanqueidade

Depois de aplicar a Sika® Bituseal® RF PS, tampe os ralos.

Encha a área com cerca de 5cm de água, por no mínimo 72 horas, para verificar se há algum vazamento. A água utilizada no teste não deve ser ingerida por pessoas ou animais.

Faça o revestimento final, conforme projeto. Devido ao seu acabamento, não permite tráfego de pessoas e/ou veículos, apenas tráfego leve de pessoas para fins de manutenção.

Acabamento

Após confirmar a eficiência da aplicação, faça o biselamento das emendas com uma colher de pedreiro aquecida.

Chapisque a superfície vertical com argamassa de cimento e areia, no traço 1:3 em volume (1 parte de cimento e 3 partes de areia). Adicione adesivo Sika® Chapisco Plus para aumentar a aderência. Coloque sobre o chapisco uma tela galvanizada ou plástica dimensionada de acordo com o projeto. Em seguida, aplique a argamassa de proteção de cimento e areia peneirada, traço 1:6 em volume (1 parte de cimento e 6 partes de areia) e espessura de no mínimo 3cm, em toda a área vertical e horizontal.

Notas sobre a aplicação / Observações

Importante: A aplicação deste produto requer mão de obra qualificada.

O produto deve ser aplicado em local ventilado, longe de fontes de calor.

O produto não pode ser aplicado em locais sujeitos à pressão hidrostática negativa.

Não aplicar em tempo chuvoso.

Não aplicar em argamassas com cal.

As mantas asfálticas não têm resistência quanto à ação de chuvas de granizo.

A impermeabilização deve ser protegida contra os raios solares.

Devido ao seu acabamento, não permite tráfego de pessoas e/ou veículos, apenas tráfego leve de pessoas para fins de manutenção.

Sika® MultiSeal® S Coberturas

Fita asfáltica impermeável auto-adesiva para reparos e vedações.

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Sika® MultiSeal® S Coberturas é uma fita impermeável auto-adesiva composta de uma camada de adesivo asfáltico, coberto com uma lâmina de alumínio e protegida na outra face por um filme plástico.

USOS

Sika® MultiSeal® S Coberturas é utilizada para vedar e reparar:

- Telhas e coberturas metálicas;
- Telhas e coberturas de fibrocimento,
- Telhas de concreto ou cerâmica;
- Cumeeiras, calhas, dutos e rufos em coberturas;
- Caixas de ar-condicionado e exaustores eólicos em coberturas;
- Pode ser utilizada como rufo, entre a cobertura e a parede de alvenaria.

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

- Aplicação rápida e fácil;
- Impermeável e resistente à água;
- Boa resistência aos raios solares;
- Flexível;
- Aderência na maioria dos materiais utilizados na construção civil, como concreto, argamassa, pedra, tijolos, madeiras, cerâmica, telhas, alumínio, etc;
- Não necessita de ferramentas especiais para a aplicação.

DADOS DO PRODUTO

Cor	Espessura
Preto com acabamento em Alumínio, Terracota ou Branco	1 mm

Embalagem	
Acabamento	Dimensão do rolo (largura x comprimento)
Alumínio	45 cm x 10 m
	60 cm x 10 m
	90 cm x 10 m
Terracota	45 cm x 10 m
	90 cm x 10 m
Branco	45 cm x 10 m
	90 cm x 10 m

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento

24 meses a partir da data de produção se o produto estiver nas embalagens originais, as quais devem estar fechadas e livres de danos, estocados na posição vertical, em condições secas e protegidos da exposição direta ao sol em temperaturas entre 5 °C e 25 °C.

DADOS TÉCNICOS

Base química

Cimento asfáltico de Petróleo, polímeros elastomericos, alumínio.

INFORMAÇÃO DO SISTEMA

Preparo do substrato

A superfície deve estar limpa, seca e isenta de partículas soltas, pontas de ferro, pinturas, óleo, desmoldantes e sistemas de impermeabilização anteriores.

Se for necessário, lave o local com hidrojateamento ou com uma escova de aço e água;

Nos telhados onde a fixação é feita com parafusos, estes deverão ser cobertos com um manchinço quadrado de 10 cm x 10 cm de Sika® MultiSeal® S Coberturas. Se o parafuso tiver pontas sobrando, corte-as;

Imprimação

Antes de usar Sika® MultiSeal® S Coberturas, aplique uma demão de Igol® 55, Igol® S ou Igol® EcoAsfalto, principalmente em superfícies porosas, e espere o produto secar bem, de 4 a 6 horas, dependendo das condições climáticas.

CONDIÇÕES DE APLICAÇÃO / LIMITAÇÕES

Temperatura do substrato

+15 °C mín./+50 °C máx.

Temperatura ambiente

+5 °C mín./+40 °C máx.

INSTRUÇÕES DE APLICAÇÃO

Método de aplicação / Ferramentas

Corte a Sika® MultiSeal® S Coberturas no comprimento apropriado para a aplicação.

Remova o filme plástico e cole a Sika® MultiSeal® S Coberturas sobre a superfície a ser tratada.

Pressione a Sika® MultiSeal® S Coberturas com o dedo polegar, com um rolo maciço ou com o cabo de uma espátula do centro para as bordas, evitando a formação de bolhas e garantindo que toda a Sika® MultiSeal® S Coberturas fique bem aderida sobre a superfície tratada.

Notas sobre a aplicação / Observações

O produto deve ser aplicado em coberturas, longe de fontes de calor.

Não aplicar em tempo chuvoso.

Não aplicar em argamassas com cal.

A Sika® MultiSeal® S Coberturas não têm resistência quanto à ação de chuvas de granizo.

Os transpasses devem ter no mínimo 2,5 cm.

Não utilizar a Sika® MultiSeal® S Coberturas em materiais à base de policarbonato, teflon e polietileno.

Não utilizar a Sika® MultiSeal® S Coberturas para aplicações submersas em água, outros líquidos ou em situação de pressão hidrostática negativa.

Não utilizar a Sika® MultiSeal® S Coberturas em reparos de tubulações.

Não utilizar a Sika® MultiSeal® S Coberturas em condições expostas ao tráfego de pessoas e/ou veículos.

Não utilizar o Sika MultiSeal® S Coberturas em temperatura ambiente abaixo de +5°C e temperatura do substrato superior a +50°C.

Em temperaturas inferiores a +10°C, o o Sika MultiSeal® S Coberturas e o substrato devem ser aquecidos antes e durante a aplicação com um equipamento de ar quente.

Sikafill® Rápido Power

Impermeabilizante acrílico elástico com fibras para lajes e coberturas

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Sikafill® Rápido Power é um impermeabilizante aplicado a frio, à base de resinas acrílicas e fibras, para a impermeabilização de coberturas, lajes e baldrame.

USOS

Sikafill® Rápido Power é indicado para a impermeabilização de:

- Lajes de concreto;
- Coberturas;
- Telhas cerâmicas;
- Abóbodas;
- Marquises;
- Pisos de áreas frias.

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

- Excelente aderência a diferentes substratos tais como: concreto e argamassa, telhas de barro, telhas *shingle*, madeiras, e impermeabilizações asfálticas sem alumínio ou material antiaderente;
- Impermeável;
- Fácil de aplicar com rolo de lã de pelo curto, permite a fácil impermeabilização dos detalhes;
- Pronto para uso;
- Alta resistência às intempéries;
- Pode ser utilizado como proteção aos raios UV em impermeabilizações asfálticas;
- Aplicado a frio;
- Permite vedar fissuras ativas de até 0,2 mm e passivas de até 0,5 mm;
- Isento de solventes inflamáveis;
- Aceita tráfego esporádico de pedestres.

DADOS DO PRODUTO

Aspecto / Cores	Embalagem
Líquido viscoso, nas cores branca e cinza	Balde de 12 kg

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento

18 meses após a data de fabricação, se estocado apropriadamente em embalagem original e intacta, em ambiente seco e com temperatura entre +10 °C e +35 °C, protegido da luz direta do sol.

DADOS TÉCNICOS

Base química	Densidade	Espessura (película seca)	Secagem ao toque
Resinas acrílicas especiais, pigmentos e fibras	~ 1,21 kg/L	~ 0,8 mm para 1,0 kg/m ² a 1,2 kg/m ² de consumo	~ 2 horas, sem diluição

INFORMAÇÃO DO SISTEMA

Consumo	
Sistema sem reforço:	1,0 kg/m ² a 1,2 kg/m ²
Sistema reforçado:	1,2 kg/m ² a 1,4 kg/m ²
Camadas adicionais:	0,4 kg/m ²

Nota: Os consumos podem ter variações dependendo do tipo e da porosidade da superfície, das condições ambientes e do método de aplicação.

Qualidade do substrato

O substrato deverá estar seco, estruturalmente são, livre de quaisquer tipos de contaminação, partículas soltas, nata de cimento, óleos, graxas ou produtos que possam impedir a aderência normal do produto.

O caimento do substrato deverá estar adequado para evitar o acúmulo de água sobre o produto.

Preparo do substrato

O substrato deve ser preparado de forma a garantir uma superfície absorvente e resistente. Recomenda-se o jateamento com água em alta pressão, ou o lixamento seguido da lavagem. Os cantos devem estar arredondados; e trincas e bicheiras, tratadas.

CONDIÇÕES DE APLICAÇÃO

Temperatura do substrato

Mínima +10 °C/Máxima +40 °C

Temperatura ambiente

Mínima +10 °C/Máxima +40 °C

INSTRUÇÕES DE INSTALAÇÃO

Método de aplicação

Sikafill® Rápido Power vem pronto para o uso. Agite o produto antes de usar até que esteja completamente homogêneo.

Aplicar o Sikafill® Rápido Power com rolo de lã de pelo curto.

Aplicar Sikafill® Rápido Power em duas demãos garantindo o consumo indicado. Caso necessário, aplique uma terceira demão, dependendo da qualidade do substrato. Antes de aplicar uma nova demão, certifique-se de que a demão anterior esteja totalmente seca.

Impermeabilização reforçada:

O sistema de reforço deverá ser aplicado nas áreas de detalhes como ralos, meias-canas, etc.

Aplique uma demão de Sikafill® Rápido Power de acordo com o consumo na região a ser reforçada.

Antes da secagem coloque sobre a aplicação o reforço Sika® Tela com o auxílio de um rolo maciço. Evite as dobras ou a formação de vazios, pois provocarão bolhas quando o produto secar. Após a secagem (~ 2 horas) aplicar a segunda demão. Se necessário, aplicar a terceira demão como acabamento.

Intervalo entre as demãos

~ 2 horas, 25 °C e 65% de umidade.

Limpeza das ferramentas

Limpe todas as ferramentas com água imediatamente após a aplicação. O material seco só poderá ser removido mecanicamente.

Notas sobre a aplicação / Limitações

O Sikafill® Rápido Power aceita o assentamento de revestimento cerâmico diretamente sobre o produto, após 24 horas da sua aplicação. A Sika recomenda a utilização de argamassa colante tipo AC III.

Proteger a aplicação da chuva por pelo menos 8 horas após o término da aplicação da última demão. Aplicar água no produto apenas na primeira demão. Sikafill® Rápido Power é capaz de tratar fissuras existentes. Se após aplicado o produto e por quaisquer que sejam os motivos a superfície fissurar, o produto poderá fissurar também. Aceita trânsito esporádico de pedestres.

Para obter uma maior durabilidade e melhor estabilidade de cor, recomenda-se aplicar uma demão do produto a cada dois anos.

O produto não é recomendado para locais onde exista pressão negativa.

Para informações sobre base dos valores, segurança, primeiros socorros, proteção ambiental e nota legal, consulte a p. 671.

Sikafill® Rápido

Impermeabilizante acrílico elástico para lajes e coberturas

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Sikafill® Rápido é um impermeabilizante aplicado a frio, com base em resinas acrílicas para a impermeabilização elástica e flexível de coberturas, lajes e pisos de áreas frias.

USOS

Sikafill® Rápido é indicado para a impermeabilização de:

- Lajes de concreto;
- Coberturas;
- Telhados;
- Abóbodas;
- Pisos de áreas frias.

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

- Excelente aderência a diferentes substratos, tais como concreto e argamassa, telhas de barro, fibrocimento, telhas *shingle*, madeiras, e impermeabilizações asfálticas sem alumínio ou material antiaderente;
- Impermeável;
- Fácil de aplicar com trincha ou vassourão, permite a fácil impermeabilização dos detalhes;
- Pronto para uso;
- Alta resistência às intempéries;
- Pode ser utilizado como proteção aos raios UV em impermeabilizações asfálticas;
- Aplicado a frio;
- Alta elasticidade;
- Permite vedar fissuras ativas de até 0,2 mm e passivas de até 0,5 mm;
- Isento de solventes inflamáveis;
- Aceita tráfego esporádico de pedestres;
- Pronto em apenas 4 horas.

TESTES

Aprovações / Normas

Atende a NBR 13321.

DADOS DO PRODUTO

Aspecto / Cores	Embalagem
Líquido viscoso, nas cores branca e cinza	Balde de 15 kg, bandeja com 4 galões de 3,6 kg cada e tambor de 250 kg

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento

18 meses a partir da data de fabricação, se estocado apropriadamente em embalagem original e intacta, em ambiente seco e com temperatura entre +10 °C e +35 °C, protegido da luz direta do sol.

DADOS TÉCNICOS

Base química	Densidade	Espessura	Secagem ao toque
Emulsões acrílicas estirenadas especiais	~ 1,45 kg/L	~ 0,8 mm para 1,0 kg/m ² a 1,2 kg/m ² de consumo (sem reforço)	~ 2 horas, sem diluição

INFORMAÇÃO DO SISTEMA

Consumo

Sistema sem reforço: 1,0 kg/m² a 1,2 kg/m² (aproximadamente 0,8 mm de película molhada em duas ou mais demãos)

Sistema reforçado: Entre 1,4 kg/m² e 1,5 kg/m² em duas ou mais demãos

Camadas adicionais: 0,4 kg/m²

Nota: Os consumos podem ter variações dependendo do tipo e da porosidade da superfície, das condições ambientais e do método de aplicação.

Qualidade do substrato

O substrato deverá estar seco, estruturalmente são, livre de quaisquer tipos de contaminação, partículas soltas, nata de cimento, óleos, graxas ou produtos que possam impedir a aderência normal do produto e com caimento adequado para evitar o acúmulo de água.

Preparo do substrato

O substrato deve ser preparado de forma a garantir uma superfície absorvente e resistente. Recomenda-se o jateamento com água em alta pressão, ou o lixamento seguido da lavagem. Os cantos devem estar arredondados; e trinças e bicheiras, tratadas.

CONDIÇÕES DE APLICAÇÃO

Temperatura do substrato

Mínima +10 °C/Máxima +40 °C

Temperatura ambiente

Mínima +10 °C/Máxima +40 °C

INSTRUÇÕES DE INSTALAÇÃO

Método de aplicação

Sikafill® Rápido vem pronto para o uso. Agite o produto antes de usar até que esteja completamente homogêneo. Aplique o Sikafill® Rápido com rolo de lã de pelo curto, trincha, brocha ou vassoura de pelo macio.

1ª demão

Inicialmente, misture o produto para homogeneizá-lo. Realizar a diluição do produto com 10% de água. Com uma trincha (ou rolo), aplique o produto sobre o substrato.

Impermeabilização sem reforço:

2ª demão

Aplique a segunda demão respeitando o tempo de cura de aproximadamente 2 horas (sem diluição).

Impermeabilização reforçada:

O sistema de reforço deverá ser aplicado nas áreas de detalhes como ralos, meias-canas, etc. e em áreas superiores a 50 m².

A colocação deverá seguir o seguinte procedimento:

Depois de aplicada a 1ª demão (consumo: 0,7 kg/m² a 0,75 kg/m²), antes da secagem, coloque sobre a aplicação o reforço de Sika® Tela com o auxílio de um rolo maciço. Evite as dobras ou a formação de vazios, pois provocarão bolhas quando o produto secar. Quando estiver seco, aplique uma segunda demão (consumo: 0,7 kg/m² a 0,75 kg/m²) para dar acabamento.

Intervalo entre as demãos

2 horas, 25°C e 65% de umidade.

Limpeza das ferramentas

Limpe todas as ferramentas com água imediatamente após a aplicação. O material seco só poderá ser removido mecanicamente.

Notas sobre a aplicação / Limitações

Adicionar água no produto apenas na primeira demão.

Sikafill® Rápido aceita o assentamento de revestimento cerâmico diretamente sobre o produto.

A Sika recomenda a utilização de argamassa colante tipo AC III. Proteger a aplicação da chuva por pelo menos 8 horas após o término da aplicação da última demão. Sikafill® Rápido é capaz de tratar fissuras existentes, se após aplicado o produto por quaisquer que sejam os motivos a superfície fissurar, o produto poderá fissurar também. Não utilizar o produto quando o trânsito de pessoas é constante. Sikafill® Rápido não deve ser utilizado em locais com contato permanente com a água, seja na origem, no armazenamento, no empoçamento e na condensação. Para obter uma maior durabilidade e melhor estabilidade de cor, recomenda-se aplicar uma demão do produto a cada dois anos.

O produto não é recomendado para locais onde exista pressão negativa.

Para informações sobre base dos valores, segurança, primeiros socorros, proteção ambiental e nota legal, consulte a p. 671.

Sikafill® Reflex PRO

Manta líquida impermeabilizante ecológica de alta refletividade solar para coberturas, baseada na Tecnologia Coelástica



DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Sikafill® Reflex PRO é uma membrana líquida impermeabilizante de aplicação a frio, monocomponente, livre de solventes, altamente elástica e resistente aos raios UV.

USOS

- Como solução para impermeabilização de coberturas novas ou como restauração de coberturas existentes;
- Para impermeabilização de coberturas com diversos detalhes ou interferências e com geometria complexa e de difícil acesso;
- Como revestimento refletivo melhorando o isolamento térmico e reduzindo os custos de resfriamento da edificação.

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

- Resistente aos raios UV e às intempéries;
- Altamente elástico, atua como ponte de fissuras;
- Livre de solventes;
- Monocomponente - pronto para uso;
- Excelente aderência sobre substratos porosos e não porosos;
- Membrana impermeabilizante contínua, sem emendas;
- Permeável ao vapor d'água;
- Alta refletividade dos raios solares, aumento no conforto térmico interior.

TESTES

Aprovações / Normas

- Atende os requerimentos da ETAG-005 Parte 8;
- Atende os requerimentos relativos ao comportamento ante fogo externo segundo a ENV 1187 BRoof (T1) (suportes não combustíveis);
- Atende os requerimentos de refletância solar segundo Energy Star (0.863);
- Atende a norma NBR 15487 (membrana de poliuretano para impermeabilização);
- Atende a norma NBR 13321 (membrana acrílica para impermeabilização).

DADOS DO PRODUTO

Cor

Branco (*Energy Star*)

Embalagem

Balde de 20 kg

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento

12 meses após a data de fabricação, se estocado apropriadamente em embalagem original e intacta, em ambiente seco e com temperatura entre +5 °C e +30 °C, protegido da luz direta do sol.

DADOS TÉCNICOS

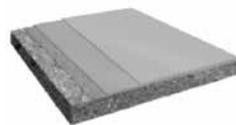
Base química	Densidade	Conteúdo de sólidos	Temperatura de serviço
Poliuretano modificado com dispersão acrílica	1,35 kg/L (+23 °C) (EN ISO 2811-1)	~ 48% em volume/ ~ 65% em peso	Mín. -5 °C/Máx. +80 °C
Resistência à tração	Alongamento na ruptura		
Com estruturante de poliéster não tecido 70 g/m ² : ~ 5 N/ mm ²	Película livre: > 350% (DIN 53504) Com estruturante de poliéster não tecido 70 g/m ² : ~ 40%-60%		

INFORMAÇÕES DO SISTEMA

Estrutura do sistema

Revestimento para coberturas

Revestimento estável aos raios UV, para aumento da vida útil em restauração de coberturas ou como revestimento refletivo para uma maior economia de energia.



Sistema: Sikafill® Reflex PRO aplicado em uma ou duas demãos

Substratos: Concreto, metal, madeira, cerâmica

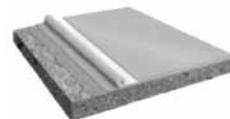
Imprimação: Sikafill® Reflex PRO diluído com 10% de água

Espessura total: ~ 0,5 mm

Consumo total: ~ 1,4 kg/m²

Impermeabilização de coberturas

Como solução econômica para impermeabilização em construções novas ou em serviços de restauração.



Sistema: Sikafill® Reflex PRO aplicado em duas demãos, reforçado com estruturante SikaFleece-70 BR, selado com uma demão adicional de Sikafill® Reflex PRO

Substratos: Concreto, metal, madeira, cerâmica

Imprimação: Sikafill® Reflex PRO diluído com 10% de água

Espessura total: ~ 0,8-1,0 mm

Consumo total: ~ 1,8-2,0 kg/m²

O estruturante deve ser aplicado em áreas com grandes movimentações, em substratos irregulares, como ponte entre fissuras, em juntas e emendas existentes no substrato, assim como na execução de detalhes.



Produto monocomponente. Homogeneizar antes de usar.



Resistente aos raios UV. Reduzido efeito de amarelamento.



Altamente elástico e ponte de fissuras.



Permeável ao vapor.



Fácil aplicação com pincel, rolo ou por jateamento com *airless* inclusive em locais de difícil acesso.



Excelente aderência em diversos substratos evitando infiltrações de água.



Membrana impermeabilizante contínua, sem emendas.



Resistente ao tráfego esporádico de pedestres.



Resistente ao fogo.



Compatível com membranas betuminosas.



Resistente a cargas geradas pelo vento.



Branco.

DETALHES DE APLICAÇÃO

Qualidade do substrato

Substratos cimentícios:

Concretos novos devem curar durante no mínimo 28 dias e apresentar resistência ao arrancamento (*pull-off*) $\geq 1,5 \text{ N/mm}^2$.

Substratos cimentícios ou de base mineral deverão ser preparados mecanicamente através de uma limpeza abrasiva ou com equipamentos para escarificação com a finalidade de eliminar a nata superficial e atingir uma superfície rugosa e aberta.

Partículas soltas ou friáveis assim como áreas de concreto de baixa resistência deverão ser completamente removidas. Defeitos na superfície como bolhas e vazios deverão ficar completamente expostos.

Reparos a serem realizados no substrato como preenchimento de juntas, bolhas e vazios assim como nivelamentos da superfície deverão ser realizados utilizando-se produtos apropriados das linhas Sikafloor®, SikaDur® e SikaGard®.

Grandes imperfeições ou saliências deverão ser removidas através, por exemplo, de lixamento. A evaporação de fluidos é um fenômeno natural do concreto que pode gerar bolhas em camadas aplicadas subsequentemente. Deve-se verificar cuidadosamente o teor de umidade, o teor de ar aprisionado e o acabamento superficial do concreto, antes de dar início a qualquer trabalho de aplicação. A aplicação da membrana em temperaturas descendentes ou estáveis pode diminuir a evaporação de fluidos. Assim, quando possível, a aplicação da camada de imprimação no final da tarde ou à noite pode ser benéfica.

Para serviços de impermeabilização, aplique *primer* no substrato e utilize sempre um sistema com estruturante.

Tijolos e pedras:

As juntas de argamassa devem ser resistentes e deverão ser limpas cuidadosamente. Faça reforços localizados nas juntas e imprima antes da aplicação do Sikafill® Reflex PRO.

Ardósia, cerâmica, etc:

Assegure que todas as peças de ardósia/cerâmica estejam íntegras e se encontrem firmemente fixadas, substitua todas as peças quebradas ou faltantes. Cerâmicas vitrificadas devem ser lixadas antes da imprimação e da posterior aplicação do Sikafill® Reflex PRO.

Mantas asfálticas:

Assegure que as mantas asfálticas se encontrem firmemente aderidas ou fixadas mecanicamente ao substrato. As mantas asfálticas não deverão apresentar nenhuma área degradada. Imprima e use sempre um sistema completamente reforçado.

Revestimentos betuminosos:

Os revestimento betuminosos não deverão apresentar áreas pegajosas ou instáveis, áreas revestidas com mástiques voláteis, nem áreas com revestimentos antigos de alcatrão.

Metais:

Os metais devem ser resistentes. As superfícies expostas devem ser preparadas até se obter uma superfície metálica brilhante. Use reforços localizados nas juntas e fixações.

Substratos de madeira:

Os substratos e painéis de madeira deverão estar em bom estado de conservação, firmemente aderidos ou fixados mecanicamente.

Pinturas / Revestimentos:

Assegure que o material existente seja resistente e se encontre firmemente aderido. Elimine qualquer camada oxidada e use reforços localizados nas juntas.

Sistemas existentes Sikafill® Reflex PRO (membranas líquidas existentes):

Os sistemas Sikafill® Reflex PRO existentes devem estar firmemente aderidos ao substrato.

Preparação do substrato

Imprimação do substrato:

Substrato	Primer	Consumo [kg/m ²]
Substratos cimentícios	Sikafill® Reflex PRO diluído com 10% água	≈ 0,3
Tijolo e pedra	Sikafill® Reflex PRO diluído com 10% água	≈ 0,3
Ardósia, cerâmica, etc.	Sikafill® Reflex PRO diluído com 10% água	≈ 0,3
Mantas asfálticas	Sikafill® Reflex PRO diluído com 10% água	≈ 0,2
Revestimentos betuminosos	Sikafill® Reflex PRO diluído com 10% água	≈ 0,2
Metais	Sikafill® Reflex PRO Puro	≈ 0,2
Substratos de madeira	Sikafill® Reflex PRO diluído com 10% água	≈ 0,3
Pinturas	Sikafill® Reflex PRO diluído com 10% água	≈ 0,2

Os consumos indicados acima são teóricos e não levam em consideração perdas de material durante a aplicação ou como consequência da porosidade ou irregularidades presentes no substrato, variações de nível na superfície, etc.

CONDIÇÕES DE APLICAÇÃO / LIMITAÇÕES

Temperatura do substrato	Temperatura ambiente	Umidade relativa do ar
+8 °C mín./+35 °C máx.	+8 °C mín./+35 °C máx.	80% máx.

Umidade do substrato

Teor de umidade < 6%.

Sem umidade ascendente segundo a norma ASTM (filme de polietileno). Sem água/umidade/condensação no substrato.

Ponto de orvalho

Atenção para a condensação no substrato!

A temperatura do substrato durante a aplicação deve estar pelo menos +3 °C acima do ponto de orvalho.

INSTRUÇÕES DE APLICAÇÃO

Preparo do produto

Antes da aplicação do Sikafill® Reflex PRO, homogeneize o produto durante 1 minuto até obter uma mistura homogênea.

Evite misturar excessivamente para evitar a incorporação de ar no produto.

Método de aplicação / Ferramentas

Método de aplicação (Por favor, consulte a edição mais recente do Procedimento de Execução):

Aguarde a secagem ao toque da imprimação antes da aplicação do Sikafill® Reflex PRO.

Para mais informações em relação ao tempo de espera, consulte a tabela de tempos de espera neste documento. Proteja as áreas que possam se danificar com o produto, com fita-crepe (por exemplo, marcos das portas).

Revestimento de coberturas: Sikafill® Reflex PRO deverá ser aplicado em duas demãos de aproximadamente 0,7 kg/m²

Antes da aplicação da segunda demão aguardar o tempo de secagem indicado na tabela abaixo de tempos de espera neste documento.

Impermeabilização de coberturas: Sikafill® Reflex PRO deverá ser aplicado em conjunto com um estruturante não tecido de poliéster.

1. Aplique uma primeira demão de aproximadamente 1 kg/m² de Sikafill® Reflex PRO num comprimento de aproximadamente 1 m.
2. Coloque o estruturante garantindo que não haja bolhas nem rugas. Deve-se garantir uma sobreposição mínima de 5 cm entre as diferentes porções do estruturante.
3. Passe o rolo diretamente sobre o estruturante com o produto ainda fresco para ajudar no embebedimento total do estruturante.

Se necessário, aplique uma demão de aproximadamente 0,1 kg/m² de Sikafill® Reflex PRO, com a finalidade de deixar o estruturante completamente embebido nesta etapa, em todos os locais. Todo o processo de aplicação deve ser feito enquanto o Sikafill® Reflex PRO ainda está fresco, úmido sobre úmido.

4. Repita os passos 1 a 3 até cobrir a área inteira a ser impermeabilizada.

5. Após a secagem da demão com o estruturante, sele a área aplicando mais uma ou duas demãos de Sikafill® Reflex PRO usando um consumo de aproximadamente 0,7 kg/m².

A Sika recomenda executar os detalhes antes de realizar a impermeabilização das superfícies horizontais. Para os detalhes siga o procedimento indicado nos passos 1 a 5.

Ferramentas

Hidrojateadora de alta pressão:

Se houver poeira, vegetação, mofo/algas ou qualquer outra contaminação na cobertura, é necessário fazer a limpeza do substrato com um equipamento de hidrojato de alta pressão antes da aplicação do sistema. Qualquer brita ou sujeira de tamanho maior deve ser eliminada manualmente ou com uma escova antes de utilizar a hidrojateadora de alta pressão.

Rodo

Para eliminação de água de chuva depositada na cobertura.

Misturador elétrico

O Sikafill® Reflex PRO deve ser homogeneizado com um misturador elétrico de baixa rotação durante 1 minuto.

Rolo de pelo curto resistente a solventes

Utilizado na aplicação do Sikafill® Reflex PRO para garantir uma espessura constante.

Método de aplicação / Ferramentas

Rolo de pelo grosso:

Para a aplicação do Sikafill® Reflex PRO nos detalhes e penetrações.

Equipamento para projeção *airless*

Só deveser utilizado para aplicação das camadas sem estruturante e *primer*.

A bomba deveser atender os requerimentos abaixo:

- Pressão mín.: 220 bar
- Vazão mín.: 5,1 L/min
- Diâmetro do bico: Ø mín. 0,83 mm

Limpeza das ferramentas

Limpe todas as ferramentas e equipamentos de aplicação com água imediatamente após o uso. O produto endurecido só poderá ser removido mecanicamente.

Tempos de espera / Repintura

Antes da aplicação do Sikafill® Reflex PRO sobre o *primer* composto por Sikafill® Reflex PRO diluído com 10% de água deve-se aguardar:

Temperatura do substrato	Umidade relativa	Mínimo	Máximo
+10 °C	50%	~ 4 horas	Após uma limpeza adequada ¹ o Sikafill® Reflex PRO pode ser repintado com ele mesmo em qualquer momento
+20 °C	50%	~ 2 horas	
+30 °C	50%	~ 1 hora	

Antes de aplicar o Sikafill® Reflex PRO sobre o Sikafill® Reflex PRO, aguarde a secagem da 1ª demão:

Temperatura do substrato	Umidade relativa	Mínimo	Máximo
+10 °C	50%	~ 8 horas	Após uma limpeza adequada ¹ o Sikafill® Reflex PRO pode ser repintado com ele mesmo em qualquer momento
+20 °C	50%	~ 6 horas	
+30 °C	50%	~ 4 horas	

¹ Assumindo que toda a sujeira tenha sido eliminada e que tenha sido evitada qualquer contaminação.

Nota: Os tempos indicados acima são aproximados e podem mudar dependendo das condições ambientais específicas no momento da aplicação, especialmente da temperatura e umidade relativa do ambiente.

Notas de aplicação / Limitações

Não aplique o Sikafill® Reflex PRO sobre substratos com umidade ascendente.

Aplique sempre o sistema em temperaturas ambientes e do substrato descendentes. Se o sistema for aplicado em temperaturas ascendentes podem aparecer bolhas como consequência do ar ascendente proveniente do substrato.

Verifique se o Sikafill® Reflex PRO se encontra totalmente seco e se a superfície não apresenta bolhas antes da aplicação da camada seladora.

Não permita a formação de poças de água durante a aplicação das diversas demãos nem antes da cura completa do produto. Elimine qualquer acúmulo de água durante estes períodos.

Sikafill® Reflex PRO não deve ser aplicado em coberturas onde possam se formar pontos de acúmulo de água, especialmente em lugares onde possa acontecer congelamento posterior da água acumulada. Em regiões de clima frio para aplicações em coberturas com inclinação inferior a 2° devem ser tomadas medidas especiais.

Um estruturante não tecido de poliéster pode ser utilizado como sistema de reforço total ou parcial sobre juntas e fissuras com movimentação.

O Sikafill® Reflex PRO não é indicado para tráfego de pedestres constante. Em situações em que o tráfego de pedestres não possa ser evitado, o Sikafill® Reflex PRO deverá receber uma camada de proteção mecânica com cerâmica, pedra ou madeira.

Não aplique produtos cimentícios (como, por exemplo, argamassa) diretamente sobre o Sikalastic®-560. Utilize uma camada separadora como, por exemplo, areia de quartzo seca em forno.

DETALHES DE CURA FINAL

Produto aplicado pronto para uso

Temperatura	Umidade relativa	Secagem ao toque	Resistente à chuva	Cura total
+10 °C	50%	~ 2 horas	~ 6 horas	~ 6 dias
+20 °C	50%	~ 1 hora	~ 4 horas	~ 4 dias
+30 °C	50%	~ 30 minutos	~ 2 horas	~ 2 dias

Nota: Os tempos indicados acima são aproximados e podem mudar dependendo das condições ambientais específicas no momento da aplicação, especialmente da temperatura e umidade relativa do ambiente.

Sikafill® Rápido Teto Frio

Impermeabilizante acrílico elástico com microesferas, para lajes e coberturas

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Sikafill® Rápido Teto Frio é um impermeabilizante aplicado a frio, com base em resinas acrílicas e microesferas, para a impermeabilização e melhoria do conforto térmico interior das edificações, aplicável em coberturas planas e inclinadas.

USOS

Sikafill® Rápido Teto Frio é indicado para a impermeabilização de:

- Lajes de concreto;
- Coberturas;
- Marquises;
- Telhados;
- Abóbodas;
- Telhas de fibrocimento;
- Como camada final de correção térmica sobre Sikafill® Rápido Power.

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

- Capacidade de isolamento térmico: aumenta o conforto térmico no interior da edificação, diminuindo acentuadamente a entrada e trocas térmicas de calor pela cobertura;
- Confere grande refletividade solar à superfície onde é aplicado diminuindo muito os efeitos de aquecimento e agressão dos raios solares na cobertura;
- Excelente aderência a diferentes substratos tais como: concreto e argamassa, telhas de barro, fibrocimento, telhas *shingle*, madeiras, e impermeabilizações asfálticas sem alumínio ou material antiaderente;
- Impermeável;
- Fácil de aplicar com trincha e rolo, permite a fácil impermeabilização dos detalhes;
- Pronto para uso;
- Alta resistência às intempéries;
- Pode ser utilizado como proteção aos raios UV em impermeabilizações asfálticas, agregando ainda a propriedade de correção térmica;
- Aplicado a frio;
- Alta elasticidade;
- Permite vedar fissuras ativas de até 0,2 mm e passivas de até 0,5 mm;
- Isento de solventes inflamáveis;
- Aceita tráfego esporádico de pedestres.

TESTES

Aprovações / Normas

Atende a NBR 13321.

Atende os parâmetros LEED - Índice de refletância solar (SRI) de 90.

DADOS DO PRODUTO

Aspecto / Cor

Líquido viscoso, na cor branca

Embalagem

Balde de 15 kg

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento

18 meses após a data de fabricação, se estocado apropriadamente em embalagem original e intacta, em ambiente seco e com temperatura entre +10 °C e +35 °C, protegido da luz direta do sol.

DADOS TÉCNICOS

Base química	Densidade	Espessura	Secagem ao toque
Emulsões acrílicas estirenadas especiais	~ 1,37 kg/L	~ 0,8 mm para 1,0 kg/m ² a 1,1 kg/m ² de consumo (sem reforço)	~ 1 hora, 25 °C e 65% de umidade

INFORMAÇÃO DO SISTEMA

Consumo

Sistema sem reforço: 1,0 kg/m² a 1,2 kg/m² (aproximadamente 0,8 mm de película molhada em duas ou mais demãos)

Sistema reforçado: Entre 1,4 kg/m² e 1,5 kg/m² em duas ou mais demãos

Camadas adicionais: 0,4 kg/m²

Camada complementar do Sikafill® Rápido Power: 1,0 kg/m²

Nota: Os consumos podem ter variações dependendo do tipo e da porosidade da superfície, das condições ambientes e do método de aplicação.

Qualidade do substrato

O substrato deverá estar seco, estruturalmente são, livre de quaisquer tipos de contaminação, partículas soltas, nata de cimento, óleos, graxas ou produtos que possam impedir a aderência normal do produto, com caimento adequado para evitar o acúmulo de água.

Preparo do substrato

O substrato deve ser preparado de forma a garantir uma superfície absorvente e resistente. Recomenda-se o jateamento com água em alta pressão, ou o lixamento seguido da lavagem. Os cantos devem estar arredondados; as fissuras e bicheiras, tratadas.

CONDIÇÕES DE APLICAÇÃO

Temperatura do substrato

Mínima +10 °C/Máxima +40 °C

Temperatura ambiente

Mínima +10 °C/Máxima +40 °C

INSTRUÇÕES DE INSTALAÇÃO

Método de aplicação

Sikafill® Rápido Teto Frio vem pronto para o uso.

Misture bem o produto antes de usar até que esteja completamente homogêneo.

Aplicar o Sikafill® Rápido Teto Frio com rolo de lã de pelo curto, trincha ou brocha.

1ª demão

Inicialmente, misture o produto para homogeneizá-lo. Realizar a diluição do produto com 10% de água. Com uma trincha (ou rolo), aplique o produto sobre o substrato.

Impermeabilização sem reforço:

2ª demão

Aplique a segunda demão respeitando o tempo de cura de aproximadamente duas horas (sem diluição).

Impermeabilização reforçada:

O sistema de reforço deverá ser aplicado nas áreas de detalhes como ralos, meias-canais, etc.

A colocação deverá seguir o seguinte procedimento:

Depois de aplicada a 1ª demão (consumo: 0,7 kg/m² a 0,75 kg/m²), antes da secagem, coloque sobre a aplicação o reforço de Sika® Tela com o auxílio de um rolo maciço. Evite as dobras ou a formação de vazios, pois provocarão bolhas quando o produto secar. Quando estiver seco, aplique uma segunda demão (consumo: 0,7 kg/m² a 0,75 kg/m²) para dar acabamento.

Limpeza das ferramentas

Limpe todas as ferramentas com água imediatamente após a aplicação. O material seco só poderá ser removido mecanicamente.

Intervalo entre as demãos

2 horas, 25 °C e 65% de umidade (sem diluição).

Notas sobre a aplicação / Limitações

Adicionar água ao produto apenas para a imprimação.

Proteger a aplicação da chuva por pelo menos 8 horas após o término da aplicação da última demão.

Sikafill® Rápido Teto Frio é capaz de tratar fissuras já existentes.

Se após aplicado o produto por quaisquer que sejam os motivos a superfície fissurar, o produto poderá fissurar também.

Não utilizar o produto se o trânsito de pessoas é constante.

Sikafill® Rápido Teto Frio não deve ser utilizado em locais com contato permanente com a água, seja na origem, no armazenamento, no empoçamento e na condensação.

Para obter uma maior durabilidade e melhor estabilidade de cor, a Sika recomenda aplicar uma demão do produto a cada dois anos.

O produto não é recomendado para locais onde exista pressão negativa.

SikaFleece-70 BR

Estruturante de poliéster para reforço de impermeabilização com Sikafill® Reflex PRO e Sikalastic®-612

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

SikaFleece-70 BR é utilizado como reforço para sistemas de impermeabilização com membrana líquida Sikafill® Reflex PRO e Sikalastic®-612.

USOS

SikaFleece-70 BR é indicado:

- Como reforço para impermeabilização de coberturas expostas com membrana líquida Sikafill® Reflex PRO e Sikalastic®-612;
- Como reforço para detalhes da impermeabilização como ralos, tubulações, cantos e outros do sistema de impermeabilização com a Sikafill® Reflex PRO e Sikalastic®-612;
- Para construções novas e reformas.

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

- Fácil e rápida aplicação na superfície e nos detalhes;
- Testado e aprovado para utilização com o sistema Sikafill® Reflex PRO e Sikalastic®-612;
- Garante a correta espessura da membrana líquida;
- Adaptável a todo tipo de geometria e seções.

DADOS DO PRODUTO

Cor	Embalagem
Branco	Rolo de 75 m ² (50 m de comprimento por 1,50 m de largura)

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento

Estocar apropriadamente em embalagem original e intacta, sobre *pallets* de madeira, em ambiente seco, ventilado e protegido da luz direta do sol. A validade do produto não expira desde que armazenado na embalagem original e nas condições descritas.

DADOS TÉCNICOS

Base química	Gramatura
100% poliéster	70 g/m ²

INFORMAÇÃO DO SISTEMA

Estrutura do sistema

Para Sikafill® Reflex PRO

Espessura: aproximadamente 1,2-1,5 mm

Consumo: aproximadamente 1,4 a 2,0 kg/m²

Primer: ver ficha técnica do produto Sikafill® Reflex PRO

Sistema: 2-4 demãos do produto Sikafill® Reflex PRO com a aplicação da tela de reforço SikaFleece-70 BR

Para Sikalastic®-612

Espessura: aproximadamente 1,6-2,3 mm dependendo do sistema

Consumo: aproximadamente 1,5-2,0 L/m² (2,0-2,8 kg/m²)

Primer: ver ficha técnica do produto Sikalastic®-612

Sistema: Sikalastic®-612 aplicado em uma camada com aplicação do estruturante SikaFleece-70 BR e camada final de Sikalastic®-612

Os consumos indicados acima são teóricos e não levam em consideração perdas de material durante a aplicação ou como consequência da porosidade ou irregularidades presentes no substrato, variações de nível na superfície, etc.

DETALHES DE APLICAÇÃO

Qualidade do substrato e preparação

Deve-se seguir as recomendações da ficha técnica do produto Sikafill® Reflex PRO e Sikalastic®-612.

CONDIÇÕES DE APLICAÇÃO / LIMITAÇÕES

Temperatura ambiente e do Substrato

+8 °C mín./+35 °C máx.

Umidade do substrato

Teor de umidade < 6%. Sem umidade ascendente segundo a norma ASTM (filme de polietileno). Sem água/umidade/condensação no substrato.

Umidade relativa do ar

80% máx.

Ponto de orvalho

Atenção para a condensação! A temperatura do substrato durante a aplicação deve estar pelo menos +3 °C acima do ponto de orvalho.

INSTRUÇÕES DE APLICAÇÃO

Método de aplicação

Deve-se aplicar uma quantidade suficiente do produto Sikafill® Reflex PRO ou Sikalastic®-612 para se garantir que toda a tela de reforço SikaFleece-70 BR esteja envolvida pelo produto. Pelo menos 50% do consumo total do Sikafill® Reflex PRO ou Sikalastic®-612 deve ser aplicado antes da colocação do SikaFleece-70 BR para se obter sua total saturação. Deve-se, através de um rolo, pressionar o produto para que apareçam bolhas ou vincos. Após esse procedimento pode-se aplicar a outra camada do Sikafill® Reflex PRO ou Sikalastic®-612 para se atingir a espessura total requerida. A emenda do SikaFleece-70 BR deve ser feita através da sobreposição de no mínimo 5 cm, para as bordas e junções, com outros sistemas de impermeabilização deve-se utilizar no mínimo uma sobreposição de 10 cm.

Notas de aplicação / Limitações

O produto SikaFleece-70 BR é indicado para utilização com o sistema de impermeabilização composta pelas membranas líquidas Sikafill® Reflex PRO e Sikalastic®-612.

SikaFoil® Plus

Manta tipo TNT de polipropileno revestida com duas faces de *foil* aluminizado para isolamento térmico e impermeabilização de telhados

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

SikaFoil® Plus consiste em uma manta tipo TNT composta por fibras de polipropileno, revestida com duas faces de *foil* aluminizado, para utilização como isolamento térmico e barreira contra a umidade em telhados.

USOS

- Para isolamento térmico e impermeabilização de telhados.

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

- Fácil colocação, leve, prática e flexível;
- Mantém seu poder refletivo ao longo do tempo;
- Cria barreira de vapor;
- Reduz o calor no interior das residências no verão;
- Mantém o calor no inverno;
- Como impermeabilizante, elimina goteiras, já que, devido à sua composição, possibilita o escoamento da água;
- Não se degrada ao longo do tempo mantendo o seu tamanho e espessura;
- Diminui o consumo de energia utilizada para manter o conforto térmico dentro das residências;
- Não favorece o alojamento de fungos e mofo;
- Não desprende partículas e é reciclável;
- Não é tóxico;
- Não desprende vapores tóxicos.

TESTES

Aprovações / Normas

Propagação de chama muito baixa. Classe "A" pela Norma ABNT NBR 9442:1986.

DADOS DO PRODUTO

Aparência / Cor

Branco com revestimento de filme aluminizado nas duas faces

Embalagem

Rolo de 1 m de largura por 50 m de comprimento
Rolo de 1 m de largura por 25 m de comprimento

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento

24 meses após a data de fabricação, se estocado apropriadamente em embalagem original e intacta, em ambiente seco, ventilado e protegido de intempéries.

DADOS TÉCNICOS

Base química

Trama de fios de polipropileno recoberta por película refletora de alumínio

Densidade

322 kg/m³

PROPRIEDADES FÍSICAS E MECÂNICAS

Coefficiente de emissividade: 0,10
Condutividade térmica: 0,035 a 0,045 W/m °K
Refletividade: 90%

INFORMAÇÃO DO SISTEMA

Consumo

1,15 m² de SikaFoil® Plus para cada metro quadrado a ser impermeabilizado.

Preparação do substrato

O produto deve ser aplicado diretamente sobre os caibros da estrutura de madeira do telhado, os quais devem estar livres de qualquer contaminação com produtos químicos.

INSTRUÇÕES DE APLICAÇÃO

Método de aplicação / Ferramentas

Após a preparação do madeiramento do telhado, instale o SikaFoil® Plus conforme o procedimento indicado a seguir:

- Desenrole o SikaFoil® Plus no sentido horizontal sobre os caibros começando no beiral e subindo até a cumeeira ou de forma a garantir que na área de sobreposição as faixas superiores sempre fiquem por cima das inferiores;
- Fixe o SikaFoil® Plus nos caibros do madeiramento utilizando pregos ou grampos, fazendo sempre uma sobreposição de no mínimo 10 cm entre as diferentes faixas da manta. Na cumeeira, faça uma sobreposição de no mínimo 20 cm;
- Nas sobreposições entre as diferentes faixas da manta utilize a fita SikaFoil® Plus com a finalidade de vedar as emendas;
- Instale os contra-caibros sobre o SikaFoil® Plus e posteriormente as ripas;
- Cubra o telhado com telhas como se procede normalmente.

Observação: É importante que a manta não fique totalmente esticada, de maneira que forme pequenas calhas entre os caibros garantindo assim a formação de um colchão de ar, necessário para garantir o desempenho térmico do SikaFoil® Plus.

Notas de aplicação / Limitações

- Não aplique produtos químicos na madeira durante a instalação do SikaFoil® Plus. Todas as aplicações de produtos químicos ou outros produtos na madeira devem ser realizadas antes da colocação do SikaFoil® Plus;
- Proteja o produto do contato com cimento e água, antes e durante a instalação;
- Evite a exposição do SikaFoil® Plus à intempérie;
- Afaste o SikaFoil® Plus, no mínimo 10 cm, de chaminés, luminárias, fios de eletricidade e outros elementos que gerem calor, faíscas ou chamas;
- Evite expor o produto a temperaturas superiores a 85 °C;
- Durante o transporte do produto, utilize sempre veículos fechados e isolados.

SikaFoil®

Manta tipo TNT de polipropileno revestida com *foil* aluminizado para isolamento térmico e impermeabilização de telhados

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

SikaFoil® consiste em uma manta tipo TNT composta por fibras de polipropileno, revestida com uma face de *foil* aluminizado, para utilização como isolamento térmico e barreira contra a umidade em telhados.

USOS

- Para isolamento térmico e impermeabilização de telhados.

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

- Fácil colocação, leve, prática e flexível;
- Mantém seu poder refletivo ao longo do tempo;
- Cria barreira de vapor;
- Reduz o calor no interior das residências no verão;
- Mantém o calor no inverno;
- Como impermeabilizante, elimina goteiras, já que, devido à sua composição, possibilita o escoamento da água;
- Não se degrada ao longo do tempo mantendo o seu tamanho e espessura;
- Diminui o consumo de energia utilizada para manter o conforto térmico dentro das residências;
- Não favorece o alojamento de fungos e mofo;
- Não desprende partículas e é reciclável;
- Não é tóxico;
- Não desprende vapores tóxicos.

TESTES

Aprovações / Normas

Propagação de chama muito baixa. Classe "A" da Norma ABNT NBR 9442:1986.

DADOS DO PRODUTO

Aparência / Cor

Branco com revestimento de filme aluminizado

Embalagem

Rolo de 1 m de largura por 50 m de comprimento
Rolo de 1 m de largura por 25 m de comprimento

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento

24 meses após a data de fabricação, se estocado apropriadamente em embalagem original e intacta, em ambiente seco, ventilado e protegido de intempéries.

DADOS TÉCNICOS

Base química

Trama de fios de polipropileno recoberta por película refletora de alumínio

Densidade

322 kg/m³

PROPRIEDADES FÍSICAS E MECÂNICAS

Permeabilidade ao vapor de água: 0,11 g/m² h kpa
Coeficiente de emissividade: 0,15
Condutividade térmica: 0,035 a 0,045 W/m °K
Refletividade: 85%

INFORMAÇÃO DO SISTEMA

Consumo

1,15 m² de SikaFoil® para cada metro quadrado a ser impermeabilizado.

Preparação do substrato

O produto deve ser aplicado diretamente sobre os caibros da estrutura de madeira do telhado os quais devem estar livres de qualquer contaminação como produtos químicos.

Método de aplicação / Ferramentas

Após a preparação do madeiramento do telhado, instale o SikaFoil® conforme o procedimento indicado a seguir:

- Desenrole o SikaFoil® no sentido horizontal sobre os caibros, com a face de alumínio para cima começando no beiral e subindo até a cumeeira ou de forma a garantir que na área de sobreposição as faixas superiores sempre fiquem por cima das inferiores;
- Fixe o SikaFoil® nos caibros do madeiramento utilizando pregos ou grampos, fazendo sempre uma sobreposição de no mínimo 10 cm entre as diferentes faixas da manta. Na cumeeira, faça uma sobreposição de no mínimo 20 cm;
- Nas sobreposições entre as diferentes faixas da manta utilize a fita SikaFoil® com a finalidade de vedar as emendas.
- Instale os contra-caibros sobre o SikaFoil® e posteriormente as ripas;
- Cubra o telhado com telhas como se procede normalmente.

Observação: É importante que a manta não fique totalmente esticada, de maneira que forme pequenas calhas entre os caibros garantindo assim a formação.

Notas de aplicação / Limitações

- Não aplique produtos químicos na madeira durante a instalação do SikaFoil®. Todas as aplicações de produtos químicos ou outros produtos na madeira devem ser realizadas antes da colocação do SikaFoil®;
- Proteja o produto do contato com cimento e água, antes e durante a instalação;
- Evite a exposição do SikaFoil® à intempérie;
- Afaste o SikaFoil®, no mínimo 10 cm, de chaminés, luminárias, fios de eletricidade e outros elementos que gerem calor, faíscas ou chamas;
- Evite expor o produto a temperaturas superiores a 85 °C;
- Durante o transporte do produto, utilize sempre veículos fechados e isolados.

Sikalastic®-612

Membrana líquida impermeabilizante, monocomponente à base de poliuretano



DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Sikalastic®-612 é uma membrana líquida impermeabilizante de aplicação a frio, monocomponente, baseada na tecnologia Sika® MTC. Cria um sistema de impermeabilização sem emendas, durável e resistente às intempéries e aos raios UV, sendo uma excelente solução para a impermeabilização de coberturas expostas.

USOS

- Como solução para impermeabilização de coberturas novas ou como restauração de coberturas existentes;
- Para impermeabilização de coberturas com diversos detalhes ou interferências e com geometria complexa e de difícil acesso;
- Aplicável sobre concretos existentes, asfalto, telha de fibrocimento e outros (consultar nosso Depto. Técnico para outras aplicações e indicações de *primers* adequados)

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

- Produto monocomponente, pronto para uso, com aplicação a frio;
- Aplicação rápida e fácil;
- Pode-se utilizar estruturante SikaFleece-70 BR, quando necessário;
- Membrana impermeabilizante contínua, sem emendas;
- Cura rápida, se tornando resistente à água de chuva logo após sua aplicação, tecnologia Sika® MTC;
- Permeável ao vapor d'água;
- Altamente elástico;
- Excelente aderência sobre diversos tipos de substratos;
- Mantém sua flexibilidade, mesmo sob baixas temperaturas.

TESTES

Aprovações / Normas

European Technical Approval - 005 W2.
Resistente à propagação do fogo - ENV 1187-B Roof (t1).
De acordo com Reach Regulation (EC) nº 1907/2006.

DADOS DO PRODUTO

Aparência / Cor	Embalagem
Líquido, na cor cinza claro	Balde de 18 L (aprox. 25,4 kg)

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento

9 meses após a data de fabricação, se estocado apropriadamente em embalagem original e intacta, em temperatura entre 0 °C e +25 °C, em ambiente seco e protegido da ação direta do sol. Estocagem sob altas temperaturas pode reduzir o prazo de validade do produto.

DADOS TÉCNICOS

Base química	Densidade	Conteúdo de sólidos
Poliuretano monocomponente aromático com tecnologia MTC	~1,42 kg/L (+20 °C) EN ISO 2811-1	~ 80% em peso/~ 68% em volume (+23 °C/50% UR)

PROPRIEDADES FÍSICAS E MECÂNICAS

Resistência a tração		
~ 4,5 N/ mm ²	(Sistema sem reforço - sem estruturante)	(EN ISO 527-3)
~ 8,0 N/ mm ²	(Sistema reforçado - com estruturante)	

Alongamento

~ 180% (Sistema sem reforço - sem estruturante)

(EN ISO 527-3)

~ 50% (Sistema reforçado - com estruturante)

INFORMAÇÕES DO SISTEMA

Estrutura do sistema

Sistema revestimento (*Coating*):

Para proteção e aumento da vida útil de estruturas e impermeabilizações existentes.

Sistema: Sikalastic®-612 aplicado em uma ou duas camadas

Substratos: concreto, metal, fibrocimento, asfalto e outros

Primer: ver a tabela de *primers* neste documento

Espessura camada: ~ 0,5-1,4 mm dependendo do sistema utilizado

Consumo: ~ 0,7-2 L/m² (1-2,8 kg/m²) dependendo do sistema utilizado

O estruturante SikaFleece-70 BR deve ser aplicado de forma parcial nas áreas de grande movimentação, substrato irregular, pontes de fissura, juntas, detalhes e outros.

Sistema impermeabilização reforçado (com estruturante):

Excelente sistema de impermeabilização para obras novas e reformas. Para projetos com coberturas sujeitas a movimentação e com tráfego de pessoas esporádico.

Sistema: Sikalastic®-612 aplicado em uma camada com aplicação do estruturante SikaFleece-70 BR e camada final de Sikalastic®-612

Substratos: concreto, metal, fibrocimento, asfalto e outros

Primer: ver a tabela de *primers* neste documento

Espessura camada: ~ 1,6-2,3 mm dependendo do sistema utilizado

Consumo: ~ 1,5-2,0 L/m² (2,0-2,8 kg/m²) dependendo do sistema utilizado

Sistema composto Sikalastic®-612 + Sikafill® Reflex PRO (camada final):

Para todos os sistemas acima descritos é possível se aplicar uma camada final (*Top Coat*) do produto Sikafill® Reflex PRO que concederá ao sistema algumas vantagens como acabamento na cor branca, com altíssimo índice de refletância (SRI 101,8) e estabilidade de cor.

Consumo: 1 x Sikafill® Reflex PRO de 300-400 g/m²

DETALHES DE APLICAÇÃO

Consumo

Sistema	Produto	Consumo
Sistema Revestimento (<i>Coating</i>) econômico - Expectativa de vida útil 3 anos*	1 x Sikalastic®-612	~ 0,7 L/m ² (≥ 1,0 kg/m ²)
Sistema Revestimento (<i>Coating</i>) padrão - Expectativa de vida útil 5 anos*	1 x Sikalastic®-612 1 x Sikalastic®-612	~ 0,5 L/m ² (≥ 0,7 kg/m ²) ~ 0,5 L/m ² (≥ 0,7 kg/m ²)
Sistema de impermeabilização - Expectativa de vida útil 10 anos*	1 x Sikalastic®-612 1 x Sikalastic®-612	~ 0,7 L/m ² (≥ 1,0 kg/m ²) ~ 0,7 L/m ² (≥ 1,0 kg/m ²)

Sistema	Produto	Consumo
Sistema de impermeabilização reforçada - Expectativa de vida útil 10 anos*	1 x Sikalastic®-612 + SikaFleece-70 BR 1 x Sikalastic®-612	~ 0,7 L/m ² (≥ 1,0 kg/m ²) ~ 0,7 L/m ² (≥ 1,0 kg/m ²)
Sistema de impermeabilização - Expectativa de vida útil 15 anos*	1 x Sikalastic®-612 1 x Sikalastic®-612	~ 1,0 L/m ² (≥ 1,4 kg/m ²) ~ 1,0 L/m ² (≥ 1,4 kg/m ²)
Sistema de impermeabilização reforçada - Expectativa de vida útil 15 anos*	1 x Sikalastic®-612 + SikaFleece-70 BR 1 x Sikalastic®-612	~ 1,3 L/m ² (≥ 1,8 kg/m ²) ~ 0,7 L/m ² (≥ 1,0 kg/m ²)

Os consumos indicados acima são teóricos e não levam em consideração perdas de material durante a aplicação ou como consequência da porosidade ou irregularidades presentes no substrato, variações de nível na superfície, etc.

* Esta informação está baseada no conhecimento que a Sika® possui e desenvolveu do produto Sikalastic®-612 quando corretamente estocado, aplicado e mantido. Contudo, as condições locais, a aplicação e sua utilização podem fazer com que este dado varie consideravelmente. Esta informação é apenas uma indicação da expectativa de vida útil do produto e pode variar para mais ou para menos devido a diversos fatores. Para que este dado seja atingido deve-se seguir todas as recomendações e orientações constantes nesta ficha técnica.

PRIMER

Primers - Informação geral

Os *primers* não são sempre necessários para os sistemas de revestimento (*Coating*). Para substratos porosos ou irregulares, deve-se aplicar uma camada extra, como *primer*, com consumo de 0,25-0,30 L/m² (cerca de 0,4 kg/m²), se necessário.

Para substratos quebradiços, a aplicação do *primer* é indispensável para se melhorar a aderência do produto. Porém, isso não substitui a preparação correta do substrato no que se refere a sua resistência e capacidade de adesão. Veja informações abaixo sobre a correta preparação do substrato.

Deve-se promover a aplicação do Sikalastic®-612 sobre os *primers* dentro do prazo de 24 horas ou assim que as respectivas fichas técnicas dos *primers* utilizados informarem sobre os riscos de contaminação atmosférica e física.

Veja abaixo tabela de indicação de *primers*.

Consumo		
Substrato	Primer	Consumo (g/m ²)
Substrato cimentício	Sikalastic®-612 + 10% de thinner para poliuretano ou Sikafloor®-161 / Sikafloor®-160	~ 200-300
Tijolos e pedras	Não é necessário	-
Cerâmicas (não vitrificadas)	Sikalastic®-612 + 10% de thinner para poliuretano ou Sikafloor®-161	~ 200-300
Membranas asfálticas	Não é necessário, o substrato deve ser avaliado localmente	-
Feltros betuminosos	Não é necessário	-
Revestimentos betuminosos	Não é necessário	-
Metais ferrosos ou galvanizados, chumbo, cobre, alumínio, bronze ou aço inoxidável	Sika® Metal Primer ou Sikafloor®-161	~ 200

Substrato	Primer	Consumo (g/m ²)
Madeirasas	Aplicação de Sikalastic® Carrier em toda a superfície. Para coberturas expostas utilizar Sikafloor®-161 / Sikafloor®-160	~ 150
Pinturas/Revestimentos	Deve-se fazer testes de aderência da superfície	-
Sistemas existentes Sikalastic®-612	Sikalastic®-612 + 10% de thinner para poliuretano.	~ 200-300

Preparação do substrato

Substratos cimentícios:

Concreto novo deve curar durante no mínimo 28 dias e deve ter uma tensão de aderência $\geq 1,5$ N/mm². Inspeção o concreto, inclusive no rodapé, com um martelo para verificar a presença de partes fracas. O concreto deve ter um acabamento adequado, preferivelmente com desempenadeira de madeira ou aço ou helicóptero. O acabamento da superfície deve ser uniforme e livre de defeitos como nata de cimento, vazios ou bicheiras.

Substratos cimentícios ou de base mineral deverão ser preparados mecanicamente através de uma limpeza abrasiva ou com equipamentos para escarificação com a finalidade de eliminar a nata superficial e atingir uma superfície rugosa e aberta.

Partículas soltas ou friáveis assim como áreas de concreto de baixa resistência deverão ser completamente removidas. Defeitos na superfície como bolhas e vazios deverão ficar completamente expostos. Veja o item Notas de aplicação/Limitações, na seção Instruções de aplicação.

Reparos no substrato, preenchimento de juntas, preenchimento de vazios e bolhas devem ser executados com material apropriado das linhas Sikafloor®, SikaDur® e SikaGard®. Grandes irregularidades na superfície devem ser removidas mecanicamente, por exemplo, através de lixamento.

A liberação de gases é um fenômeno comum do concreto que pode produzir pontos pretos nos revestimentos aplicados. Deve-se verificar cuidadosamente a umidade, porosidade e qualidade do acabamento da superfície antes do início dos trabalhos de aplicação do produto. Deve ser avaliada também a necessidade de aplicação de *primer*. A aplicação do revestimento quando a temperatura está diminuindo ou estável pode reduzir a liberação de gases. Portanto é geralmente aconselhável que se aplique o revestimento no final da tarde ou à noite.

Tijolos e pedras:

As juntas em argamassa devem estar em bom estado e preferivelmente lavadas. Faça a reconstrução de qualquer parte de argamassa faltante e lave. Deixe secar completamente o revestimento cerâmico.

Certifique-se de que todas as peças do revestimento cerâmico estejam em boas condições e assentadas/aderidas firmemente, substitua partes quebradas ou faltantes. Peças que não estejam firmemente aderidas ao substrato devem ser removidas. Desengordure a superfície usando detergente ou um agente desengordurante adequado. Lave enérgica e cuidadosamente e deixe secar.

Asfalto:

O asfalto contém produtos voláteis que podem causar migração e uma leve mudança, não prejudicial, da cor do produto. Deve-se verificar cuidadosamente a umidade, porosidade e qualidade do acabamento da superfície antes do início dos trabalhos de aplicação do produto. Lave por meio de hidrojateamento. Todas as fissuras devem ser seladas.

Feltos betuminosos:

Certifique-se de que o feltro betuminoso esteja firmemente aderido ou fixado mecanicamente ao substrato. O feltro não deve possuir partes fortemente degradadas. Lave por meio de hidrojateamento. Trate bolhas cortando-as e retirando qualquer acúmulo de água; deixe secar. Se não estiver sendo utilizado um sistema completamente reforçado use tiras de SikaFleece-70 BR com a finalidade de cobrir juntas, conexões ou sobreposições existentes no revestimento de feltro betuminoso. Existem diversos tipos de feltros betuminosos com diferentes pontos de amolecimento e aditivos. Faça ensaios para verificação da compatibilidade antes da aplicação do produto. Feltros brandos ou voláteis geralmente precisam de um sistema completamente reforçado.

Revestimentos betuminosos:

Os revestimentos betuminosos não devem ter partes pegajosas ou móveis. Retire qualquer revestimento solto ou degradado. Verifique a compatibilidade por meio de ensaios antes de aplicar o produto. Nestas situações pode ser necessária a utilização de um sistema completamente reforçado.

Metais:

As superfícies metálicas devem estar em boas condições. As superfícies devem ser preparadas baseadas na Sa21/2 (Swedish Standard SIS 05: 5900 = 2nd quality BS4232 = S.S.P.C. grade SP10) ou através de um jateamento conforme especificação de Norma. Onde o jateamento não for permitido, a preparação do substrato deve ser feita com pinos de martelo ou outros.

Metais não ferrosos devem ser preparados removendo-se toda a sujeira e oxidação até que se obtenha uma superfície brilhante. Escovas de arame podem ser utilizadas em metais macios, como chumbo. A superfície deve estar limpa e livre de graxa, a qual, se presente, deve ser removida com produto apropriado. Deve-se lavar com detergente, enxáguar e deixar secar. Use um *primer* adequado verificando os procedimentos de aplicação. Faça ensaios para avaliar a aderência antes de aplicar o produto em toda a superfície.

Substratos de madeira:

Os substratos de madeira devem estar em boas condições, firmemente aderidos ou fixados mecanicamente.

Pinturas/Revestimentos:

Certifique-se de que o material existente esteja em boas condições e firmemente aderido.

CONDIÇÕES DE APLICAÇÃO / LIMITAÇÕES

Temperatura do substrato: +5 °C mín./+60 °C máx.

Temperatura ambiente: +5 °C mín./+40 °C máx.

Umidade contida no substrato

≤ 4% de umidade residual.

Método de teste: Sika® Tramex ou Método Carbureto de Cálcio (*Speed Test*)

Isento de umidade ascendente de acordo com ASTM (folha de polietileno)

Umidade relativa do ar

85% máx.

Ponto de orvalho

Atenção para a condensação! A temperatura do substrato durante a aplicação deve estar pelo menos +3 °C acima do ponto de orvalho para reduzir o risco de condensação. A condensação pode afetar a aderência e alterar a aparência.

INSTRUÇÕES DE APLICAÇÃO

Método de aplicação

Antes da aplicação do Sikalastic®-612 a camada de *primer*, se utilizada, deve estar curada ao toque *tack-free*. Para o tempo de cura e aplicação da camada de revestimento sobre a camada de *primer*, favor consultar a respectiva ficha técnica do *primer* utilizado.

Sistema de revestimento (*Coating*):

Sikalastic®-612 deve ser aplicado em duas camadas. Antes da aplicação da segunda camada deve-se sempre respeitar o tempo mínimo de intervalo entre as demãos, conforme tabela informativa abaixo.

Sistema de impermeabilização reforçada (1,5 L/m²-2,0 kg/m²):

Sikalastic®-612 deve ser aplicado combinado com o estruturante SikaFleece-70 BR.

1. Aplicar a primeira camada com aproximadamente 0,7 L/m² (1,0 kg/m²) de Sikalastic®-612
2. Com o produto ainda úmido, aplicar e rolar o estruturante SikaFleece-70 BR sobre a primeira

camada, assegurando que não existam bolhas ou vincos. Deve-se sobrepor as emendas do estruturante em, no mínimo, 5 cm e garantir que esta sobreposição esteja suficientemente úmida e embebida com o produto para se garantir sua perfeita aderência.

3. A fase de aplicação do estruturante pode requerer que seja aplicada uma pequena quantidade do produto para se garantir que ele esteja completamente embebido com o produto e assim tenha uma perfeita aderência. Porém não se deve utilizar uma quantidade significativa de produto.

4. Após a primeira camada estar seca o suficiente para que se possa caminhar sobre ela, respeitando o tempo mínimo de intervalo entre demãos, conforme tabela abaixo, deve-se aplicar a segunda camada do produto Sikalastic®-612 com um consumo de aproximadamente 0,7 L/m² (1,0 kg/m²).

Sistema de impermeabilização reforçada (2,0 L/m²-2,8 kg/m²):

Sikalastic®-612 deve ser aplicado combinado com o estruturante SikaFleece-70 BR.

1. Aplicar a primeira camada com aproximadamente 1,3 L/m² (1,8 kg/m²) de Sikalastic®-612

2. Com o produto ainda úmido, aplicar e rolar o estruturante SikaFleece-70 BR sobre a 1ª camada, assegurando que não existam bolhas ou vincos. Deve-se sobrepor as emendas do estruturante em, no mínimo, 5 cm e garantir que esta sobreposição esteja suficientemente úmida e embebida com o produto para se garantir sua perfeita aderência.

3. A fase de aplicação do estruturante pode requerer que seja aplicada uma pequena quantidade do produto para se garantir que ele esteja completamente embebido com o produto e assim tenha uma perfeita aderência. Porém não se deve utilizar uma quantidade significativa de produto.

4. Após a primeira camada estar seca o suficiente para que se possa caminhar sobre ela, respeitando o tempo mínimo de intervalo entre demãos, conforme tabela abaixo, deve-se aplicar a segunda camada do produto Sikalastic®-612 com um consumo de aproximadamente 0,7 L/m² (1,0 kg/m²).

Deve-se sempre iniciar com a aplicação dos detalhes e acabamentos antes de se fazer a aplicação na área horizontal. Para execução dos detalhes veja os itens 1-4.

Mistura

A mistura não é necessária; porém, se o produto estiver muito líquido na camada superior ou com uma leve diferença de coloração, deve-se misturá-lo suavemente até que ele alcance uma coloração e consistência homogênea.

A mistura deve ser suave para se minimizar a entrada de ar no produto.

Método de aplicação / Ferramentas

Pincel/Broxa: Utilizar de cerdas macias.

Rolo: Utilizar resistente a solvente e de pelo curto.

Spray: Equipamento de *airless*, por exemplo: Wagner EP 3000 (pressão: ~ 200-250 bar, bico: 0,38-0,53 mm, ângulo: ca. 50-80°).

Outro exemplo: Equipamento Graco Mark IV (vazão > 4 L/min; pressão no bico aprox. 300 psi (206 bar); diâmetro da mangueira 3/8" (8 mm); bico 0,53-0,66 mm (0,21-0,25"); ângulo do *spray* 50°-80°).

Limpeza das ferramentas

Limpe todas as ferramentas e equipamentos de aplicação logo após o uso com Sika® Thinner C. O produto endurecido só poderá ser removido mecanicamente.

Limpeza das mãos

Lave imediatamente com água e sabão ou utilize Sika® Hand Wipes.

Pot-life

Sikalastic®-612 é um produto de cura rápida. Entretanto, o produto cura mais rápido em temperaturas elevadas combinadas com alta umidade do ar. A formação de filme se inicia aproximadamente após 1 hora (+20 °C/50% UR).

Tempos de espera / Repintura

Intervalo entre demãos de Sikalastic®-612:

Condições do ambiente	Tempo mínimo	Tempo máximo
+5 °C/50% UR	18 horas	Após 7 dias, a superfície deve ser limpa e imprimada com Sika® Reactivation Primer
+10 °C/50% UR	12 horas	
+20 °C/50% UR	6 horas	
+30 °C/50% UR	4 horas	

Notas de aplicação / Limitações

- Não aplique o Sikalastic®-612 sobre substratos com umidade ascendente;
- Sikalastic®-612 não é indicado para aplicações com imersão permanente em água;
- Em substrato que apresente aparentemente liberação de gases, deve-se aplicar o produto com a temperatura em declínio. Se aplicado durante a elevação da temperatura pode ocorrer liberação de gases;
- A preparação do substrato é crucial para se garantir uma boa durabilidade e qualidade da aplicação. Deve-se seguir as instruções de preparação de substrato, indicação de *primer* adequado e deve-se sempre se consultar a edição mais recente do Procedimento de Aplicação;
- Não se deve utilizar o Sikalastic®-612 para aplicações em ambientes internos;
- Não se deve aplicar em locais fechados, sem entradas de ar ou unidades de ar forçado;
- O produto pode ser aplicado com pincel/brocha, rolo ou *airless*. Em locais de difícil acesso/ aplicação deve-se dar prioridade à aplicação com pincel/brocha. Deve-se aplicar camadas subsequentes depois que a primeira camada estiver curada ao toque;
- O produto pode ser aplicado sobre ele mesmo; para isso, consulte o item específico desta ficha técnica;
- Após exposto aos raios UV, o produto poderá apresentar um amarelamento, sem ter suas propriedades físicas alteradas. Para melhorar seu padrão estético, recomendamos a aplicação de Sikafill® Reflex PRO como revestimento com estabilidade de cor. Porém, o produto pode ser utilizado sem este revestimento final;
- Em áreas de grande inclinação como cúpulas ou planos com declives acima de 45° é aconselhada aplicação de camada protetora final do Sikafill® Reflex PRO.
- Para aplicações sobre membranas asfálticas deve-se utilizar o sistema reforçado.. Porém, caso não seja possível, deve-se utilizar segmentos de SikaFleece-70 BR nas juntas, conexões ou sobreposições de membranas asfálticas. Por favor, entre em contato com nosso Depto. Técnico para mais informações;
- Materiais betuminosos voláteis podem manchar e/ou amolecer após a aplicação do Sikalastic®-612;
- As recomendações para o tráfego sobre o sistema são variáveis de acordo com cada necessidade, por favor, entre em contato com o Departamento Técnico da Sika para mais informações;
- Não se deve utilizar grãos de sal e/ou outros agentes de degelo entre as camadas do Sikalastic®-612 porque isso pode afetar sua cura e a aderência entre camadas;
- Sikalastic®-612 é resistente aos mais comuns poluentes encontrados na atmosfera, às soluções de limpeza em geral e à deterioração do ambiente. Para aplicações com necessidades de resistência química especiais, deve-se consultar o Departamento Técnico da Sika.

DETALHES DE CURA

Produto curado, pronto para uso

Condições do ambiente	Resistente a chuva*	Seco ao toque	Totalmente curado
+5 °C/50% UR	10 minutos	8-10 horas	16 horas
+10 °C/50% UR	10 minutos	6 horas	10 horas
+20 °C/50% UR	10 minutos	4 horas	7 horas
+30 °C/50% UR	10 minutos	2 horas	5 horas

* O impacto de uma forte chuva pode causar danos físicos no produto ainda líquido, não curado.

Os tempos indicados acima são aproximados e podem mudar dependendo das condições ambientais específicas no momento da aplicação e de sua variação durante a aplicação, especialmente da temperatura e umidade relativa do ambiente.

Para informações sobre base dos valores, segurança, primeiros socorros, proteção ambiental e nota legal, consulte a p. 671.

Sikapan®-15 D BR

Membrana sintética para execução de detalhes de impermeabilização de coberturas com Sikapan® G

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Sikapan®-15 D BR é uma membrana sintética de cloreto de polivinila (PVC), homogênea, utilizada para a execução de detalhes e acabamentos em sistemas de impermeabilização de coberturas que utilizam membranas Sikapan® G e Sarnafil® S-327.

USOS

- Para execução de detalhes e acabamentos;
- Pode ser soldada em membranas Sikapan® G e Sarnafil® S-327-12 L.

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

- Excepcional resistência a intempéries incluindo exposição a raios UV;
- Alta resistência ao envelhecimento;
- Alta resistência ao granizo;
- Alta resistência mecânica;
- Alta resistência a tensões;
- Elevada durabilidade;
- Excelente flexibilidade mesmo em baixas temperaturas;
- Alta permeabilidade ao vapor d'água;
- Excelente soldabilidade;
- Não necessita de manutenção;
- Reciclável.

Aprovações / Normas

Reação ao fogo conforme EN 13501-1.

Sistema de gerenciamento da qualidade de acordo com EN ISO 9001 e 14001.

DADOS DO PRODUTO

Aspecto / Cores

Superfície: Lisa / Cores: Cinza claro ou branco

Embalagem

Rolo de 2 m de largura por 20 m de comprimento

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento

Os rolos devem ser armazenados na embalagem original, em posição horizontal e em local fresco e seco. Devem ser protegidos da incidência direta de sol, chuva, neve, gelo, etc. A validade do produto não expira desde que armazenado na embalagem original e nas condições descritas.

DADOS TÉCNICOS

Defeitos visíveis	Atende	(EN 1850-2)
Comprimento	20,00 m (-0%/+5%)	(EN 1848-2)
Largura	2,00 m (-0,5%/+1%)	(EN 1848-2)
Espessura efetiva	1,5 mm (-5%/+10%)	(EN 1849-2)
Gramatura	1,8 kg/m ² (-5%/+10%)	(EN 1849-2)
Estanqueidade	Atende	EN 1928
Reação ao fogo	Classe E	EN ISO 11925-2, classificação após EN 13501-5
Permeabilidade ao vapor d'água	$\mu = 20'000$	EN 1931
Dobramento a baixa temperatura	< -25 °C	EN 495-5
Exposição a raios UV	Passa (> 5.000 h)	EN 1297

INFORMAÇÕES DO SISTEMA

Estrutura do sistema

- Sikapan®-15 D BR é compatível com os seguintes produtos:
- Peças pré-fabricadas de cantos e arremate tubulações;
 - Sikapan® Metal Tipo S, chapa de metal laminada com membrana de PVC;
 - Membranas Sikapan® G e Sarnafil® S-327-12 L membranas para coberturas expostas.

Qualidade do substrato

A membrana de PVC, Sikaplan® G, sobre a qual o produto será aplicado, deve estar limpa, seca, homogênea, livre de óleos, graxas, poeira e partículas soltas, adesivos, etc.

CONDIÇÕES DE APLICAÇÃO / LIMITAÇÕES

Temperatura

O uso da membrana Sikaplan®-15 D BR é limitado no caso de regiões com temperaturas médias mínimas de -25 °C. A temperatura ambiente permanente de serviço é limitada a +50 °C.

Compatibilidade

Não compatível para contato direto com outros plásticos como EPS, XPS, PUR, PIR, PF. Não é resistente a alcatrão, betume, óleos e materiais que contenham solventes.

INSTRUÇÕES DE INSTALAÇÃO

Método de aplicação / Ferramentas

Procedimento de instalação: O método de instalação deve seguir os critérios do Manual de Instalação Sika® Sarnafil® válidos para as membranas Sikaplan® G – sistema de impermeabilização de coberturas fixadas mecanicamente.

Método de soldagem: As emendas entre as mantas devem ser realizadas por termofusão com equipamento de solda elétrica utilizando pistolas manuais de soldagem e rolos de pressão ou equipamentos de soldagem automáticos, com controle de temperatura da solda ajustável individualmente e eletronicamente.

Equipamentos recomendados: manual – Leister Triac S ou Triac PID / semiautomática – Leister Varimat V ou Sarnamatic 661 Plus.

Os parâmetros de soldagem como temperatura e velocidade devem ser estabelecidos mediante testes na própria obra, de acordo com o tipo de equipamento e condições climáticas, antes do início dos trabalhos de soldagem. A largura efetiva da solda deve ser de no mínimo 20 mm. As soldas devem ser testadas mecanicamente com auxílio de uma chave de fenda de maneira a garantir a integridade e continuidade das uniões. Quaisquer imperfeições devem ser retificadas por nova soldagem.

Notas sobre a instalação / Limites

Os trabalhos de instalação devem ser conduzidos por um profissional aplicador de impermeabilização capacitado, treinado e certificado pela Sika S.A.

Limites de temperatura para instalação da membrana:

Temperatura do substrato: -25 °C mín./+60 °C máx.

Temperatura ambiente: -15 °C mín./+60 °C máx.

- O uso de produtos auxiliares como adesivos de contato é limitado a temperaturas superiores a +5 °C. Em caso de dúvida, consulte a ficha do produto.
- Medidas específicas podem ser necessárias para aplicações sob temperatura ambiente inferior a +5 °C de acordo com normas de segurança locais.
- A membrana de PVC não é compatível com produtos asfálticos (betumes) e substratos de EPS (poliestireno expandido) e XPS (poliestireno extrudado). Nestes casos deve-se prever uma camada separadora em tecido geotêxtil com gramatura mínima de 0,2 kg/m².

MEDIDAS DE PROTEÇÃO

Ambientes confinados devem ser providos de ventilação durante trabalhos de soldagem. As normas de segurança vigentes devem ser observadas.

Transporte

Produto classificado como não perigoso para transporte.

Descarte

Material reciclável. A disposição deve obedecer às normas locais vigentes. Em caso de dúvida, entre em contato com o Departamento Técnico da Sika.

Para informações sobre base dos valores, segurança, primeiros socorros, proteção ambiental e nota legal, consulte a p. 671.

Sikaplan®-15 G

Membrana sintética para impermeabilização de coberturas

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Sikaplan®-15 G é uma membrana sintética de cloreto de polivinila (PVC) reforçada com tela de fibras de poliéster para impermeabilização de coberturas por sistema de fixação mecânica.

USOS

Membrana impermeabilizante para:

- Telhados e coberturas expostas com a membrana fixada mecanicamente.

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

- Excepcional resistência a intempéries incluindo exposição a raios UV;
- Alta resistência ao envelhecimento;
- Alta resistência ao granizo;
- Alta resistência mecânica;
- Alta resistência a tensões;
- Elevada durabilidade;
- Excelente flexibilidade mesmo em baixas temperaturas;
- Alta permeabilidade ao vapor d'água;
- Excelente soldabilidade;
- Estabilidade dimensional;
- Não necessita de manutenção;
- Compatível com superfícies de concreto, madeira e metal;
- Reciclável.

TESTES

Aprovações / Normas

Membrana sintética para impermeabilização conforme EN 13956, conforme certificado 1213-CPD-4125/4127 e fornecidas com o selo da Comunidade Europeia - CE-mark.

Reação ao fogo conforme EN 13501-1, classe E.

Desempenho externo ao fogo testado de acordo com ENV 1187 e classificado de acordo com a EN 13501-5: BROOF (t1), BROOF (t3).

Certificados de aprovação e qualidade oficiais.

Monitorada e testada por laboratórios credenciados.

Sistema de gerenciamento da qualidade de acordo com EN ISO 9001 e 14001.

Produzida de acordo com normas de responsabilidade da indústria química.

DADOS DO PRODUTO

Aspecto / Cores

Superfície: Lisa

Frente: Cinza claro (aprox. RAL 7047) ou Cinza escuro (aprox. RAL 7015)

Verso: Cinza escuro

Demais cores disponíveis sob consulta

Embalagem

Rolo de 2 m de largura por 20 m de comprimento

ESTOCAGEM

Condições de armazenamento / Validade

Os rolos devem ser armazenados na embalagem original, em posição horizontal e em local fresco e seco. Devem ser protegidos da incidência direta de sol, chuva, neve, gelo, etc. A validade do produto não expira desde que armazenado na embalagem original e nas condições descritas.

DADOS TÉCNICOS

Classificação do produto	EN 13956:2005	-
Defeitos visíveis	Atende	(EN 1850-2)
Comprimento	20,00 m (-0%/+5%)	(EN 1848-2)
Largura	2,00 m (-0,5%/+1%)	(EN 1848-2)
Alinhamento	< 30 mm	(EN 1848-2)
Planicidade	< 10 mm	(EN 1848-2)
Espessura efetiva	1,5 mm (-5%/+10%)	(EN 1849-2)
Gramatura	1,8 kg/m ² (-5%/+10%)	(EN 1849-2)
Estanqueidade	Atende	EN 1928
Resistência química	Sob consulta	EN 1847
Reação ao fogo externo parte 1-4	BROOF (t1) < 20°, BROOF (t3) < 10° / < 70°	EN 13501-5
Reação ao fogo	Classe E	EN ISO 11925-2, classificação após EN 13501-5
Resistência ao granizo		
substrato rígido	> 18 m/s	EN 13583
substrato flexível	> 30 m/s	
Delaminação na solda	> 300 N/50 mm	EN 12316-2
Císalhamento na solda	> 600 N/50 mm	EN 12317-2
Permeabilidade ao vapor d'água	μ = 20'000	EN 1931
Resistência à tração		
longitudinal (MD) ¹	> 1.000 N/50 mm	EN 12311-2
transversal (CMD) ²	> 900 N/50 mm	
Alongamento		
longitudinal (MD) ¹	> 15%	EN 12311-2
transversal (CMD) ²	> 15%	
Resistência ao impacto		
substrato rígido	> 400 mm	EN 12691
substrato macio	> 700 mm	
Resistência ao rasgo		
longitudinal (MD) ¹	> 150 N	EN 12310-2
transversal (CMD) ²	> 150 N	
Estabilidade dimensional		
longitudinal (MD) ¹	< 0,5 %	EN 1107-2
transversal (CMD) ²	< 0,5 %	
Dobramento a baixa temperatura	< -25 °C	EN 495-5
Exposição a raios UV	Passa (> 5.000 h)	EN 1297

¹md = na direção do equipamento
²cmd = transversal ao equipamento

INFORMAÇÕES DO SISTEMA

Estrutura do sistema

Sikaplan®-15 G é compatível com os seguintes produtos:

- Sikaplan® Walkway-20, membrana de PVC com acabamento antiderrapante;
- Sikaplan® Metal Tipo S, chapa de metal laminada com membrana de PVC;
- Sarnafil® Decor Profile, perfil de PVC para acabamentos decorativos;
- Demais membranas de PVC para coberturas expostas Sika® Sarnafil®;
- Sika® S Dreno.

Qualidade do substrato

Limpo e seco, homogêneo, livre de óleos, graxas, poeira e partículas soltas, livre de irregularidades e elementos que possam danificar a membrana como pontas de ferro, madeira, etc.

Sikaplan®-15 G deve ser protegida de substratos incompatíveis por camada separadora para evitar o envelhecimento acelerado. Prevenir o contato direto com materiais betuminosos, alcatrão, gordura, óleo, materiais que contenham solvente e outros materiais plásticos como poliestireno expandido (EPS), poliestireno extrudado (XPS), poliuretano (PUR), poli-isocianurato (PIR) ou espuma fenólica (PF) os quais podem afetar as características da membrana.

CONDIÇÕES DE APLICAÇÃO / LIMITAÇÕES

Temperatura

O uso da membrana Sikaplan®-15 G é limitado no caso de regiões com temperaturas médias mínimas de -25 °C. A temperatura ambiente permanente de serviço é limitada a +50 °C.

Compatibilidade

Não compatível para contato direto com outros plásticos como EPS, XPS, PUR, PIR, PF. Não é resistente a alcatrão, betume, óleos e materiais que contenham solventes.

INSTRUÇÕES DE INSTALAÇÃO

Método de aplicação / Ferramentas

Procedimento de instalação: O método de instalação deve seguir os critérios do Manual de Instalação Sika® Sarnafil® válidos para as membranas Sikaplan® G - sistema de impermeabilização de coberturas fixadas mecanicamente.

Método de fixação: Estender a membrana Sikaplan®-15 G de maneira a não criar ondas ou rugas. A fixação é feita mecanicamente com parafusos ou rebites especiais instalados nas regiões de transpasse, ao longo das soldas ou em quaisquer outras posições previamente definidas.

Método de soldagem: As emendas entre as mantas devem ser realizadas por termofusão com equipamento de solda elétrica utilizando pistolas manuais de soldagem e rolos de pressão ou equipamentos de soldagem automáticos, com controle de temperatura da solda ajustável individualmente e eletronicamente.

Equipamentos recomendados: manual - Leister Triac S ou Triac PID / semiautomática - Leister Varimat V ou Sarnamatic 661 Plus.

Os parâmetros de soldagem como temperatura e velocidade devem ser estabelecidos mediante testes na própria obra, de acordo com o tipo de equipamento e condições climáticas, antes do início dos trabalhos de soldagem. A largura efetiva da solda deve ser de no mínimo 20 mm.

As soldas devem ser testadas mecanicamente com auxílio de uma chave de fenda de maneira a garantir a integridade e continuidade das uniões. Quaisquer imperfeições devem ser retificadas por nova soldagem.

Notas sobre a instalação / Limites

Os trabalhos de instalação devem ser conduzidos por um profissional aplicador de impermeabilização capacitado, treinado e certificado pela Sika S.A.

Limites de temperatura para instalação da membrana:

Temperatura do substrato: -25 °C mín./+60 °C máx.

Temperatura ambiente: -15 °C mín./+60 °C máx.

- O uso de produtos auxiliares como adesivos de contato é limitado a temperaturas superiores a +5 °C. Em caso de dúvida, consulte a ficha do produto.
- Medidas específicas podem ser necessárias para aplicações sob temperatura ambiente inferior a +5 °C de acordo com normas de segurança locais.
- A membrana de PVC não é compatível com produtos asfálticos (betumes) e substratos de EPS (poliestireno expandido) e XPS (poliestireno extrudado). Nestes casos deve-se prever uma camada separadora em tecido geotêxtil com gramatura mínima de 0,2 kg/m².

MEDIDAS DE PROTEÇÃO

Ambientes confinados devem ser providos de ventilação durante trabalhos de soldagem. As normas de segurança vigentes devem ser observadas.

Transporte

Produto classificado como não perigoso para transporte.

Descarte

Material reciclável. A disposição deve obedecer às normas locais vigentes. Em caso de dúvida, entre em contato com o Departamento Técnico da Sika.

Para informações sobre base dos valores, segurança, primeiros socorros, proteção ambiental e nota legal, consulte a p. 671.

Sikaplan® Metal Tipo S

Chapa de metal laminada com membrana de PVC

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Sikaplan® Metal Tipo S é uma chapa de aço galvanizado laminado com uma membrana de PVC.

USOS

- Fixação perimetral de membranas em PVC Sikaplan® e Sarnafil® em coberturas, e outras obras de engenharia civil.

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

- Resistente aos raios UV;
- Pode ser soldada a ar quente ou com solvente de PVC;
- Pode ser cortada e dobrada na obra ou em uma oficina apropriada para o trabalho com metal;
- Compatível com todas as membranas Sarnafil® não resistentes ao asfalto (betume) e com as membranas de PVC Sikaplan®;
- Pode ser instalada em substratos úmidos ou saturados.

Aprovações / Normas

Atende a Norma DIN EN 10142: *galvanised metal sheets*.

Atende a Norma DIN 16 730: *UV-resistance of PVC coating*.

DADOS DO PRODUTO

Aparência / Cor

Chapa de metal plana
Superfície: lisa
Espessura da chapa:
Membrana de PVC: 0,60 mm
Metal galvanizado: 0,80 mm
Espessura total da chapa: 1,40 mm
Cores: Membrana de PVC – cinza claro/Metal – verde (esmalte protetor)

Embalagem

Pallets de 30 chapas,
cada uma de 2 m x 1 m,
com peso de 5,50 kg/m²

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento

As chapas metálicas devem ser estocadas em ambiente seco, como fornecidas, em *pallets* e na posição horizontal. A validade do produto não expira desde que armazenado na embalagem original e nas condições descritas. Não empilhar mais que dois *pallets*.

DADOS TÉCNICOS

Base química

Fronte: PVC liso (PVC-P-NB) não reforçado / Verso: aço galvanizado

INFORMAÇÕES DO SISTEMA

Qualidade do substrato

Limpo e seco, homogêneo, livre de óleos, graxas, poeira e partículas soltas. Pinturas, nata de cimento e outros materiais de baixa aderência devem ser removidos.

Ferramentas de corte

As ferramentas de corte devem estar em boas condições para o uso (lâminas cegas esmagam e rasgam a laminação, o que pode causar a indesejável delaminação das extremidades). Inicie o corte pelo lado do metal. Qualquer parte danificada no corte deve ser removida. Quando o Sikaplan® Metal Tipo S for dobrado, o raio da curvatura deve ser no mínimo de 2 a 3 vezes a espessura da chapa (mínimo 1,4-1,8 mm). Pressões excessivas nas extremidades podem danificar a laminação.

Fixação das chapas de metal

Utilizar parafusos de cabeça cônica, de aço inoxidável, para a fixação do Sikaplan® Metal Tipo S. O espaçamento entre as fixações irá depender das tensões que se espera ocorrer.

A distância mínima entre as fixações deve obedecer ao especificado no *Método Padrão para Instalação de Membranas*, disponível no site da Sika.

Juntas entre as chapas de metal fixadas

Os perfis ou chapas de Sikaplan® Metal Tipo S devem ser posicionados e fixados mantendo uma distância mínima de 3-5 mm. Aplicar uma fita autoadesiva de 20-40 mm sobre a junta formada.

INSTRUÇÕES DE APLICAÇÃO

Método de aplicação / Ferramentas

Método de instalação: Os métodos de fixação por camada flutuante e fixação mecânica, ou camada flutuante com lastro, devem seguir o *Método Padrão de Instalação de Membranas*, disponível no site da Sika. Sikaplan® Metal Tipo S pode ser cortado ou dobrado com as ferramentas usualmente utilizadas para chapas metálicas.

Todas as sobreposições das membranas devem ser soldadas utilizando pistolas manuais de soldagem e rolos de pressão ou equipamentos de soldagem automáticos, com controle de temperatura da solda ajustável individualmente e eletronicamente (exemplo de manual: Leister Triac PID; de semiautomática: Leister Triac Drive).

Os parâmetros de soldagem como temperatura e velocidade devem ser estabelecidos mediante a testes na própria obra antes do início dos trabalhos de soldagem.

A soldagem a frio das sobreposições das membranas com Sika-Trocal® PVC Solvente é permitida dentro de limites definidos. Todas as costuras das soldas nas extremidades devem ser seladas com Sika-Trocal® PVC Líquido Tipo S.

Notas sobre a aplicação / Limitações

Os trabalhos de instalação devem ser conduzidos por um profissional aplicador de impermeabilização capacitado, treinado e experiente.

A laminação de PVC não é compatível com produtos asfálticos (betumes).

Soldagens a frio são limitadas à temperatura ambiente maior que +10 °C e umidade relativa do ar menor que 80%.

Sikaplan® Walkway-20

Membrana sintética de proteção com acabamento antiderrapante

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Sikaplan® Walkway-20 é uma membrana de proteção com acabamento antiderrapante à base de cloreto de polivinila (PVC-P) resistente aos raios UV com superfície superior texturizada antiderrapante.

USOS

- Membrana de proteção para coberturas impermeabilizadas com mantas de PVC sem proteção mecânica onde é necessária a criação de caminhos para o tráfego de pessoas durante serviços de manutenção.

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

- Excelente resistência a intempéries incluindo radiação UV;
- Fácil de aplicar;
- Excelente soldabilidade;
- Alta resistência a impactos;
- Reciclável.

TESTES

Aprovações / Normas

Reação ao fogo de acordo com a EN 13501-1 (classe E).

Sistema de garantia da qualidade de acordo com a ISO 9001 e 14001.

DADOS DO PRODUTO

Aspecto / Cor

Superfície: Texturizada (pirâmides)
Face superior: Cinza (aprox. RAL 7015)
Verso: Cinza escuro

Embalagem

Rolos de 1 m de largura por 10 m de comprimento
Peso do rolo: 24,80 kg

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento

Os rolos devem ser armazenados na embalagem original, em posição horizontal e em local fresco e seco. Devem ser protegidos da incidência direta de sol, chuva, neve, gelo, etc. A validade do produto não expira desde que armazenado na embalagem original e nas condições descritas.

DADOS TÉCNICOS

Base química	Policloreto de vinila (PVC-P)	
Comprimento	10 m (-5%/+5%)	(EN 1849-2)
Largura	1 m	
Espessura	2 mm (-5%/+10%)	(EN 1849-2)
Profundidade do texturizado	0,4 mm	
Gramatura	2,47 kg/m ²	
Coefficiente de transmissão de vapor d'água	$\mu = 18'000$	
Reação ao fogo	Classe E	(EN 13501-1)
Alongamento		
Longitudinal	Mín. 15%	(EN 12311-2)
Transversal	Mín. 15%	
Resistência à tração	Mín. 900 N	(EN 12311-2)

INFORMAÇÕES DO SISTEMA

Compatibilidade

Compatível com todas as membranas de PVC das linhas Sikaplan® e Sarnafil®.

CONDIÇÕES / LIMITES DE APLICAÇÃO

Temperatura

O uso da membrana Sikaplan® Walkway-20 é limitado a regiões com temperaturas médias mínimas de -50 °C. A temperatura ambiente permanente de serviço é limitada a +50 °C.

Compatibilidade

Não compatível com produtos asfálticos.

INSTRUÇÕES DE INSTALAÇÃO

Método de aplicação / Ferramentas

O método de instalação por fixação mecânica deve seguir os critérios da ficha dos produtos Sika® Sarnafil® de membranas sintéticas de PVC e FPO. Sikaplan® Walkway-20 deve ser soldada utilizando pistolas manuais de soldagem e rolos de pressão ou equipamentos de soldagem automáticos, com controle de temperatura da solda ajustável individualmente e eletronicamente com equipamento manual tipo Leister Triac S ou Leister Triac PID, ou semiautomática tipo Leister Varimat V. Os parâmetros de soldagem como temperatura e velocidade devem ser estabelecidos mediante a testes na própria obra antes do início dos trabalhos de soldagem. Sikaplan® Walkway-20 é soldada diretamente sobre a membrana de impermeabilização Sikaplan® ou Sarnafil® com a utilização de ar quente.

Notas sobre a aplicação / Limitações

Os trabalhos de instalação devem ser conduzidos por um profissional aplicador de impermeabilização capacitado, treinado e certificado pela Sika S.A.

Os limites de temperatura para a instalação do Sikaplan® Walkway 20 são:

Temperatura do substrato: -30 °C mín./+ 60 °C máx.
Temperatura ambiente: -20 °C mín./+ 60 °C máx.

- O uso de produtos auxiliares como adesivos de contato é limitado a temperaturas superiores a +5 °C. Em caso de dúvida, consulte a ficha técnica do produto.
- Medidas específicas podem ser necessárias para aplicação sob temperatura ambiente inferior a +5 °C de acordo com normas de segurança locais.

SELANTES E ADESIVOS

Sanisil®	628	Sikaflex®-1 A Plus	647
Sika® Boom® M	630	Sikaflex®-290i DC	650
Sika® Loadflex® Polyurea	632	Sikaflex® Construction	652
Sika® MultiSeal® S	634	Sikaflex® Precast	654
Sika® MultiSeal® Primer	636	Sikaflex® PRO-3	656
Sika® Primer BR	638	Sikaflex® Universal	559
Sika® Rod	639	Sikasil®-728 SL	661
Sika® Rodoselante EL	641	Sikasil® AC	664
Sikacryl®	643	Sikasil® C	666
Sikadur®-51 SL	645	Sikasil® Pool	668

Sanisil®

Selante de silicone de cura acética para aplicações sanitárias

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Sanisil® é um selante de silicone monocomponente acético que cura com a umidade, apropriado para aplicações externas e internas.

USOS

Sanisil® é apropriado para juntas em sanitários ou outras aplicações onde for necessária a resistência ao mofo.

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

- Resistente ao ataque de fungos e mofo em longo prazo;
- Excelente resistência ao intemperismo e raios UV;
- Livre de solventes;
- Alta elasticidade e flexibilidade.

DADOS DO PRODUTO

Cor	Embalagem
Transparente, branco	Cartucho de 300 ml, 12 cartuchos por caixa Blister de 50 g, 12 unidades por caixa

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento

12 meses a partir da data de fabricação, se estocado apropriadamente em embalagem original e intacta, em temperatura entre +10 °C e +25 °C, protegido da umidade e da ação direta do sol.

DADOS TÉCNICOS

Base química Silicone acético, cura com a umidade	Densidade ~ 0,98 kg/L (transparente) (DIN 53 479)
Secagem ao toque ~ 25 minutos (+23 °C/50% UR) (EN ISO 291)	Velocidade de cura ~ 1,5 mm/24 h (+23 °C/50% UR) (EN ISO 291)
Capacidade de movimentação 20% (ISO 11600)	Escorrimento < 2 mm (DIN EN 27 390)
Temperatura de serviço -40 °C a +150 °C	

PROPRIEDADES MECÂNICAS/FÍSICAS

Resistência à tração ~ 0,6 MPa (+23 °C/50% UR) (ISO 8339)	Resistência ao rasgo ~ 4,0 MPa (+23 °C/50% UR)(DIN 34 método C)
Dureza Shore A ~ 20 (após 28 dias de cura) (ISO 868)	Recuperação elástica > 90% (+23 °C/50% UR) (DIN EN 27 389)
Módulo de elasticidade ~ 0,36 MPa a 100% de alongamento (+23 °C/50% UR)	(ISO 8339)

INFORMAÇÃO DO SISTEMA

Qualidade do substrato

Limpo, seco, homogêneo, livre de graxa, pó e partículas soltas. Pintura, nata de cimento e outras partículas pobremente aderidas devem ser removidas.

Devem ser levadas em consideração as regras de construção padrão.

Preparo do substrato / Imprimação

Siga as recomendações indicadas para os *primers*, consulte o Departamento Técnico Sika Brasil.

Consumo

Dimensionamento da junta:

A largura da junta deve ser dimensionada para que seja compatível com a capacidade de movimentação do selante. Para juntas de 6 mm a 12 mm de largura, se recomenda uma profundidade de 6 mm.

Largura da junta	6 mm	9 mm	12 mm
Profundidade da junta	6 mm	6 mm	6 mm
Comprimento da junta/300 ml	~ 8 m	~ 5,5 m	~ 4 m

CONDIÇÕES DE APLICAÇÃO / LIMITAÇÕES

Temperatura do substrato

+5 °C mín./+35 °C máx.

Temperatura ambiente

+5 °C mín./+35 °C máx.

Umidade relativa do ar

O substrato deve estar seco

INSTRUÇÕES DE APLICAÇÃO

Método de aplicação / Ferramentas

Sanisil® é fornecido pronto para uso.

Depois da adequada preparação da superfície o selante deve ser aplicado com uma pistola. Efetue o acabamento dentro dos 10 minutos seguintes usando uma espátula molhada em água e sabão.

Imediatamente depois de aplicar e dar acabamento no selante retire a fita-crepe.

Antes de curar, o Sanisil® pode ser removido usando um solvente apropriado.

O material endurecido/curado só pode ser removido mecanicamente.

Limpeza das ferramentas

Limpe todas as ferramentas e equipamentos de aplicação com solvente apropriado imediatamente depois de usá-los. O material endurecido/curado só pode ser removido mecanicamente.

Observações na aplicação / Limitações

Sanisil® não é recomendado para substratos porosos como concreto, pedra, mármore e granito.

Não use o Sanisil® em substratos betuminosos, borracha natural, EPDM, ou em materiais de construção que possam apresentar migração de óleos, plastificantes ou solventes.

Não use o Sanisil® em espaços completamente confinados porque o produto precisa da umidade do ambiente para curar.

Devido ao ácido acético que é liberado durante o processo de cura, pode haver corrosão do prateado dos espelhos e outros metais sensíveis como o cobre, latão e chumbo.

Sanisil® não é recomendado para uso em juntas submersas ou em juntas onde o abuso físico ou a abrasão pode ocorrer. Também não é indicado para aplicações em contato com comida.

Sanisil® não é recomendado para usos médicos nem farmacêuticos.

Sanisil® não é recomendado para uso em aquários ou similares.

Sika® Boom® M

Espuma expansiva de poliuretano monocomponente para fixação, preenchimento e isolamento

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Sika® Boom® M é uma espuma de poliuretano expansiva monocomponente.

USOS

Sika® Boom® M é indicado para fixação e isolamento de juntas de união ao redor de janelas, batentes de portas, passagem de tubulações, sistemas de ar-condicionado, equipamentos elétricos, etc.

Ele fixa, preenche e isola do ruído, frio e correntes de ar numa única aplicação.

Ótima adesão com os seguintes materiais: tijolos, concreto, reboco, madeira, metais, isopor, PVC rígido, poliuretano rígido.

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

- Fácil aplicação em temperaturas baixas (> +5 °C);
- Cura rápida;
- Alta taxa de expansão;
- Bom isolante para altas temperaturas;
- Amortecimento efetivo contra o ruído;
- Resistência ao envelhecimento;
- Não provoca danos na camada de ozônio;
- Vedação de caixilhos de portas e janelas.

NORMAS

Atende à norma ISO 9001:2008.

DADOS DO PRODUTO

Cor	Embalagem
Amarelo areia	Aerossol com 500 ml (caixas com 12 aerossóis)

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento

9 meses a partir da data de fabricação, se estocado apropriadamente em embalagem original e intacta, em temperatura entre +5 °C e +30 °C, em condições secas, protegido da ação direta do sol. O aerossol deve ser armazenado em posição vertical!

Melhor se for utilizado novamente em até 24 horas depois de aberto. Após 4 semanas descartar o produto.

DADOS TÉCNICOS

Base química	Densidade da espuma	
Poliuretano monocomponente, cura com a umidade	0,018 kg/L (= 18 kg/m ³)	
Secagem ao toque	Tempo de cura	Resistência térmica
10-15 minutos (+23 °C/50% UR)	24 h (RB024)	-60 °C a +100 °C
Velocidade de cura		
Um cordão de 30 mm pode ser cortado depois de 60 minutos (+23 °C/50% UR)		
Cura completa depois de 24 horas (+23 °C/50% UR)		
Estabilidade térmica	Condutividade térmica	
-30 °C a +80 °C (temporariamente até +100 °C)	~ 0,036 W/mK (PN-EM 12667:2002)	

PROPRIEDADES MECÂNICAS/FÍSICAS

Resistência ao cisalhamento	Resistência a tração	Estabilidade dimensional
~ 0,04 MPa (+23 °C/50% UR) (DIN 53 427)	~ 0,1 MPa (+23 °C/50% UR) (DIN 53 430)	≤ 5% (RB024)

INFORMAÇÃO DO SISTEMA

Consumo

O consumo pode ser regulado pela pressão e pelo ângulo do bico.

Rendimento: Cada aerossol de 500 ml produz até 25 L (\pm 2 L) de espuma de poliuretano.

Qualidade do substrato

Limpo e seco, homogêneo, livre de óleos e graxa, pó e partículas soltas ou friáveis.

Pinturas, nata de cimento e quaisquer outras contaminações devem ser removidas.

Preparação do substrato

Umedeça previamente o substrato com água limpa com a finalidade de garantir uma cura ótima e prevenir expansão secundária da espuma.

O produto apresenta uma adesão ideal aos materiais típicos de construção (tijolos, concreto, reboco e argamassa, PVC rígido, etc.).

CONDIÇÕES DE APLICAÇÃO / LIMITAÇÕES

Temperatura do substrato

0 °C mínimo/+35 °C máximo (o aerossol deve estar em no mínimo +5 °C)

Temperatura ambiente

+8 °C mínimo/+35 °C máximo (o aerossol deve estar em no mínimo +5 °C)

Temperatura ótima: +20 °C

Umidade do substrato

O substrato deve estar seco visualmente

Umidade relativa

45% (23 °C)

INSTRUÇÕES DE APLICAÇÃO

Método de aplicação / Ferramentas

Agitar o aerossol vigorosamente antes de usá-lo (~ 20 vezes). Rosquear o bico aplicador na válvula do aerossol, sem pressionar a válvula. Mantenha a válvula de cima para baixo (de ponta-cabeça).

Regule o fluxo da espuma pressionando na válvula. Preencha buracos profundos com várias camadas. Permita a cada camada curar o suficiente, pulverizando água entre cada uma delas ou aguardando o tempo suficiente entre as camadas. Não preencha completamente os buracos.

A espuma se expande de 1,5 a 2 vezes! Todas as partes de fixação devem ser apropriadamente mantidas enquanto a espuma endurece.

Retire imediatamente os resíduos ainda frescos de espuma usando um limpador como o Sika® Remove-208.

Limpeza das ferramentas

Retire imediatamente os resíduos ainda frescos de espuma usando um limpador como o Sika® Remove-208. A espuma curada só pode ser retirada mecanicamente. Após a espuma estar curada, esta deve ser protegida contra os raios UV.

Pot-life

10-15 minutos (+23 °C/50% UR)

Observações na aplicação / Limitações

A temperatura do aerossol deve ser de +5 °C no mínimo e +25 °C no máximo. Para melhor trabalhabilidade a temperatura do aerossol deve estar em +20 °C.

Proteja o aerossol do sol e temperaturas acima de +50 °C (perigo de explosão).

Uma umidade mínima é necessária para a cura apropriada da espuma.

Não use em PE, PP, teflon, silicone, óleo, graxa e outros produtos desmoldantes.

A espuma não é resistente à exposição aos raios UV.

Leia as recomendações técnicas e de segurança impressas no aerossol.

Para informações sobre base dos valores, segurança, primeiros socorros, proteção ambiental e nota legal, consulte a p. 671.

Sika® Loadflex® Polyurea

Selante de poliureia para juntas de controle

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Sika® Loadflex® Polyurea é um selante bicomponente, de cura rápida, livre de solventes, autonivelante, à base de poliureia para juntas de controle.

USOS

Sika® Loadflex® Polyurea é recomendado para:

- Uso em juntas de controle ou movimentação horizontais;
- Reparo de fissuras de retração em placas e pisos de concreto;
- Reparo de juntas e fissuras em ambientes com temperatura negativa;
- Juntas expostas a altas cargas mecânicas, impacto, abrasão e ataque químico.

Tipicamente aplicado em:

- Frigoríficos, câmaras frias e de congelamento;
- Indústrias de alimentos e bebidas;
- Áreas de produção e estocagem;
- Terminais petrolíferos;
- Estações de tratamento de água e esgoto;
- Pavimentos de concreto.

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

- Cura rápida;
- Cura em temperaturas negativas até -25 °C;
- Altas resistências mecânicas à abrasão e ao impacto;
- Baixo módulo de elasticidade;
- Tolerante à umidade;
- Promove a transferência de cargas no local das juntas protegendo as bordas de danos causados pelo tráfego;
- Protege as juntas contra o acúmulo de sujeira, entrada de água, etc.;
- Fácil de aplicar.

DADOS DO PRODUTO

Cor	Embalagem
Cinza (aprox. RAL 7038)	Caixa com 12 cartuchos de 600 ml

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento

12 meses da data de fabricação, se estocado apropriadamente em embalagem original e intacta, em temperatura entre +15 °C e +32 °C, protegido da umidade e da ação direta do sol. Antes da aplicação recomenda-se estocagem entre +18 °C e +30 °C.

DADOS TÉCNICOS

Base química	Densidade	
Poliureia	Parte A: 1,11 kg/L Parte B: 1,10 kg/L Mistura: 1,10 kg/L	
Tempo de cura / Liberação		
Tráfego leve: 15 minutos (23 °C)/60 minutos (-25 °C) Tráfego pesado: 30 minutos (23 °C)/2 horas (-25 °C)		
Deformação	Dimensões da junta	Temperatura de serviço
6,9 MPa (1.000 psi) 43,9% (MIL-D-24613 mod.)	Largura mínima = 3 mm Largura máxima = 10 mm	-25 °C a +70 °C

PROPRIEDADES MECÂNICAS/FÍSICAS

Resistência à tração 4,5 MPa (+23 °C/50% UR) (ASTM D 638)	Resistência de aderência > 1,5 MPa (+23 °C/50% UR)
Dureza Shore A 80 – 85 (+23 °C/50% UR) (ASTM D 2240)	Dureza Shore D 30 – 32 (+23 °C/50% UR) (ASTM D 2240)
Módulo de elasticidade 45 MPa (+23 °C/50% UR) (ASTM D 638)	Alongamento na ruptura 110% (+23 °C/50% UR) (ASTM D 638)
Viscosidade Parte A: 2.000 cps • Parte B: 1.000 cps	Absorção 0,30% (+23 °C/50% UR) (ASTM D 570)

INFORMAÇÃO DO SISTEMA

Consumo

Cada cartucho de 600 ml de Sika® Loadflex® Polyurea rende aproximadamente:

Profundidade da junta	Largura da junta		
	3 mm	6 mm	10 mm
25 mm (1")	8,0 m	4,0 m	2,4 m
32 mm (1 ¼")	6,3 m	3,1 m	1,9 m
38 mm (1 ½")	5,3 m	2,6 m	1,6 m
44 mm (1 ¾")	4,5 m	2,3 m	1,4 m
51 mm (2")	3,9 m	2,0 m	1,2 m

Nota: Os consumos são teóricos para referência e não consideram irregularidades no substrato, porosidade, perdas na aplicação, etc.

CONDIÇÕES DE APLICAÇÃO / LIMITAÇÕES

Temperatura do substrato -25 °C mín./+40 °C máx.	Temperatura ambiente -25 °C mín./+40 °C máx.	Umidade do substrato Seco
--	--	-------------------------------------

INSTRUÇÕES DE APLICAÇÃO

Método de aplicação / Ferramentas

Sika® Loadflex® Polyurea é fornecido pronto para uso. Aplique rapidamente o conteúdo completo do cartucho com pistola de êmbolo duplo, sem interrupções, pois o produto adquire consistência de gel no interior do bico aplicador em 15 segundos. Utilize fita-crepe onde seja requerido obter linhas de junta com arestas bem definidas ou linhas excepcionalmente limpas. Remova a fita enquanto o selante ainda estiver mole. Para acabamento estético, o produto curado pode ser lixado eliminando-se o material excedente sobre a junta e nivelando as bordas, entre 15 minutos e 24 horas após a aplicação.

Limpeza das ferramentas

Limpe todas as ferramentas e equipamentos de aplicação com solvente para epóxi imediatamente depois de usá-los. O material endurecido/curado só pode ser removido mecanicamente.

Observações na aplicação / Limitações

Para melhores resultados Sika® Loadflex® Polyurea deve ser aplicado após 120 dias do lançamento do concreto quando grande parte da retração já ocorreu e as juntas de controle se apresentam praticamente estáticas. Para mais informações consulte a Norma CSA A23.1-04 seção 7.3.21 (nota 1).

- A temperatura mínima do substrato deve ser de -25 °C;
- Estoque o produto entre 18 °C e 30 °C;
- Sika® Loadflex® Polyurea é uma barreira ao vapor depois de curado;
- Não aplicar em fissuras sob pressão hidrostática;
- Inadequado para fissuras ativas ou juntas de movimentação;
- Não recomendado para pisos resilientes ou poliméricos.

Para mais informações contate o Departamento Técnico da Sika.

Para informações sobre base dos valores, segurança, primeiros socorros, proteção ambiental e nota legal, consulte a p. 671.

Sika® MultiSeal® S

Fita asfáltica impermeável autoadesiva à base de asfalto modificado para vedação em telhas, calhas e rufos.

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Sika® MultiSeal® S é uma fita impermeável autoadesiva composta de uma camada de adesivo asfáltico, coberto com uma lâmina de alumínio e protegido por um filme plástico.

USOS

Sika® MultiSeal® S é utilizada para vedar e reparar:

- Telhas metálicas de fibrocimento e de concreto;
- Junção de parede com telhado ou lajes;
- Reparo de trincas em concreto e alvenaria;
- Cumeeiras, calhas, dutos e rufos;
- Passagens de tubulações em lajes e telhados;
- Baús de caminhões e contêiner;
- Caixas de ar-condicionado e exaustores eólicos;
- União entre materiais de diferentes naturezas.

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

- Aplicação rápida e fácil;
- Impermeável e resistente à água;
- Boa resistência aos raios solares;
- Flexível;
- Aderência à maioria dos materiais utilizados na construção civil, como concreto, argamassa, pedra, tijolos, madeiras, cerâmica, telhas, alumínio, etc;
- Não necessita de ferramentas especiais para a aplicação.

DADOS DO PRODUTO

Cor

Alumínio, Terracota e Branco

Embalagem

Acabamento	Dimensão do rolo (largura x comprimento)	Qtd rolos / Caixas
Alumínio	5 cm x 10 m	32
	10 cm x 10 m	16
	15 cm x 10 m	16
	20 cm x 10 m	08
	30 cm x 10 m	08
Terracota	10 cm x 10 m	32
	20 cm x 10 m	16
Branco	10 cm x 10 m	32
	15 cm x 10 m	16
	20 cm x 10 m	16
	30 cm x 10 m	08

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento

24 meses a partir da data de fabricação, se estocado apropriadamente em embalagem original e intacta, armazenado na posição vertical, em temperatura entre +5 °C e +25 °C, protegido da umidade e da ação direta do sol.

DADOS TÉCNICOS

Base química

Cimento asfáltico de petróleo, polímeros elastoméricos, alumínio

Espessura

~ 1,0 mm

Temperatura de serviço

-20 °C ~ +60 °C

Resistência a tração

Mínimo 85 N

INFORMAÇÃO DO SISTEMA

Qualidade do substrato

A superfície deve estar limpa, seca e isenta de óleo, graxa e poeira. As superfícies metálicas devem estar isentas de gordura e ferrugens.

Preparo do substrato

Todas as partículas soltas, natas de cimento, pinturas, óxidos e quaisquer outros materiais com pouca aderência devem ser removidos, utilizando as técnicas de preparação manuais ou mecânicas adequadas.

Superfícies pulverulentas, onde não é viável a retirada do pó, recomenda-se à aplicação do Sika® MultiSeal® Primer. O Sika® MultiSeal® só deve ser aplicado após a secagem do *primer*.

Em superfícies porosas (telhas de fibrocimento) será necessária a utilização do *primer*.

CONDIÇÕES DE APLICAÇÃO / LIMITAÇÕES

Temperatura do substrato

+15 °C mín./+50 °C máx.

Temperatura ambiente

+5 °C mín./+40 °C máx.

INSTRUÇÕES DE APLICAÇÃO

Método de aplicação / Ferramentas

Corte a fita no comprimento apropriado para a aplicação.

Remova o filme plástico e cole a fita sobre a superfície a ser tratada.

Pressione a fita com o dedo polegar, com um rolo maciço ou com o cabo de uma espátula, garantindo que toda a fita fique bem aderida sobre a superfície tratada.

Consumo: 1 metro linear da fita Sika® MultiSeal® S por metro linear da região do reparo.

Notas sobre a aplicação / Observações

Os transpasses devem ter no mínimo 2,5 cm.

Não aplicar em tempo chuvoso.

O Sika® MultiSeal® S não tem resistência a chuvas de granizo.

Não utilizar o Sika® MultiSeal® S em materiais à base de policarbonato, teflon e polietileno.

Não utilizar o Sika® MultiSeal® S para aplicações submersas em água, outros líquidos ou em situação de pressão negativa.

Não utilizar em condições expostas ao tráfego de veículos ou pessoas.

Não utilizar o Sika® MultiSeal® S em locais sujeitos a pressão hidrostática negativa ou em reparos de tubulações.

Não utilizar o Sika® MultiSeal® S em temperatura ambiente abaixo de +5 °C e temperatura do substrato superior a +50 °C.

Em temperaturas inferiores a +10 °C, a fita e o substrato devem ser aquecidos antes e durante a aplicação com um equipamento de ar quente.

Sika® MultiSeal® Primer

Emulsão asfáltica dispersa em água.

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Sika® MultiSeal® Primer é uma emulsão dispersa em água, monocomponente, utilizado na imprimação de substratos.

USOS

Sika® MultiSeal® Primer é indicado para melhorar a aderência dos produtos Sika Multiseal sobre substratos cimentícios, telhas, tijolo, fibrocimento. Sika® MultiSeal® Primer forma uma película intermediária entre a fita e o substrato, promovendo a adesão química.

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

Sika® MultiSeal® Primer é um produto ambientalmente correto pois é isento de solventes e não polui a atmosfera. O produto apresenta as seguintes vantagens:

- Aplicação fácil e rápida;
- Alta aderência em substratos cimentícios, cerâmicas, tijolos, telhas, etc;
- Após a evaporação da água, forma uma película estável e impermeável;
- Baixa viscosidade e alto poder de penetração
- Isento de solventes e odores agressivos;
- Fácil de aplicar;
- Pode ser aplicado em substratos úmidos ou secos.
- Secagem rápida;

DADOS DO PRODUTO

Aspecto / Cor	Embalagem
Líquido Preto	Frasco 1 Litro

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento
12 meses a partir da data de fabricação, se estocado apropriadamente em embalagem original e intacta, em temperatura entre +5 °C e +35 °C, protegido do gelo e da ação direta do sol.

DADOS TÉCNICOS

Base química	Densidade
Asfalto emulsionado em água	~1,0 kg/L

INFORMAÇÃO DO SISTEMA

Consumo
Aproximadamente 150 a 500 ml/m ² para uma demãos, dependendo das condições da superfície.
Qualidade do substrato
A superfície a ser impermeabilizada deverá estar áspera e desempenada, limpa e isenta de partícula soltas, ponta de ferro, pinturas, óleo e nata de cimento, para garantir boa aderência do produto. Trincas e fissuras devem ser tratadas antes da impermeabilização da superfície

CONDIÇÕES DE APLICAÇÃO / LIMITAÇÕES

Temperatura do substrato	Temperatura ambiente
+10 °C mín./+35 °C máx.	+10 °C mín./+35 °C máx.

INSTRUÇÕES DE APLICAÇÃO

Método de aplicação / Ferramentas

Aplique o Sika® MultiSeal® Primer com broxa, trincha ou pincel.
O tempo aproximado de secagem ao toque é de 15 minutos.
Utilize luvas e roupas de proteção.

Limpeza das ferramentas

Limpar as ferramentas com solvente do tipo querosene imediatamente após a aplicação.

Notas sobre a aplicação / Observações

O Sika® MultiSeal® Primer não deve ser utilizado em caixas d'água, reservatórios e superfícies metálicas.
Proteja Sika® MultiSeal® Primer da ação direta do sol;
Sika® MultiSeal® Primer não tem resistência ao tráfego ou a abrasão realize uma proteção mecânica caso o produto seja exposto a estas ações.

Sika® Primer BR

Sika® Primer BR é recomendado para melhorar a aderência de mástiques à base de poliuretano sobre substratos cimentícios, cerâmica, tijolo e madeira

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Sika® Primer BR é um *primer* monocomponente, à base de poliuretano e solventes.

USOS

- Sika® Primer BR é usado para melhorar a aderência de produtos da linha Sikaflex® e produtos da linha AT sobre substratos cimentícios, cerâmica, tijolo e madeira. Sika® Primer BR forma uma película intermediária entre o selante e o substrato, promovendo a adesão química.

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

- Aplicação fácil e rápida;
- Alta aderência em substratos cimentícios, cerâmica, tijolos e madeira;
- Baixa viscosidade e alto poder de penetração;
- Secagem rápida.

DADOS DO PRODUTO

Cor	Embalagem
Castanho	Caixa com 4 latas de 275 ml

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento

6 meses a partir da data de fabricação, se estocado apropriadamente em embalagem original e intacta, protegido da umidade e da ação direta do sol.

DADOS TÉCNICOS

Base química	Densidade	Teor de sólidos	Secagem ao toque
Resina de poliuretano em solvente	1,0 kg/L	55%	Aproximadamente 60 minutos a 25 °C

INFORMAÇÃO DO SISTEMA

Consumo

De 100 a 200 ml/m² por demão variável conforme porosidade e capacidade de absorção do substrato.

Qualidade do substrato

A superfície deve estar limpa, seca e resistente, isenta de óleo, graxa, poeira, desmoldantes ou quaisquer outros resíduos que possam prejudicar a aderência.

Umidade do substrato

Seco.

INSTRUÇÕES DE APLICAÇÃO

Método de aplicação / Ferramentas

Sika® Primer BR deve ser aplicado com trincha ou pincel apenas nas laterais onde será colado o selante. Após a utilização feche bem a lata para evitar a polimerização do produto. Depois de aberto utilizar no máximo em 7 dias. Aplique o selante após a Secagem ao toque do Sika® Primer BR. Esperar no mínimo 40 minutos. O tempo máximo para aplicação do selante é de 2 horas.

Limpeza das ferramentas

As ferramentas podem ser limpas com um solvente.

Notas sobre a aplicação / Observações

Após utilização lacrar muito bem a embalagem, pois o produto cura com a umidade do ar.

Para informações sobre base dos valores, segurança, primeiros socorros, proteção ambiental e nota legal, consulte a p. 671.

Sika® Rod

Fundo de junta em espuma de polietileno

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Sika® Rod é um perfil cilíndrico em espuma de polietileno de célula fechada para pré-enchimento de juntas onde se aplicará posteriormente o selante.

USOS

- Material de pré-enchimento em juntas, para qualquer dos selantes Sika com aplicação a frio.
- Controle da espessura do selante.
- Elemento limitador de profundidade do selante.
- Evita a adesão do selante à base, promovendo um comportamento adequado do selante.
- Pode-se aplicar em alvenarias tradicionais, muros de suporte, elementos pré-fabricados.

DADOS DO PRODUTO

Cor	Embalagem	Diâmetro	Rolo
Cinza	Sika® Rod-6	6 mm	2.500 m
	Sika® Rod-10	10 mm	1.150 m
	Sika® Rod-15	15 mm	550 m
	Sika® Rod-20	20 mm	350 m
	Sika® Rod-25	25 mm	200 m
	Sika® Rod-30	30 mm	160 m

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento

Conservar em local seco e protegido da luz direta do sol. Não tem data limite de conservação.

DADOS TÉCNICOS

Base química Espuma de polietileno de baixa densidade de célula fechada	Densidade 0,2 kg/L
Estabilidade térmica Mínima: -40 °C/Máxima: +60 °C	Resistência química Boa resistência a óleos, carburantes e solventes

INFORMAÇÃO DO SISTEMA

Qualidade do substrato

A superfície deve estar limpa, seca e isenta de óleo, graxa e poeira. As superfícies metálicas devem estar isentas de gordura e ferrugens.

INSTRUÇÕES DE APLICAÇÃO

Método de aplicação / Ferramentas



Montagem do Sika® Rod na junta

O diâmetro do Sika® Rod a aplicar deve ser cerca de 25% superior à largura máxima da junta a selar. Deste modo garante-se a uniformidade da Profundidade da junta do selante e/ou seu correto posicionamento.



A colocação deve ser efetuada por compressão lateral do cordão contra as laterais da junta. Deve ser introduzido à profundidade previamente definida através de um instrumento auxiliar semelhante ao da figura (bitola de madeira).

Notas sobre a aplicação / Observações

Na colocação do Sika® Rod, ter o cuidado de não cortar ou furar a sua película superficial. Evitar esticar o cordão excessivamente.

O Sika® Rod não é um elemento de contenção hidráulica. Trata-se apenas de um acessório para a correta colocação do posterior selante de selagem.

Não utilizar Sika® Rod quando o selante for aplicado em temperatura superior a +70 °C.

Para selantes de aplicação a quente, consulte o Departamento Técnico Sika Brasil.

O Sika® Rod não deve estar em contato direto com superfícies metálicas sem que estas estejam devidamente protegidas contra a corrosão.

Todos os dados técnicos referidos nesta ficha de produto são baseados em ensaios de laboratórios. Ensaios realizados em outras condições para determinação das mesmas características podem dar resultados diferentes devido a circunstâncias que estão fora do nosso controle.

Sika® Rodoselante EL

Cimento asfáltico elastomérico para selagem de fissuras em pavimentação

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Sika® Rodoselante EL é um composto de cimento asfáltico modificado com adição de elastômeros de última geração e alto desempenho, o que lhe confere excelente aderência, alongamento com memória elástica, flexibilidade e resistência à fadiga, proporcionando maior capacidade para suportar as movimentações do pavimento.

USOS

Sika® Rodoselante EL é utilizado para:

- Selagem de fissuras e trincas em pavimento flexível ou rígido para impedir a entrada de outros materiais, aumentando, assim, a vida útil do pavimento;
- Tratamento de juntas de dilatação (pisos, proteções mecânicas e construções em geral).

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

- Aumenta a vida útil do pavimento;
- Apresenta alta performance sob as intempéries;
- O tempo para liberação do tráfego sobre o tratamento é de, aproximadamente, 30 minutos ou até perder a aderência do produto;
- Há equipamentos móveis específicos no mercado que possibilitam o aquecimento do Sika® Rodoselante EL.

DADOS DO PRODUTO

Aspecto / Cor	Embalagem
Preto	Bloco com aproximadamente 15 kg

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento

24 meses a partir da data de fabricação, se estocado apropriadamente em embalagem original e intacta, em local coberto, seco, arejado e longe de fontes de calor, na posição horizontal em prateleiras, *pallets* ou outro sistema que evite o contato direto da embalagem com o solo.

DADOS TÉCNICOS

Base química	Densidade
Cimento asfáltico de petróleo, polímeros elastoméricos	1,10 - 1,20 g/cm ³

INFORMAÇÃO DO SISTEMA

Preparo do substrato

A superfície deve estar limpa, seca e isenta de partículas soltas, pontas de ferro, pinturas, óleo, desmoldantes e sistemas de impermeabilização anteriores.

Sistema 1

Primeiramente são demarcadas as fissuras e trincas longitudinais e transversais. Em seguida é feita a regularização das fissuras e trincas com uma fresadora, para abri-las na dimensão de aproximadamente 1 cm x 1 cm (largura x profundidade). As trincas que formam blocos só podem ser tratadas com dimensões mínimas de 0,5 m x 0,5 m. Após a fresagem, é aplicado um jato de ar comprimido para executar uma minuciosa limpeza dos agregados soltos e poeira, para não comprometer a aderência do Sika® Rodoselante EL ao substrato.

Sistema 2

Neste sistema não é necessária a fresagem nas fissuras e trincas. Deve-se aplicar um jato de ar comprimido para fazer a limpeza do local. Fazer reparos em nichos e falhas da superfície, se necessário.

Preparo do produto

Aquecer o Sika® Rodoselante EL com fogo indireto, em caldeira com banho térmico ou colchão de areia de aproximadamente 3 cm, a uma temperatura de aproximadamente 190 °C, sob agitação.

Consumo

300 g/m (junta de 1 cm x 1 cm), dependendo da porosidade e condições do substrato e especificação de consumo para o local.

CONDIÇÕES DE APLICAÇÃO / LIMITAÇÕES

Temperatura do substrato

10 °C a 40 °C

Temperatura ambiente

10 °C a 40 °C

Método de aplicação / Ferramentas

Para aplicação do produto utilize sempre luvas, óculos e máscara de proteção semifacial tipo PFF2 (NR 6, anexo I, item D).

O Sika® Rodoselante EL é aplicado através de um mangote com ponteira, nas fissuras e trincas já com o acabamento, agilizando o processo de aplicação.

Sistema 1

Após a fresagem das trincas e fissuras, faz-se o preenchimento com o Sika® Rodoselante EL.

Sistema 2

Após a limpeza e seu enchimento com Sika® Rodoselante EL, executa-se o revestimento asfáltico sobre a selagem, que irá proteger contra a absorção dos pneus dos veículos.

Caso precise liberar imediatamente o tráfego no local, polvilhar sobre o Sika® Rodoselante EL cal ou areia.

Notas sobre a aplicação / Observações

O produto deve ser aplicado em local ventilado, longe de fontes de calor.

O produto não pode ser aplicado em locais sujeitos à pressão hidrostática negativa.

Não aplicar sobre argamassas com cal.

Não aplicar em tempo chuvoso.

Sikacryl®

Selante acrílico com fungicida

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Selante acrílico, monocomponente, para juntas e fissuras. Baseado numa emulsão acrílica, cura em contato com a umidade ambiente, formando um selante flexível que pode ser lixado e pintado.

USOS

Sikacryl® é recomendado para selagem de juntas de pouca movimentação, juntas de conexão, trincas e fissuras:

- Juntas com movimentação máxima de 10%;
- Marcos de portas e janelas (união de madeira, concreto, metal, pedras e alvenaria);
- Selagem de artefatos sanitários em banheiros e cozinhas;
- Selagem de juntas de materiais porosos;
- Selagem de trincas e fissuras no reboco antes da pintura final;

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

- Excelente aderência à maioria dos materiais da construção;
- Após a cura completa pode ser lixado e pintado com tintas de base aquosa;
- Contém biocidas e fungicidas, evita o aparecimento de fungos e bolores;
- Não contém solvente;
- Não ataca o poliestireno expandido.

DADOS DO PRODUTO

Cor	Embalagem
Branco	Caixa com 12 cartuchos de 300 ml cada

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento

12 meses a partir da data de fabricação, se estocado apropriadamente em embalagem original e intacta, em temperatura entre +10 °C e +25 °C, em local seco, protegido da luz direta do sol.

DADOS TÉCNICOS

Base química Dispersão acrílica monocomponente	Densidade 1,6 kg/L
Formação de pele 10 a 20 minutos (25 °C)	Cura final 48 horas (cordão de 2 mm, a 25 °C)

PROPRIEDADES MECÂNICAS/FÍSICAS

Contração em peso 13% +/- 2%	Contração em volume 20% +/- 2%
Capacidade de movimentação 10% (máximo)	Dimensões da junta Largura mínima 2 mm, máxima 20 mm
Temperatura de aplicação Mínima: 5 °C; Máxima: 30 °C	Temperatura de serviço Mínima: - 20 °C; Máxima: 80 °C

INFORMAÇÃO DO SISTEMA

Consumo

Dimensionamento da Junta:

A Largura da junta deve ser projetada de acordo com a movimentação admissível do selante. Geralmente a Largura da junta deve ser > 2 mm e < 20 mm. Para juntas de até 1 cm de largura a relação largura/profundidade de $\sim 1:1$ deve ser mantida. Para juntas de 1 cm a 2 cm de largura a relação largura/profundidade de $\sim 2:1$ deve ser mantida. Um cartucho rende 24 metros lineares para um cordão com 4 mm de diâmetro.

Qualidade do substrato

O substrato deverá estar limpo e seco, homogêneo, isento de óleos e graxas, poeiras e partículas soltas ou partículas friáveis. Nata de cimento deve ser removida antes da aplicação.

CONDIÇÕES DE APLICAÇÃO / LIMITAÇÕES

Temperatura do substrato

+5 °C mín./+35 °C máx.

Temperatura ambiente

+5 °C mín./+35 °C máx.

Umidade do substrato

O substrato deve estar seco

INSTRUÇÕES DE APLICAÇÃO

Método de aplicação / Ferramentas

Sikacryl® é fornecido pronto para uso.

Depois da preparação adequada da junta e do substrato, introduza o delimitador na profundidade. Introduza o cartucho na pistola do selante e aplique firmemente o Sikacryl® dentro da junta, garantindo um contato total com as bordas da junta. Preencha a junta, evitando que o ar fique preso. O Sikacryl® deve ser apertado firmemente contra os lados da junta para garantir uma boa aderência. Utilize fita-crepe onde seja requerido obter linhas de junta com arestas bem definidas ou linhas excepcionalmente limpas. Remova a fita enquanto o selante ainda estiver mole. Alise a junta com líquido alisador para obter uma superfície perfeita de junta.

Limpeza das ferramentas

Limpe todas as ferramentas e equipamento de aplicação com água e sabão imediatamente depois de usá-los. O material endurecido/curado pode ser removido com thinner.

Notas sobre a aplicação / Observações

Proteger o selante da água no mínimo 24 horas após sua aplicação.

O Sikacryl® só pode ser utilizado em ambientes externos quando esteja prevista a aplicação posterior de uma tinta acrílica base água por cima do selante.

Sikadur®-51 SL

Resina epóxi flexível para juntas de retração

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Sikadur®-51 SL é uma resina epóxi, bicomponente, autonivelante, flexível, 100% sólida, para o preenchimento e vedação de juntas de controle, juntas de retração e trincas.

USOS

Sikadur®51 SL é especialmente indicado para:

- Preenchimento de juntas e trincas sem movimentação em pisos;
- Juntas serradas e fissuras em pisos industriais;
- Como adesivo flexível.

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

- Permanece flexível, não perde a flexibilidade com o tempo;
- Previne a deteriorização das bordas da junta;
- Excelentes propriedades adesivas;
- Atende ao ACI 302.1R (4.10 – Materiais para Juntas);
- Amortece vibrações e é durável. Compatível com o tráfego de empilhadeiras e cargas pesadas;
- Pode ser utilizado em rampas de até 15% de inclinação.

DADOS DO PRODUTO

Cor	Relação de mistura	Embalagem
Cinza concreto	Componente A: Componente B = 1:1 em volume	Conjunto de 15 L

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento

24 meses a partir da data de fabricação, se estocado apropriadamente em embalagem original e intacta, em temperatura entre +4 °C e +35 °C, em local seco, protegido da luz direta do sol.

DADOS TÉCNICOS

Viscosidade		Tensão no alongamento	
Componente A	5.800 cPs	2,5%	0,48 MPa (14 dias) ASTM D-6385
Componente B	7.900 cPs	5%	0,75 MPa
Mistura	7.000 cPs	10%	1,10 MPa
Vida útil da mistura		Secagem ao toque	
20-25 minutos (3,8 L) 40 minutos (250 ml)		7-8 horas	
Tensão de ruptura		Alongamento de ruptura	
3,9 MPa (14 dias) ASTM D-638		90% (14 dias) ASTM D-638	
Módulo de elasticidade		Resistência ao rasgo	
19,3 MPa (14 dias) ASTM D-638		29,8 N/mm (14 dias) ASTM D-624	
Dureza Shore D		Absorção de água	
50 (28 dias)		1,86% (7 dias, 24 horas de imersão) ASTM D-570	

INFORMAÇÃO DO SISTEMA

Rendimento

Cada conjunto de 15 L rende aproximadamente 120 m lineares de junta de 3 mm de largura por 4 cm de profundidade (consumo teórico).

Preparo do substrato

O substrato deverá estar limpo, seco ou úmido, porém sem presença de água, homogêneo, livre de óleo e graxa, pó e partículas soltas ou friáveis. A nata de cimento deve ser removida. Lixar para garantir a retirada de toda a nata e a abertura de porosidade facilitando a ancoragem do produto.

Preparo do produto

Misture bem cada componente separadamente. Em um vasilhame limpo e não absorvente, adicione quantidades iguais em volume dos componentes A e B. Misture por 3 minutos com misturador elétrico de baixa rotação (400-600 rpm) até obter um produto homogêneo de cor uniforme. Misture apenas a quantidade que será aplicada dentro da vida útil da mistura.

Condições de aplicação / Limitações

- Não dilua o produto. A adição de solventes poderá prejudicar a cura apropriada.
- Temperatura mínima do substrato 4 °C.
- Para melhores resultados, mantenha o produto entre 18 °C e 24 °C durante a aplicação.
- Não aplique sobre áreas molhadas.
- Idade mínima do concreto 28 dias.
- O material é barreira ao vapor depois de curado.
- Verificar a transmissão de vapor do concreto ou da argamassa.
- O produto não é recomendado para utilização sob imersão constante em água ou outros líquidos.
- Não utilize em juntas de dilatação.
- Adequado apenas para juntas sem movimentação.
- O desempenho do Sikadur®-51 SL irá depender de diversos fatores como o projeto apropriado das juntas e a estabilidade térmica das placas.
- As juntas de controle, serradas, de retração deverão ser preenchidas completamente com o Sikadur®-51 SL.
- Não aplicar antes de 28 dias de cura do concreto. Recomendamos a aplicação após 60-90 dias de cura.
- Sikadur®-51 SL poderá variar de cor, especialmente se exposto à luz solar ou UV, aquecedores artificiais e iluminações intensas.
- Para outras aplicações consulte o Departamento Técnico Sika Brasil.

INSTRUÇÕES DE APLICAÇÃO

Método de aplicação / Ferramentas

Derrame o produto preparado diretamente sobre a junta previamente preparada, ou utilize um equipamento de baixa pressão apropriado. Permita que o material flua lentamente, se nivelando e preenchendo toda a junta. Remova qualquer excesso de material antes que este endureça.

Limpeza das ferramentas

Evite o contato com a pele. Remova o material não curado com água e sabão ou solvente. O produto curado só poderá ser removido mecanicamente.

Para informações sobre base dos valores, segurança, primeiros socorros, proteção ambiental e nota legal, consulte a p. 671.

Sikaflex®-1 A Plus

Selante poliuretano, monocomponente de baixo módulo para juntas na construção

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Sikaflex®-1 A Plus é um selante elástico, monocomponente, de baixo módulo, que cura com a umidade do ar, à base de poliuretano. Sendo adequado para juntas de movimentação e de conexão em aplicações externas ou internas.

USOS

Sikaflex®-1 A Plus é indicado para selar juntas em edificações da construção civil, especialmente para juntas de movimentação em concreto, mas também para juntas em fachadas, parapeitos de varandas, juntas de conexão (ao redor de janelas e portas, fachadas, revestimentos de metal, concreto pré-moldado) assim como para juntas em madeira e estruturas metálicas.

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

- Boa resistência ao envelhecimento e à intempérie;
- Capacidade de movimentação 25%;
- Cura sem formação de bolhas;
- Baixo esforço no substrato;
- Fácil de alisar e muito boa trabalhabilidade;
- Aderência muito boa em diversos substratos;
- Alta resistência ao rasgamento.

TESTES

Certificados / Normas

Conforme os requerimentos da ISO 11600, F 25 LM.

DADOS DO PRODUTO

Cor

Branco, cinza-claro

Embalagem

Cartucho de 300 ml, 12 cartuchos por caixa

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento

15 meses a partir da data de fabricação, se estocado apropriadamente em embalagem original e intacta, em temperatura entre +10 °C e +25 °C, em local seco, protegido da luz direta do sol.

DADOS TÉCNICOS

Base química

Poliuretano monocomponente, cura com a umidade

Densidade

~ 1,3 kg/L (cor cinza) (DIN 53 479)

Secagem ao toque

~ 60-120 minutos (+23 °C/50% UR)

Taxa de cura

~ 2-3 mm/24 h (+23 °C/50% UR)

Capacidade de movimentação

25%

Dimensões da junta

Largura mínima = 10 mm/Largura máxima = 40 mm

Escorrimento

0 mm, muito bom (DIN EN ISO 7390)

Temperatura de serviço

-40 °C a +70 °C

PROPRIEDADES MECÂNICAS/FÍSICAS

Resistência ao rasgamento

~ 7 N/mm (+23 °C/50% UR) (DIN 53 515)

Dureza Shore A

~ 25 28 dias (+23 °C/50% UR) (DIN 53 505)

Módulo de elasticidade

~ 0,3 MPa em 100% de alongamento (+23 °C/50% UR) (DIN EN ISO 8340)
~ 0,6 MPa em 100% de alongamento (-20 °C)

Alongamento à ruptura

~ 800% (+23 °C/50% UR) (DIN 53 504)

Recuperação elástica

> 80% (+23 °C/50% UR) (DIN EN ISO 7389 B)

INFORMAÇÃO DO SISTEMA

Consumo / Dimensionamento da junta

A largura das juntas deve ser dimensionada para que seja compatível com a capacidade de movimentação do selante. Em geral a largura da junta deve ser maior que 10 mm e menor que 40 mm. Deve ser mantida uma relação largura/profundidade de aproximadamente 2:1.

Dimensões padrão de projeto para elementos de concreto conforme a DIN 18 540:

Distância entre as juntas	2 m	2-3,5 m	3,5-5 m	5-6,5 m	6,5-8 m
Largura de Projeto da Junta	15 mm	20 mm	25 mm	30 mm	35 mm
Largura Mínima da Junta	10 mm	15 mm	20 mm	25 mm	30 mm
Profundidade da junta	8 mm	10 mm	12 mm	15 mm	15 mm

A largura mínima para juntas de perímetro ao redor de janelas é de 10 mm.

Todas as juntas devem ser projetadas e dimensionadas apropriadamente pelo especificador e pelo empreiteiro conforme os padrões e normas relevantes, isto porque fazer mudanças depois da construção é, geralmente, impraticável. A base para o cálculo da largura necessária da junta são os valores técnicos do selante e os materiais adjacentes da edificação, mais a exposição da edificação, seu método de construção e suas dimensões.

Consumo Aproximado

Largura da junta	10 mm	15 mm	20 mm	25 mm	30 mm
Profundidade da junta	8 mm	8 mm	10 mm	12 mm	15 mm
Comprimento da junta/300 ml	~ 3,75 m	~ 2,25 m	~ 1,25 m	~ 0,8 m	~ 0,65 m

Delimitador de profundidade: utilize somente delimitadores de profundidade de polietileno de célula fechada.

Qualidade do substrato

Limpo e seco, homogêneo, livre de óleo e graxa, pó e partículas soltas ou friáveis. A nata de cimento deve ser removida.

Preparação do substrato / Imprimação

Substratos não Porosos:

Ex.: metais, pintura em pó, etc. Deve-se limpar com uma lixa abrasiva fina e com Sika® Aktivator-205 (Sika® Cleaner-205) usando uma toalha/pano.

Depois da evaporação de pelo menos 15 min, aplique Sika® Primer BR usando um pincel.

Antes de aplicar o selante, permita um tempo de evaporação de pelo menos 40 min (máx. 2 h).

Para PVC use Sika® Primer-215.

Antes de aplicar o selante, permita um tempo de evaporação de pelo menos 30 min (máx. 8 h).

Substratos Porosos:

Tais como: concreto, concreto leve e rebocos cimentícios, argamassas, tijolo, etc. devem ser imprimados com Sika® Primer BR usando um pincel ou trincha.

Antes de aplicar o selante permita um tempo de evaporação de pelo menos 40 min (máx. 2 h).

Nota Importante: Os *primers* só são promotores da adesividade. Eles não são um substituto de uma limpeza correta da superfície, nem melhoram sua resistência significativamente.

Os *primers* melhoram em longo prazo o desempenho de um selante de junta.

CONDIÇÕES DE APLICAÇÃO / LIMITAÇÕES

Temperatura do substrato	Temperatura ambiente	Umidade do substrato
+5 °C mínimo/+40 °C máximo	+5 °C mínimo/+40 °C máximo	Seco

INSTRUÇÕES DE APLICAÇÃO

Método de aplicação / Ferramentas

Sikaflex®-1 A Plus é fornecido pronto para uso.

Depois da preparação adequada da junta e do substrato, introduza o delimitador na profundidade requerida e aplique o *primer* se for necessário. Introduza o cartucho na pistola do selante e aplique firmemente o Sikaflex®-1 A Plus dentro da junta, garantindo um contato total com as bordas da junta. Preencha a junta, evitando que o ar fique preso. Sikaflex®-1 A Plus deve ser apertado firmemente contra os lados da junta para garantir uma boa aderência.

Utilize fita-crepe onde seja requerido obter linhas de junta com arestas bem definidas ou linhas excepcionalmente limpas. Remova a fita enquanto o selante ainda estiver mole. Alise a junta com líquido alisador para obter uma superfície perfeita de junta.

Limpeza das ferramentas

Limpe todas as ferramentas e equipamentos de aplicação com solvente apropriado imediatamente depois de usá-los. O material endurecido/curado só pode ser removido mecanicamente.

Observações na aplicação / Limitações

Os selantes elásticos não podem ser pintados.

Revestimentos compatíveis podem cobrir os lados da junta em no máximo 1 mm.

A compatibilidade deve ser testada conforme a DIN 52 452-2.

Podem acontecer mudanças na cor devido à exposição a produtos químicos, altas temperaturas, radiação UV (especialmente quando a cor é de tonalidade branca). Contudo, a mudança na cor não vai afetar adversamente o desempenho técnico ou a durabilidade do produto.

Antes de usar em pedra natural contate o Departamento Técnico Sika Brasil.

Não use Sikaflex®-1 A Plus como selante de vidro, em substratos betuminosos, borracha natural, borracha EPDM ou em materiais de construção que possam ter vazamentos de óleos, plastificantes ou solventes que possam atacar o selante.

Não use Sikaflex®-1 A Plus para selar piscinas.

Não utilize em juntas com imersão permanente em água, ou para suportar a pressão da água.

Só use em áreas com boa ventilação.

O selante aplicado recentemente, enquanto não foi curado completamente, tem cheiro similar ao 'Amaretto' (benzaldeído).

Não misture ou exponha o produto não curado a substâncias que possam reagir com isocianato, especialmente álcoois que com frequência estão presentes em thinners, removedores, solventes, agentes de limpeza, desmoldantes, etc. Pois este contato interfere ou interrompe as ligações cruzadas de cura do material.

Sikaflex®-290i DC

Selante resistente a intempéries para calafetar e impermeabilizar decks de madeira



DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Sikaflex®-290i DC é um selante de poliuretano monocomponente resistente às intempéries para vedação de juntas. É especialmente formulado para calafetar juntas de convés. O selante cura em contato com a umidade atmosférica formando um elastômero flexível que pode ser lixado. Sikaflex®-290i DC atende aos requisitos da IMO (International Maritime Organization) sobre baixa propagação de chamas. Sikaflex®-290i DC é produzido de acordo com as normas de qualidade e meio ambiente ISO 9001/14001 e Programa de Atuação Responsável.

USOS

Sikaflex®-290i DC é usado exclusivamente na calafetação de juntas de madeira em convés na construção de barcos e iates.

Este produto é recomendado para uso somente por profissionais experientes.

Testes com substratos nas condições atuais devem ser realizados para assegurar a compatibilidade e adesão com o material.

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

- Monocomponente;
- Não corrosivo;
- Pode ser lixado;
- Excelente resistência a intempéries;
- Resistente à água do mar e água doce;
- Fácil de trabalhar.

DADOS DO PRODUTO

Cor	Embalagem
Preto	Unipack de 600 ml

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento
12 meses a partir da data de fabricação, se estocado apropriadamente em embalagem original e intacta, em temperatura abaixo de +25 °C. (CQP 016-1)

DADOS TÉCNICOS

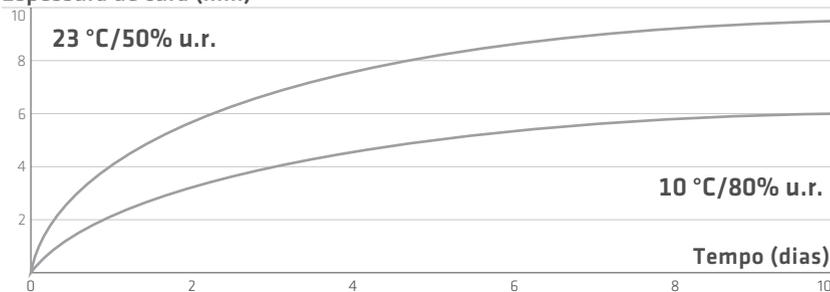
Base química Poliuretano monocomponente	Densidade (não curado) 1,3 kg/L aproximadamente
Mecanismo de cura Umidade atmosférica	Estabilidade (propriedade de não escorrimento) Tixotrópico
Temperatura de aplicação Veja diagrama	Contração após cura 1% aproximadamente
Dureza Shore A 40 aproximadamente	Resistência à tração 3,5 MPa aproximadamente
Alongamento de ruptura 700% aproximadamente	Resistência ao rasgamento contínuo 9 N/mm aproximadamente
Temperatura de trabalho -40 °C a +90 °C	

INFORMAÇÃO DO SISTEMA

Mecanismo de Cura

Sikaflex®-290i DC cura pela reação com a umidade atmosférica. Em baixas temperaturas, o teor de água existente no ar é mais baixo e com isso a reação de cura é mais lenta (veja Diagrama 1):

Espessura de cura (mm)



Resistência química

Sikaflex®-290i DC tem efetiva resistência à água fresca, água do mar, agentes de limpeza à base de água; temporariamente resistente a combustíveis, óleos minerais, gorduras e óleos animais e vegetais; não é resistente a ácidos orgânicos ou minerais concentrados, soluções cáusticas ou solventes. Um contato breve com combustíveis ou lubrificantes não tem efeito significativo na durabilidade do selante. As informações dadas acima são apenas para referência geral. Orientações para aplicações específicas serão fornecidas mediante consulta.

Modo de aplicação

Preparação de superfície

Superfícies devem estar limpas, secas e livre de gorduras, óleo ou poeira. Como regra geral, os substratos devem estar preparados de acordo com as instruções da tabela Sika de pré-tratamento para aplicações náuticas.

Para orientações sobre aplicações específicas, entre em contato com o Departamento Técnico Sika Brasil.

Aplicação

Corte a ponta do bico no diâmetro desejado, rosqueie no adaptador e aplique o selante na junta com um equipamento adequado (pistola manual de corpo tubular ou pneumática).

A faixa de temperatura ideal de aplicação para substratos e para o produto é entre 15 °C e 25 °C.

Para orientações sobre aplicações específicas, entre em contato com o Departamento Técnico Sika Brasil.

Remoção

Sikaflex®-290i DC não curado pode ser removido de ferramentas e equipamentos com Sika® Remover-208 ou outro solvente apropriado. Uma vez curado, o material pode ser removido apenas mecanicamente.

As mãos e a pele expostas ao produto devem ser lavadas de imediato usando água e detergente industrial apropriado ao uso humano. Não utilizar solventes.

Lixamento

Sikaflex®-290i DC deve estar pronto para lixamento de acordo com as condições climáticas (veja Diagrama 1). Para mais informações, consulte o Guia de Aplicação Náutica da Sika.

Informações adicionais

Cópias das seguintes publicações estão disponíveis mediante consulta:

- *Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico (FISPQ);*
- *Tabela de Pré-Tratamentos Sika para Aplicações Náuticas;*
- *Guia de Aplicação Náutica;*
- *Guias Gerais de Colagem e Vedação com Sikaflex®.*

Sikaflex® Construction

Selante monocomponente de poliuretano para juntas

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Sikaflex® Construction é um selante elástico, monocomponente, que cura com a umidade do ar, à base de poliuretano. Adequado para aplicações externas ou internas.

USOS

Sikaflex® Construction é indicado para selar juntas em edificações da construção civil, como juntas de movimentação e juntas de conexão/isolamento em volta de janelas e portas, fachadas, revestimentos de aço inoxidável, assim como para juntas em concreto, alvenaria, madeira, metal e PVC.

DADOS DO PRODUTO

Cor	Embalagem
Bege, branco, cinza	Cartucho de 300 ml, 12 cartuchos por caixa Sachê de 600 ml, 20 sachês por caixa

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento

12 meses a partir da data de fabricação, se estocado apropriadamente em embalagem original e intacta, em temperatura entre +10 °C e +25 °C, em local seco, protegido da luz direta do sol.

DADOS TÉCNICOS

Base química Poliuretano monocomponente, cura com a umidade	Densidade ~ 1,29 kg/L (cor cinza concreto) (DIN 53479)
Escorrimto 0 mm, muito bom (DIN EN ISO 7390)	Secagem ao toque ~ 60 minutos (+23 °C/50% UR)
Capacidade de movimentação 25%	Temperatura de serviço -40 °C a +70 °C
Velocidade de cura ~ 1 mm/24 horas (+23 °C/50% UR)	Propriedades físicas e mecânicas Verificar estas informações na ficha do produto

INFORMAÇÃO DO SISTEMA

Consumo / Dimensionamento da junta

A Largura da junta deve ser dimensionada para que seja compatível com a capacidade de movimentação do selante. A Largura da junta deve ser maior que 10 mm e menor que 35 mm. Deve ser mantida uma relação largura/profundidade de aproximadamente 2:1.

Dimensões padrão de projeto para elementos de concreto conforme a DIN 18 540

Distância entre as juntas	2 m	2-3,5 m	3,5-5 m	5-6,5 m	6,5-8 m
Largura de projeto da junta	15 mm	20 mm	25 mm	30 mm	35 mm
Largura mínima da junta	10 mm	15 mm	20 mm	25 mm	30 mm
Profundidade da junta	8 mm	10 mm	12 mm	15 mm	15 mm

A largura mínima para juntas de perímetro ao redor de janelas é de 10 mm.

Todas as juntas devem ser projetadas e dimensionadas apropriadamente pelo especificador e pelo empreiteiro conforme os padrões e normas relevantes, isto porque fazer mudanças depois da construção é, geralmente, impraticável. A base para o cálculo da largura necessária da junta são os valores técnicos do selante e os materiais adjacentes da edificação, mais a exposição da edificação, seu método de construção e suas dimensões.

Consumo Aproximado

Largura da junta	10 mm	15 mm	20 mm	25 mm	30 mm
Profundidade da junta	8 mm	8 mm	10 mm	12 mm	15 mm
Comprimento da junta/600 ml	~ 7,5 m	~ 4,5 m	~ 2,5 m	~ 1,6 m	~ 1,3 m

Delimitador de profundidade: Utilize somente delimitadores de profundidade de polietileno de célula fechada.

INSTRUÇÕES DE APLICAÇÃO

Qualidade do substrato

Limpo e seco, homogêneo, livre de óleo e graxa, pó e partículas soltas ou friáveis. A nata de cimento deve ser removida.

Preparação do substrato

Substratos não Porosos: Ex.: metais, pintura em pó, etc. Deve-se limpar com uma lixa abrasiva fina e com Sika® Aktivator-205 (Sika® Cleaner-205) usando uma toalha/pano. Aguarde a evaporação por pelo menos 15 min, aplique Sika® Primer BR usando um pincel. Antes de aplicar o selante, permita um tempo de evaporação de pelo menos 40 min (máx. 2 h). Para PVC use Sika® Primer-215. Antes de aplicar o selante, permita um tempo de evaporação de pelo menos 30 min (máx. 8 h).

Substratos Porosos: Tais como: concreto, concreto leve e rebocos cimentícios, argamassas, tijolo, etc. devem ser imprimados com Sika® Primer BR usando um pincel ou trincha. Antes de aplicar o selante permita um tempo de evaporação de pelo menos 40 min (máx. 2 h).

Nota importante: Os *primers* só são promotores da adesividade. Eles não são um substituto de uma limpeza correta da superfície, nem melhoram sua resistência significativamente. Os *primers* melhoram em longo prazo o desempenho de um selante de juntas.

Método de aplicação / Ferramentas

Sikaflex® Construction é fornecido pronto para uso.

Depois da preparação adequada da junta e do substrato, introduza o delimitador na profundidade requerida e aplique o *primer* se for necessário. Introduza o cartucho na pistola do selante e aplique firmemente o Sikaflex® Construction dentro da junta, garantindo um contato total com as bordas da junta. Preencha a junta, evitando que o ar fique preso. O Sikaflex® Construction deve ser apertado firmemente contra os lados da junta para garantir uma boa aderência.

Utilize fita-crepe onde seja requerido obter linhas de junta com arestas bem definidas ou linhas excepcionalmente limpas. Remova a fita enquanto o selante ainda estiver mole. Alise a junta com líquido alisador para obter uma superfície perfeita de junta.

Limpeza das ferramentas

Limpe todas as ferramentas e equipamentos de aplicação com solvente apropriado imediatamente depois de usá-los. O material endurecido/curado só pode ser removido mecanicamente.

Notas de aplicação / Limitações

Os selantes elásticos não podem ser pintados.

Revestimentos compatíveis podem cobrir os lados da junta em no máximo 1 mm.

A compatibilidade deve ser testada conforme a DIN 52 452-2.

Podem acontecer mudanças na cor devido à exposição a produtos químicos, altas temperaturas, radiação UV (especialmente quando a cor é de tonalidade branca).

Contudo, a mudança na cor não vai afetar adversamente o desempenho técnico ou a durabilidade do produto.

Antes de usar em pedra natural contate o Departamento Técnico Sika Brasil.

Não use Sikaflex® Construction como selante de vidro, em substratos betuminosos, borracha natural, borracha EPDM ou em materiais de construção que possam ter vazamentos de óleos, plastificantes ou solventes que possam atacar o selante.

Não use Sikaflex® Construction para selar piscinas.

Não utilize em juntas com imersão permanente em água, ou para suportar a pressão da água.

Só use em áreas com boa ventilação.

O selante aplicado recentemente, enquanto não foi curado completamente, tem cheiro similar ao 'Amaretto' (benzaldeído).

Não misture ou exponha o produto não curado a substâncias que possam reagir com isocianato, especialmente álcoois que com frequência estão presentes em thinners, removedores, solventes, agentes de limpeza, desmoldantes, etc. Pois este contato interfere ou interrompe as ligações cruzadas de cura do material.

Para informações sobre base dos valores, segurança, primeiros socorros, proteção ambiental e nota legal, consulte a p. 671.

Sikaflex® Precast

Selante monocomponente flexível de poliuretano para juntas de elementos pré-moldados

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Sikaflex® Precast é um selante de juntas elástico, monocomponente, que cura com a umidade do ar, à base de poliuretano. Sendo adequado para juntas de movimentação e juntas de conexão entre elementos pré-moldados.

USOS

- Boa resistência ao envelhecimento;
- Boa resistência às intempéries;
- Capacidade de movimentação de ± 25 (ASTM C719);
- Boa aderência ao concreto pré-moldado;
- Adequado para utilizar em condições de temperatura altas (clima tropical/quente).

DADOS DO PRODUTO

Cor	Embalagem
Cinza concreto e branco	Unipack de 600 ml, 20 cartuchos por caixa

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento

12 meses a partir da data de fabricação, se estocado apropriadamente em embalagem original e intacta, em temperatura entre +10 °C e +25 °C, em local seco, protegido da luz direta do sol.

DADOS TÉCNICOS

Base química Poliuretano	Densidade ~ 1,61 kg/L (+23 °C/50% UR) (CQP 006-4, ISO 1183-1)
Temperatura de serviço -40 °C a +70 °C	Escorrimento < 3 mm (20 mm perfil, 50 °C) (CQP 061-4, ISO 7390)
Capacidade de movimentação $\pm 25\%$ (ASTM C719)	Secagem ao toque ~ 90 minutos (+23 °C/50% UR) (CQP 019-1)
Propriedades físicas e mecânicas Verificar estas informações na ficha do produto	

INFORMAÇÃO DO SISTEMA

Consumo / Dimensionamento da junta

A Largura da junta deve ser dimensionada para que seja compatível com a capacidade de movimentação do selante. A Largura da junta deve ser maior que 10 mm e menor que 35 mm. Deve ser mantida uma relação largura/profundidade de aproximadamente 2:1.

Dimensões padrão de juntas entre elementos de concreto, de projetos para: $\Delta T^* = 80 \text{ °C}$

Distância entre as juntas (mm)	2 mm	4 mm	6 mm	8 mm
Largura mínima da junta (mm)	10 mm	16 mm	26 mm	35 mm
Profundidade da junta (mm)	10 mm	10 mm	14 mm	18 mm

ΔT é a diferença entre a temperatura mais alta esperada em uso (ou a mais baixa, confirme qual caso tem um maior MT) e a temperatura de aplicação.

Todas as juntas devem ser projetadas e dimensionadas apropriadamente pelo especificador e pelo empreiteiro conforme os padrões e normas relevantes, isto porque fazer mudanças depois da construção é, geralmente, impraticável. A base para o cálculo da largura necessária da junta são os valores técnicos do selante e os materiais adjacentes da edificação, mais a exposição da edificação, seu método de construção e suas dimensões.

Consumo Aproximado

Largura da junta	10 mm	15 mm	20 mm	25 mm	30 mm
Profundidade da junta	10 mm	10 mm	10 mm	12 mm	15 mm
Comprimento da Junta/600 ml	6 m	4 m	3 m	2 m	1,3 m

Delimitador de profundidade: Utilize somente delimitadores de profundidade de polietileno de célula fechada.

INSTRUÇÕES DE APLICAÇÃO

Preparação do substrato

Sikaflex® Precast não precisa da utilização de um *primer* para ter uma boa aderência, basta as superfícies estarem secas e limpas.

Para uma ótima aderência em aplicações críticas, como conexões com alta-tensão, exposição a temperaturas extremas e aplicações submersas, seguir as seguintes instruções:

Substratos porosos:

Tais como: concreto, concreto leve e rebocos cimentícios, argamassas, tijolo, etc. devem ser imprimados com Sika® Primer BR usando um pincel ou trincha.

Antes de aplicar o selante permita um tempo de evaporação de pelo menos 40 min (máx. 8 h).

Para informação detalhada, consulte a ficha técnica do produto para pré-tratamentos.

ou contate-nos em atendimento técnico.

Nota Importante: Os *primers* só são promotores da adesividade. Eles não são um substituto de uma limpeza correta da superfície, nem melhoram sua resistência significativamente.

Método de aplicação / Ferramentas

Sikaflex® Precast é fornecido pronto para uso.

Depois da preparação adequada da junta e do substrato, introduza o delimitador na profundidade requerida e aplique o *primer* se for necessário. Introduza o cartucho na pistola do selante e aplique firmemente o Sikaflex® Precast dentro da junta, garantindo um contato total com as bordas da junta. Preencha a junta, evitando que o ar fique preso. O Sikaflex® Precast deve ser apertado firmemente contra os lados da junta para garantir uma boa aderência.

Utilize fita-crepe onde seja requerido obter linhas de junta com arestas bem definidas ou linhas excepcionalmente limpas. Remova a fita antes da formação de película. Alise a junta com líquido alisador compatível como Sika® Tooling Agent N para obter uma superfície perfeita de junta.

Sikaflex® PRO-3

Selante monocomponente de alto desempenho

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Sikaflex® PRO-3 é um selante elástico, monocomponente, que cura com a umidade do ar, à base de poliuretano, de alta resistência mecânica. Adequado para aplicação em ambientes externos e internos.

USOS

Sikaflex® PRO-3 é um selante multipropósito para juntas de pisos adequado para:

- Juntas de dilatação e de construção em pisos;
- Ambientes internos e externos sujeitos ao tráfego de pedestres e veículos (exemplos: estacionamentos e garagens);
- Áreas de produção e estocagem;
- Em indústrias de alimentos;
- Em pisos cerâmicos como prédios públicos;
- Juntas em estações de tratamento de água e esgoto;
- Juntas em pavimentos de túneis.

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

- Capacidade de movimentação de 25% (ISO 9047);
- Cura sem formação de bolhas;
- Excelentes propriedades de aplicação;
- Boa resistência mecânica e química;
- Excelente aderência a diversos substratos.

TESTES

Aprovações / Normas

Atende os requisitos da norma EM 15651-4 PW EXT-INT CC 25HM.

Atende os requisitos da norma ISO 11600 F 25 HM.

Testado de acordo com os requisitos do DIBT para exposição a esgoto doméstico e industrial. EMICODE EC 1^{PLUS} R, baixas emissões.

Certificado pela ISEGA para aplicação em áreas da indústria de alimentos.

Atende a norma BS 6920 (contato com água potável).

Testado de acordo a norma CSM TVOC (ISO -6.8).

Resistente ao diesel e ao combustível de jato de acordo com os requisitos do DIBT.

LEED E4c 4.1

Aprovado

SCAQMD Rule 1168

Aprovado

BAAQMD, reg. 8, Rule 51

Aprovado

DADOS DO PRODUTO

Cor

Cinza

Embalagem

Caixa com 20 sachês de 600 ml

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento

15 meses da data de fabricação, se estocado apropriadamente em embalagem original e intacta, em temperatura entre +5 °C e +25 °C, em local seco, protegido da luz direta do sol.

DADOS TÉCNICOS

Base química

Poliuretano, monocomponente de cura com a umidade do ar. Possui a tecnologia I-Cure®

Densidade

~ 1,35 kg/L (cor cinza) (CQP1 006-4, ISO 1183-1)

Secagem ao toque

~ 60 minutos (+23 °C/50% UR) (CQP 019-1)

Velocidade de cura

~ 3,5 mm/24 h (+23 °C/50% UR) (CQP 049-2)

Capacidade de movimentação ±25% (ISO 9047)	Dimensões da junta Largura mínima = 10 mm/Largura máxima = 35 mm
Escorrimento 0 mm, muito bom (DIN EN ISO 7390)	Temperatura de serviço -40 °C a +70 °C

PROPRIEDADES MECÂNICAS/FÍSICAS

Resistência ao rasgamento ~ 8 N/mm (+23 °C/50% UR) (CQP 045-1, ISO 34)	
Dureza Shore A ~ 37 após 28 dias de cura (+23 °C/50% UR) (CQP 023-1, ISO 868)	
Módulo de elasticidade ~ 0,6 MPa a 100% de alongamento (+23 °C/50% UR) (CQP 020-1, ISO 8339)	
Alongamento à ruptura ~ 600% (+23 °C/50% UR) (CQP 036-1, ISO 37)	Recuperação elástica > 90% (+23 °C/50% UR) (ISO 7389)
Resistência química	

Resiste a água, água do mar, bases diluídas, detergentes dispersos em água. Não é resistente a álcoois, ácidos orgânicos, ácidos ou bases concentradas, solventes clorados ou aromáticos.

INFORMAÇÃO DO SISTEMA

Consumo / Dimensionamento da junta
Juntas com aberturas inferiores a 10 mm são normalmente dimensionadas para o controle de fissuras e, portanto, não são consideradas como juntas de movimentação. O fator de forma (relação largura/profundidade) é importante no momento da aplicação do selante (valor de referência de +10 °C).

Para um gradiente de temperatura de +40 °C

Distância entre juntas	2 m	4 m	6 m	8 m	10 m
Largura mínima	10 mm	10 mm	10 mm	15 mm	18 mm
Profundidade mínima	10 mm	10 mm	10 mm	12 mm	15 mm

Para áreas externas (gradiente máximo de temperatura de +80 °C)

Distância entre juntas	2 m	4 m	6 m	8 m	10 m
Largura mínima	10 mm	15 mm	20 mm	28 mm	35 mm
Profundidade mínima	10 mm	12 mm	17 mm	22 mm	28 mm

Toda junta deve ser adequadamente projetada e dimensionada pelo projetista e pelo empreiteiro de acordo com as normas vigentes, pois alterações após a conclusão da obra são impraticáveis. O cálculo deve se basear nos dados técnicos do selante e dos materiais adjacentes que compõem a junta, além das condições de exposição, métodos construtivos e dimensões da estrutura.

Consumo Aproximado

Largura da junta	10 mm	15 mm	20 mm	25 mm	30 mm
Profundidade da junta	10 mm	12 mm	16 mm	20 mm	24 mm
Comprimento/600 ml	~ 6,0 m	~ 3,3 m	~ 1,9 m	~ 1,2 m	~ 0,8 m
Comprimento/300 ml	~ 3,0 m	~ 1,5 m	~ 0,9 m	~ 0,6 m	~ 0,4 m

Nota: Use somente delimitadores de profundidade em polietileno expandido de célula fechada.

Desenho da junta de fluxo para áreas de escoamento de produtos perigosos ou para evitar os acúmulos de detritos.



Desenho da junta recuada para proteger o selante de danos mecânicos.

Qualidade do substrato

Limpo e seco, homogêneo, livre de óleos e graxa, pó e partículas soltas ou friáveis. Toda a nata de cimento deve ser removida.

Preparação do substrato / Imprimação

Substratos não porosos:

Ex.: metais, recobrimentos de pintura em pó, etc. devem ser limpos com uma lixa abrasiva fina e usando um pano limpo embebido com Sika® Cleaner-205.

Aguarde pelo menos 15 minutos e aplique Sika® Primer-210 T com um pincel.

Antes de aplicar o selante, permita um tempo de evaporação de pelo menos 30 minutos (máx. 8 horas).

Para PVC use Sika® Primer-215.

Antes de aplicar o selante, permita um tempo de evaporação de pelo menos 30 minutos (máx. 8 horas).

Substratos Porosos:

Ex.: concreto, concreto leve e rebocos cimentícios, argamassas, tijolo, etc. devem ser imprimados com Sika® Primer BR usando um pincel ou trincha.

Antes de aplicar o selante, permita um tempo de evaporação de pelo menos 30 minutos (máx. 8 horas).

Nota importante: *Primers* são apenas promotores de adesão. Eles não substituem a correta limpeza do substrato nem aumentam sua resistência significativamente.

Os *primers* melhoram em longo prazo o desempenho do selante.

CONDIÇÕES DE APLICAÇÃO / LIMITAÇÕES

Temperatura do substrato	Temperatura ambiente	Umidade do substrato
+5 °C mínimo/+40 °C máximo	+5 °C mínimo/+40 °C máximo	Seco

INSTRUÇÕES DE APLICAÇÃO

Método de aplicação / Ferramentas

Sikaflex® PRO-3 é fornecido pronto para uso.

Depois da preparação adequada da junta e do substrato, introduza o perfil delimitador na profundidade requerida e aplique o *primer* se for necessário. Introduza o cartucho na pistola do selante e aplique firmemente Sikaflex® PRO-3 dentro da junta, garantindo um contato total com as laterais da junta. Preencha a junta, evitando o aprisionamento de ar. Sikaflex® PRO-3 deve ser pressionado firmemente contra os lados da junta para garantir uma boa aderência.

Utilize fita-crepe onde seja requerido obter linhas de junta com arestas bem definidas ou linhas excepcionalmente limpas. Remova a fita enquanto o selante ainda estiver mole. Alise a junta com líquido alisador para obter uma superfície perfeita de junta.

Limpeza das ferramentas

Limpe todas as ferramentas e equipamentos de aplicação com Sika® Remover-208 imediatamente depois de usá-los. O material endurecido/curado só pode ser removido mecanicamente.

Observações na aplicação / Limitações

Selantes elásticos, geralmente, não devem receber pintura.

Revestimentos compatíveis podem cobrir os lados da junta em no máximo 1 mm.

A compatibilidade deve ser testada conforme norma DIN 52 452-2.

Alterações na cor podem ocorrer devido à exposição a produtos químicos, altas temperaturas, radiação UV (especialmente quando a cor é de tonalidade branca). Contudo, a mudança na cor não irá afetar adversamente o desempenho técnico ou a durabilidade do produto.

Antes de aplicar em pedra natural contate o Departamento Técnico Sika Brasil.

Não aplicar Sikaflex® PRO-3 em vidro, substratos betuminosos, borracha natural, borracha EPDM ou em materiais de construção que possam ter migração de óleo, plastificante ou solventes que possam atacar o selante.

Não aplicar Sikaflex® PRO-3 em piscinas.

Não misture ou exponha o produto não curado a substâncias que possam reagir com isocianato, especialmente álcoois que com frequência estão presentes em thinners, removedores, solventes, agentes de limpeza, desmoldantes, etc. Pois este contato interfere ou interrompe as ligações cruzadas de cura do material.

Para informações sobre base dos valores, segurança, primeiros socorros, proteção ambiental e nota legal, consulte a p. 671.

Sikaflex® Universal

Selante monocomponente flexível de poliuretano para juntas

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Sikaflex® Universal é um selante elástico, monocomponente, à base de poliuretano que cura com a umidade do ar, sendo recomendado e adequado para juntas de movimentação e conexão.

USOS

- Boa resistência ao envelhecimento;
- Boa resistência às intempéries;
- Capacidade de movimentação de ± 25 (ASTM C719);
- Boa aderência;
- Adequado para utilizar em condições de temperaturas altas (clima tropical/quente).

TESTES

Aprovações / Normas

Conforme a ASTM C719

DADOS DO PRODUTO

Cor	Embalagem
Cinza concreto e branco	Cartucho de 300 ml, 12 cartuchos por caixa

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento

12 meses a partir da data de fabricação, se estocado apropriadamente em embalagem original e intacta, em temperatura entre +10 °C e +25 °C, em local seco, protegido da luz direta do sol.

DADOS TÉCNICOS

Base química Poliuretano	Densidade ~ 1,61 kg/L (+23 °C/50% UR) (CQP 006-4, ISO 1183)
Escorrimto < 3 mm (20 mm perfil, 50 °C) (CQP 061-4, ISO 7390)	Secagem ao toque ~ 90 minutos (+23 °C/50% UR) (CQP 019-1)
Tempo para acabamento ~ 85 minutos (CQP 019-2)	Velocidade de cura ~ 2 mm/24 horas (+23 °C/50% UR) (CQP 049-2)
Capacidade de movimentação $\pm 25\%$ (ASTM C719)	Dureza Shore A ~ 43 após 28 dias de cura (+23 °C/50% UR) (CQP 023-1, ISO 868)
Alongamento na ruptura ~ 300% (+23 °C/50% UR) (CQP 036-1, ISO 37)	Resistência ao rasgo ~ 9,5 N/mm (+23 °C/50% UR) (CQP 045-1, ISO 34)
Módulo de elasticidade ~ 0,6 MPa a 60% de alongamento (+23 °C/50% UR) condicionamento: Método 3 (CQP 020-1, ISO 8339)	Recuperação elástica > 90% (+23 °C/50% UR) condicionamento: Método 3 (ISO 7389)
Temperatura de aplicação -5 °C a +50 °C	Temperatura de serviço -40 °C a +70 °C

INFORMAÇÃO DO SISTEMA

Consumo / Dimensionamento da junta

A Largura da junta deve ser dimensionada para que seja compatível com a capacidade de movimentação do selante. A Largura da junta deve ser maior que 10 mm e menor que 35 mm. Deve ser mantida uma relação largura/profundidade de aproximadamente 2:1.

Dimensões padrão de juntas entre elementos de concreto de projetos para: $\Delta T^* = 80$ °C

Distância entre as juntas	2 mm	4 mm	6 mm	8 mm
Largura min da junta	1 mm	16 mm	26 mm	35 mm
Profundidade da junta	10 mm	10 mm	14 mm	18 mm

* ΔT é a diferença entre a temperatura mais alta esperada em uso (ou a mais baixa, confirme qual caso tem um maior ΔT) e a temperatura de aplicação.

Todas as juntas devem ser projetadas e dimensionadas apropriadamente pelo especificador e pelo empreiteiro conforme os padrões e normas relevantes, isto porque fazer mudanças depois da construção é, geralmente, impraticável. A base para o cálculo da largura necessária da junta são os valores técnicos do selante e os materiais adjacentes da edificação, mais a exposição da edificação, seu método de construção e suas dimensões.

Consumo aproximado

Largura da junta	10 mm	15 mm	20 mm	25 mm	30 mm
Profundidade da junta	10 mm	10 mm	10 mm	12 mm	15 mm
Comprimento da junta/300 ml	3 m	4 m	1,5 m	1 m	0,65 m

Delimitador de profundidade: Utilize somente delimitadores de profundidade de polietileno de célula fechada.

Preparação do substrato / Imprimação

Para uma ótima aderência em aplicações críticas, como conexões com alta-tensão, exposição a temperaturas extremas e aplicações submersas, seguir as seguintes instruções:

Substratos porosos: Tais como: concreto, concreto leve e rebocos cimentícios, argamassas, tijolo, etc, devem ser imprimados com Sika® Primer BR usando um pincel ou trincha.

Antes de aplicar o selante permita um tempo de evaporação de pelo menos 40 min (máx. 8 h).

Nota importante: Os *primers* só são promotores da adesividade. Eles não são um substituto de uma limpeza correta da superfície, nem melhoram sua resistência significativamente.

Método de aplicação / Ferramentas

Sikaflex® Universal é fornecido pronto para uso.

Depois da preparação adequada da junta e do substrato, introduza o delimitador na profundidade requerida e aplique o *primer* se for necessário. Introduza o cartucho na pistola do selante e aplique firmemente o Sikaflex® Universal dentro da junta, garantindo um contato total com as bordas da junta. Preencha a junta, evitando que o ar fique preso. O Sikaflex® Universal deve ser apertado firmemente contra os lados da junta para garantir uma boa aderência.

Utilize fita-crepe onde seja requerido obter linhas de junta com arestas bem definidas ou linhas excepcionalmente limpas. Remova a fita antes da formação de película. Alise a junta com líquido alisador.

Limpeza das ferramentas

Limpe todas as ferramentas e equipamento de aplicação com solvente apropriado depois de usá-los. O material endurecido/curado só poder ser removido mecanicamente.

Documentos adicionais disponíveis

- *Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos* (FISPQ)
- Tabela de pré-tratamento de selantes e adesivos
- Método padrão para o selamento de juntas
- Método padrão para manutenção, limpeza e renovação de juntas
- Ficha técnica de selantes para fachadas

Notas de aplicação / Limitações

Sikaflex® Universal pode ser pintado com a maioria de sistemas de pintura. Não obstante a tinta deve ser testada para comprovar a compatibilidade com o selante. Melhores resultados são obtidos quando o selante cura completamente. Tintas não flexíveis podem causar fissuras na superfície da pintura devido à flexibilidade do selante.

Podem acontecer mudanças na cor devido à exposição a produtos químicos, altas temperaturas, radiação UV (especialmente quando a cor é de tonalidade branca). Contudo, a mudança na cor não vai afetar adversamente o desempenho técnico ou a durabilidade do produto.

Antes de usar em pedra natural contate o nosso serviço técnico.

Não use Sikaflex® Universal como selante de vidro, em substratos betuminosos, borracha natural, borracha EPDM ou em materiais de construção que possam ter vazamentos de óleos, plastificantes ou solventes que possam atacar o selante.

Não use Sikaflex® Universal para selar piscinas.

Não utilize em juntas com imersão permanente em água, ou para suportar a pressão da água.

Não misture ou exponha o produto não curado a substâncias que possam reagir com isocianato, especialmente álcoois que com frequência estão presentes em thinners, removedores, solventes, agentes de limpeza, desmoldantes, etc. Pois este contato interfere ou interrompe as ligações cruzadas de cura do material.

Para informações sobre base dos valores, segurança, primeiros socorros, proteção ambiental e nota legal, consulte a p. 671.

Sikasil®-728 SL

Selante elástico de silicone com cura neutra, autonivelante e monocomponente para pavimentos, lajes e superfícies de concreto.

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Sikasil®-728 SL é um selante elástico monocomponente de silicone, com cura neutra e de baixo módulo de elasticidade.

USOS

Sikasil®-728 SL foi desenvolvido para selar juntas em:

- Estradas e rodovias;
- Pontes;
- Estádios;
- Estacionamentos;
- Calçadas;
- Juntas de expansão;
- Juntas serradas.

O selante apresenta uma boa aderência aos seguintes substratos:

- Concreto, aço, vidro, alumínio, azulejos, cerâmica, alvenaria, asfalto, tijolos, pedra e granito.

É recomendável fazer os testes de aderência no substrato antes de aplicar o selante.

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

- Produto monocomponente, pronto para uso e de fácil aplicação o qual permite reduzir os custos da mão de obra;
- Vida útil extensa;
- Excelente flexibilidade para condições de temperatura alta e baixas;
- Excelente flexibilidade em juntas dinâmicas;
- Excelente aderência sem o uso do primer sobre vários substratos, incluindo asfalto e concreto
- Maior produtividade;
- Boa aderência/contato em áreas de difícil acesso;
- Recomendado para uso em estradas, rodovias;
- Resistente ao combustível de aviação;
- Excelente resistência ao envelhecimento e as intempéries;
- Alta elasticidade e flexibilidade;
- Módulo Ultra Baixo.

TESTES

Aprovações / Normas

Atende todos os requerimentos das seguintes normas internacionais:

ASTM D-5893: Especificação padrão para silicones monocomponentes, de cura química e aplicação a frio em juntas de pavimentos rígidos (de concreto).

ASTM C-90: Especificação padrão para selantes elastômeros para juntas.

Tipo S: Selante monocomponente

Grado P: Selante autonivelante;

Classe 100/50: Classificação do selante de acordo a sua capacidade de movimentação após a aplicação;

Utilize T: Para trafego veicular e de pedestres;

Utilize M, G, A, O: Relacionado aos diferentes substratos onde o selante é aderido: M: Argamassa,

G: Vidro, A: Alumínio, O: Outros.

TT-S-000230C, Tipo I, Classe A

TT-S-00153^a, Classe A

DADOS DO PRODUTO

Cor

Cinza

Embalagem

Balde 21,5 kg.

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento

12 meses a partir da data de fabricação, se estocado apropriadamente em embalagem original, fechada e intacta, em temperatura entre +5 °C e +32 °C, em local seco, protegido da luz direta do sol. O produto pode apresentar uma pele superficial a qual deve ser removida antes da aplicação do produto.

DADOS TÉCNICOS

Base química Silicone de cura neutra.	Conteúdo de VOC 29 g/L
Secagem ao toque ~ 115 minutos (+25°C / 50% UR) (ASTM-C-679)	Velocidade de cura ~ 1.5 mm/24h (+25°C / 50% UR) (MNA method)
Cura - Inicial 1 hora. Formação da pele (+25°C / 50% UR) - Final 7 a 10 dias, Cura total depende da profundidade da junta.	Capacidade de movimentação +100 / -50% Em 7 dias (+25°C / 50% UR) (ASTM-D-719)
Temperatura de serviço -62 °C até +170 °C	Temperatura de aplicação 5 °C até +38 °C

PROPRIEDADES MECÂNICAS/FÍSICAS

Resistência à tração ~ 0.69 MPa (+23 °C / 50% UR) (ASTM D-412)	Resistência ao rasgo 25 pli. (libras polegada lineal)(ASTM C-794)
Dureza Shore A ~ 3-5 (após 7 dias de cura)(ASTM-C-661/ ASTM D-2240)	Alongamento na ruptura >1200% (ASTM D-12)
Módulo de elasticidade ~ 0.21 MPa a 100% de alongamento (+25°C / 50% UR)	(ASTM D-412)
Capacidade de extrusão 900 g/min. Orifício de 1/8" 90 psi	(ASTM-C-1183)

INFORMAÇÃO DO SISTEMA

Desenho da junta

Dimensionamento da Junta: O número de juntas e a espessura da junta devem ser dimensionadas para uma capacidade de movimentação recomendada de +25% e -25% no momento da instalação. A profundidade do selante deve ser a metade da largura da junta.

A profundidade máxima do selante é de 13 mm e a mínima é 10mm. Para juntas maiores a 1 polegada (25.4 mm), não exceda os 13 mm indicados de profundidade.

Delimitador de Profundidade: Utilize somente delimitadores de profundidade de polietileno de célula fechada. Se a profundidade da junta não dá para usar um delimitador de profundidade, use fita crepe para evitar a aderência do selante com o fundo da junta. O delimitador deve ser 25% maior que a largura da junta. Não comprima o delimitador mais de 40%.

Qualidade do substrato

A superfície deve estar limpa, seca e isenta de óleo, graxa, poeira, selantes não compatíveis, tintas ou qualquer revestimento que interfira com a aderência do produto.

Preparo do substrato / Imprimação

Substratos porosos:

O substrato deverá ser limpo mecanicamente e devera estar livre de quaisquer tipos de contaminação, partículas soltas, nata de cimento, etc.

Substratos não porosos:

Para a limpeza de substratos não porosos, utilize um solvente (pode ser xileno ou qualquer outro solvente aprovado) e remova o solvente usando um pano seco. Deixe que o solvente excedente se evapore antes da aplicação do Sikasil®-728 SL.

O Sikasil®-728 SL não precisa do primer para garantir uma boa aderência, porém, os melhores resultados de aderência são conseguidos quando um primer é usado.

Consulte as recomendações Sika® nas tabelas de *primer* ou contate nosso departamento técnico para maiores informações.

INSTRUÇÕES DE APLICAÇÃO

Método de aplicação / Ferramentas

Sikasil®-728 SL é fornecido pronto para uso.

Depois da adequada preparação e imprimação (se for necessário) da junta e do substrato o selante deve ser aplicado na junta com uma pistola ou com um equipamento dispensador. Não abra a embalagem do produto antes de terminar de preparar o substrato.

Aplique o selante usando uma pressão positiva constante para forçar a entrada do selante dentro da junta.

Aplique o selante de forma que fique 3 mm abaixo da superfície.

Para juntas em estacionamentos, deixe o selante 6 mm abaixo da superfície.

Para juntas em rodovias e estradas, deixe o selante 13 mm abaixo da superfície.

O Sikasil®-728 SL é um selante autonivelante, por tanto não precisa de ferramentas especiais para a instalação.

O Sikasil®-728 SL desenvolvera aderência ao asfalto envelhecido e curado. Nunca uso o produto em asfalto novo ou fresco.

Nota de aplicação / Limitações

- Não deixe que o produto entre em contato com solventes durante o processo de cura;
- Durante a cura do Sikasil®728 SL, não deixe que o selante entre em contato com selantes de poliuretano em processo de cura;
- O Sikasil®728 SL não é recomendado para usar em juntas submersas;
- O selante pode ser aplicado abaixo de temperaturas de congelamento se o substrato estiver completamente seco, sem gelo e totalmente limpo. Contate nosso departamento técnico para maiores informações;
- O produto não é recomendado para fachadas estruturais de vidro;
- É recomendo fazer um teste para substratos absorventes como granito, pedra calcaria ou mármore onde poderá acontecer a coloração substrato;
- Não aplicar em superfícies que serão pintadas;
- Não aplicar em substratos com vazamentos de óleo, plastificantes ou solventes
- Não aplicar em substrato úmidos ou molhados;
- Temperaturas baixas vão aumentar o tempo de cura;
- Deixe a madeira envelhecer pelo menos 6 meses antes da aplicação do selantes;
- Bronze e cobre podem apresentar mudanças de cor;
- Teste substratos frágeis para garantir a compatibilidade.

Sikasil® AC

Selante de silicone de cura acética

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Sikasil® AC é um selante monocomponente que cura com a umidade, apropriado para aplicações externas e internas.

USOS

Sikasil® AC é apropriado para aplicações na vedação de vidros ou em substratos não porosos como cerâmica vidrada, etc.

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

- Boa aderência sobre vários substratos não porosos;
- Muito boa resistência ao envelhecimento, retração, fissuração e descoloração;
- Alta elasticidade e flexibilidade;
- Módulo baixo;
- Isento de solvente.

DADOS DO PRODUTO

Cor	Embalagem
Transparente	Cartucho de 300 ml, 12 cartuchos por caixa Blíster de 50 g, 12 unidades por caixa

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento

12 meses a partir da data de fabricação, se estocado apropriadamente em embalagem original e intacta, em temperatura entre +10 °C e +25 °C, em local seco, protegido da luz direta do sol.

DADOS TÉCNICOS

Base química Silicone acético, cura com a umidade	Densidade ~ 0,98 kg/L (transparente) (DIN 53 479)	
Secagem ao toque ~ 25 minutos (+23 °C/50% UR)	Velocidade de cura ~ 1,5 mm/24 h (+23 °C/50% UR)	
Capacidade de movimentação 20%	Escurimento < 2 mm (DIN EN 27 390)	Temperatura de serviço -40 °C a +120 °C

PROPRIEDADES MECÂNICAS/FÍSICAS

Resistência à tração ~ 0,6 MPa (+23 °C/50% UR) (ISO 8339)	Resistência ao rasgo ~ 4,0 MPa (+23 °C/50% UR) (DIN 34 método C)
Dureza Shore A ~ 20 (após 28 dias de cura) (ISO 868)	Recuperação elástica > 90% (+23 °C/50% UR) (ISO 7389)
Módulo de elasticidade ~ 0,36 MPa a 100% de alongamento (+23 °C/50% UR) (ISO 8339)	

INFORMAÇÃO DO SISTEMA

Consumo / Dimensionamento da junta

A Largura da junta deve ser dimensionada para que seja compatível com a capacidade de movimentação do selante. Para juntas de 6 mm a 12 mm de largura, se recomenda uma profundidade de 6 mm.

Largura da junta	6 mm	9 mm	12 mm
Profundidade da junta	6 mm	6 mm	6 mm
Comprimento da junta/300 ml	~ 8 m	~ 5,5 m	~ 4 m

Qualidade do substrato

Limpo, seco, homogêneo, livre de graxa, pó e partículas soltas. Pintura, nata de cimento e outras partículas pobremente aderidas devem ser removidas.

Preparo do substrato / Imprimação

Siga as recomendações indicadas para os *primers*, consulte o Departamento Técnico Sika Brasil.

CONDIÇÕES DE APLICAÇÃO / LIMITAÇÕES

Temperatura do substrato

+5 °C mínimo/+40 °C máximo

Temperatura ambiente

+5 °C mínimo/+40 °C máximo

Umidade do substrato

O substrato deve estar seco

INSTRUÇÕES DE APLICAÇÃO

Método de aplicação / Ferramentas

Sikasil® AC é fornecido pronto para uso.

Depois da adequada preparação da superfície o selante deve ser aplicado com uma pistola. Efetue o acabamento dentro dos 10 minutos seguintes usando uma espátula molhada em água e sabão.

Utilize fita-crepe onde seja requerido obter linhas de junta com arestas bem definidas ou linhas excepcionalmente limpas. Imediatamente depois de aplicar e dar acabamento retire a fita-crepe.

Antes de curar, o Sikasil® AC pode ser removido usando um solvente apropriado.

O material endurecido/curado só pode ser removido mecanicamente.

Limpeza das ferramentas

Limpe todas as ferramentas e equipamentos de aplicação com solvente apropriado imediatamente depois de usá-los. O material endurecido/curado só pode ser removido mecanicamente.

Observações na aplicação / Limitações

Sikasil® AC não é recomendado para substratos porosos como concreto, pedra, mármore e granito. O produto não deve ser usado em substratos betuminosos, borracha natural, cloropreno, EPDM ou em materiais de construção que possam ter vazamentos de óleos, plastificantes ou solventes.

Não use em espaços completamente confinados porque o Sikasil® AC precisa da umidade do ambiente para sua cura apropriada.

Devido ao ácido acético que é liberado durante o processo de cura, ele pode corroer o prateado dos espelhos e outros metais sensíveis como cobre, latão e chumbo.

Sikasil® AC não é recomendado para usar em juntas submersas ou em juntas onde o abuso físico ou a abrasão pode ocorrer. Também não é indicado para aplicações onde o produto vai estar em contato com comida.

Sikasil® AC não é recomendado para usos médicos nem farmacêuticos.

Sikasil® AC não é recomendado para uso em aquários ou similares.

Sikasil® C

Selante de silicone de cura neutra para aplicações nas construções

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Sikasil® C é um selante de silicone monocomponente de cura neutra apropriado para construção civil e aplicações sanitárias.

USOS

Sikasil® C é utilizado nas vedações de substratos envidraçados e substratos expostos ao tempo, vidros, metais, superfícies pintadas, madeiras, acrílicos, policarbonatos, azulejos e na maioria das aplicações em áreas frias.

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

- Apresenta boa adesão a uma grande gama de substratos sem necessidade de *primers*.
- Resistente ao ataque de fungos;
- Excelente resistência ao intemperismo e raios UV;
- Baixo odor;
- Não é corrosivo;
- Alta elasticidade e flexibilidade.

TESTES

Aprovações / Normas

DIN 18 545
ISO 11600-F-class 25 LM
ISO 11600-G-class 25 LM

DADOS DO PRODUTO

Cor	Embalagem
Transparente	Cartucho de 300 ml, 12 cartuchos por caixa

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento

15 meses a partir da data de fabricação, se estocado apropriadamente em embalagem original e intacta, em temperatura entre +10 °C e +25 °C, em local seco, protegido da luz direta do sol.

DADOS TÉCNICOS

Base química Silicone alcoxi, de cura neutra.	Densidade ~ 1,01 kg/L (transparente) (ISSO 1183-1)	
Secagem ao toque ~ 25 minutos (+23 °C/50% UR)	Velocidade de cura ~ 2,0 mm/24 h (+23 °C/50% UR)	
Capacidade de movimentação 25%	Escorrimento < 2 mm (ISO 7390)	Temperatura de serviço -40 °C a +150 °C

PROPRIEDADES MECÂNICAS/FÍSICAS

Resistência à tração ~ 0,7 MPa (+23 °C/50% UR) (ISO 8339)	Resistência ao rasgo ~ 4,5 MPa (+23 °C/50% UR) (DIN 24 método C)
Dureza Shore A ~ 22 (após 28 dias de cura) (ISO 868)	Recuperação elástica > 90% (+23 °C/50% UR) (ISO 7389)
Módulo de elasticidade ~ 0,34 MPa a 100% de alongamento (+23 °C/50% UR) (ISO 8339)	

INFORMAÇÃO DO SISTEMA

Consumo / Dimensionamento da junta

A Largura da junta deve ser dimensionada para que seja compatível com a capacidade de movimentação do selante. Geralmente a Largura da junta deve ser > 10 mm e < 35 mm. A relação largura/profundidade de $\sim 2:1$ deve ser mantida.

Largura da junta	10 mm	15 mm	20 mm
Profundidade da junta	6 mm	8 mm	10 mm
Comprimento da junta/300 ml	~ 5 m	$\sim 2,5$ m	$\sim 1,5$ m

Qualidade do substrato

Limpo, seco, homogêneo, livre de graxa, pó e partículas soltas. Pintura, nata de cimento e outras partículas pobremente aderidas devem ser removidas.

Preparo do substrato / Imprimação

Siga as recomendações indicadas para os *primers*, consulte o Departamento Técnico Sika Brasil.

CONDIÇÕES DE APLICAÇÃO / LIMITAÇÕES

Temperatura do substrato	Temperatura ambiente	Umidade do substrato
+5 °C mínimo/+40 °C máximo	+5 °C mínimo/+40 °C máximo	O substrato deve estar seco

INSTRUÇÕES DE APLICAÇÃO

Método de aplicação / Ferramentas

Sikasil® C é fornecido pronto para o uso.

Depois da preparação adequada da junta e do substrato, introduza o delimitador na profundidade requerida e aplique o *primer* se for necessário. Introduza o cartucho na pistola do selante e aplique firmemente o Sikasil® C dentro da junta, garantindo um contato total com as bordas da junta.

Preencha a junta, evitando que o ar fique retido. O Sikasil® C deve ser pressionado firmemente contra os lados da junta para garantir uma boa aderência.

Utilize fita-crepe onde seja requerido obter linhas de junta com arestas bem definidas ou linhas excepcionalmente limpas. Remova a fita enquanto o selante ainda estiver mole. Alise a junta com líquido alisador para obter uma superfície perfeita de junta.

Limpeza das ferramentas

Limpe todas as ferramentas e equipamentos de aplicação com solvente apropriado imediatamente depois de usá-los. O material endurecido/curado só pode ser removido mecanicamente.

Notas da aplicação / Limitações

Não use o Sikasil® C em substratos betuminosos, borracha natural, EPDM, ou em materiais de construção que possam apresentar migração de óleos, plastificantes ou solventes.

Não use o Sikasil® C em espaços completamente confinados porque o produto precisa da umidade do ambiente para curar.

Quando aplicado em substratos porosos como concreto, mármore, granito e outras pedras naturais, pode ocorrer migração do plastificante do produto. A Sika recomenda fazer testes preliminares antes da aplicação do Sikasil® C.

Sikasil® C não é recomendado para usar em juntas submersas ou em juntas onde o abuso físico ou a abrasão pode ocorrer. Também não é indicado para aplicações onde o produto vai estar em contato com comida.

Sikasil® C não é recomendado para usos médicos nem farmacêuticos.

Sikasil® Pool

Selante de silicone de cura neutra para uso em piscinas e áreas permanentemente úmidas

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Sikasil® Pool é um selante de silicone monocomponente para uso em piscinas e áreas permanentemente úmidas.

USOS

Sikasil® Pool é compatível com juntas de piscinas, áreas permanentemente submersas e frequentemente úmidas, como salas de banho, pode ser utilizado entre cerâmicas, azulejos, concreto, vidro, metais e outros substratos típicos.

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

- Resistência à água;
- Elevada resistência ao cloro (utilizado no tratamento de águas de piscinas);
- Extremamente resistente ao ataque de fungos;
- Excelente resistência aos raios UV e às intempéries;
- Elevada resistência ao rasgo;
- Não é corrosivo;
- Elevada elasticidade e flexibilidade.

DADOS DO PRODUTO

Cor	Embalagem
Transparente	Cartucho de 300 ml, 12 cartuchos por caixa

ESTOCAGEM

Validade e condições de armazenamento

12 meses a partir da data de fabricação, se estocado apropriadamente em embalagem original e intacta, em temperatura entre +10 °C e +25 °C, em local seco, protegido da luz direta do sol.

DADOS TÉCNICOS

Base química	Densidade	
Silicone oxímico, de cura neutra	~ 1,05 kg/L (transparente) (DIN 53 479)	
Formação de pele	Velocidade de cura	
~ 5 minutos (+23 °C/50% UR)	~ 2 mm/24 h (+23 °C/50% UR)	
Capacidade de movimentação	Escorrimento	Temperatura de serviço
25%	< 2 mm (ISO 7390)	-40 °C a +180 °C

PROPRIEDADES MECÂNICAS/FÍSICAS

Resistência à tração	Resistência ao rasgo
~ 1,5 MPa (+23 °C/50% UR) (ISO 8339)	~ 4 N/mm ² (+23 °C/50% UR) (DIN 24 método C)
Dureza Shore A	Recuperação elástica
~ 20 (após 28 dias) (ISO 868)	> 90% (+23 °C/50% UR) (DIN EN ISO 7389)
Módulo de elasticidade	
~ 0,3 MPa a 100% de alongamento (+23 °C/50% UR) (DIN EN ISO 8339)	

INFORMAÇÃO DO SISTEMA

Consumo / Dimensionamento da junta

A Largura da junta deve ser dimensionada para que seja compatível com a capacidade de movimentação do selante. As juntas de movimento com Sikasil® Pool devem ser > 10 mm e < 15 mm. Sikasil® Pool não deve ser utilizado em juntas > 15 mm e a profundidade mínima ou espessura deve ser de 6 mm.

Largura da junta	10 mm	15 mm
Profundidade da junta	8 mm	10 mm
Comprimento da junta / 300 ml	~3,5 m	~2 m

Qualidade do substrato

Limpo e seco, homogêneo, livre de graxas e óleos, pó e partículas soltas. Nata de cimento deve ser removida.

Preparo do substrato

Inox, aço, PVC, PRFV

A superfície deve ser limpa utilizando-se uma bucha abrasiva fina, em seguida aplicado o Sika Aktivator®-205 (Sika Cleaner®-205) com um pincel limpo. Espere no mínimo 15 minutos.

Concreto, azulejos e cerâmica vitrificada

Siga as recomendações da tabela de *primers* da Sika.

Nota importante: *primers* são promotores de adesão. Não substituem a limpeza da superfície nem melhoram significativamente a adesão.

CONDIÇÕES DE APLICAÇÃO / LIMITAÇÕES

Temperatura do substrato

+5 °C mínimo/+40 °C máximo

Temperatura ambiente

+5 °C mínimo/+40 °C máximo

Umidade do substrato

Seco

INSTRUÇÕES DE APLICAÇÃO

Método de aplicação / Ferramentas

Sikasil® Pool é fornecido pronto para sua utilização.

Após o preparo da junta e do substrato, insira o cordão de fundo de junta até a profundidade desejada, aplique *primer* se necessário. Insira o cartucho na pistola aplicadora e aplique o produto na junta, assegure-se de que haja contato com o fundo da junta, preencha completamente evitando que o ar fique retido. Espatule o Sikasil® Pool na junta para garantir melhor aderência.

Utilize fita-crepe onde seja requerido obter linhas de junta com arestas bem definidas ou linhas excepcionalmente limpas. Remova a fita enquanto o selante ainda estiver mole. Alise a junta com líquido alisador para obter uma superfície perfeita de junta.

Limpeza das ferramentas

Limpe todas as ferramentas e equipamentos de aplicação com solvente apropriado imediatamente depois de usá-los. O material endurecido/curado só pode ser removido mecanicamente.

Notas da aplicação / Limitações

Não utilize em substratos betuminosos, borracha natural, cloroprene, EPDM ou materiais de construção que liberem óleos, plastificantes ou solventes.

Não use o Sikasil® Pool em espaços completamente confinados porque o produto precisa da umidade do ambiente para curar.

Não utilize o Sikasil® Pool para colagem estrutural de vidros, vidros duplos, aplicações em contato com alimento ou para uso médico nem farmacêutico.

Recomendações para uso em piscinas/piscinas aquecidas.

Sikasil® Pool deve estar completamente curado antes de encher a piscina, mínimo de 4 dias até 14 dias (dependendo da temperatura, umidade e espessura do selante aplicado).

Para reduzir o ataque de fungos desinfete a piscina com cloro, conforme instrução abaixo:

Piscinas: 0,3 a 0,6 mg/L de cloro

Piscinas aquecidas: 0,7 a 1,0 mg/L de cloro

No atual estado da arte é permitido até 1,2 mg/L de cloro. O valor de pH deve estar ajustado para 7,0. Variações entre 6,5 e 7,6 são aceitáveis na condição de completar com água fresca.

Se houver um forte cheiro de cloro, verifique o pH.

A circulação regular de água é recomendada e não deve ser interrompida. Se interrompida, pode haver aumento da concentração de cloro ou pontualmente reduzir até abaixo do valor mínimo.

Não utilize detergentes ácidos, pode haver aumento do ataque de fungos. No caso de ataque de fungos o selante deve ser totalmente removido quando a junta for refeita.

O tempo necessário para cura ou vulcanização pode aumentar em função da espessura da junta aplicada.

Os silicões monocomponentes não devem ser utilizados nas aplicações em que é necessário que o silicóneo seja aplicado em toda a superfície. Para tais aplicações há silicóneos específicos, por favor contate o Departamento Técnico Sika Brasil.

Para informações sobre base dos valores, segurança, primeiros socorros, proteção ambiental e nota legal, consulte a p. 671.

BASE DOS VALORES

Todos os dados técnicos aqui contidos são baseados em testes em laboratório. Valores medidos em condições reais podem variar devido a fatores fora de nosso controle.

SEGURANÇA, PRIMEIROS SOCORROS E PROTEÇÃO AMBIENTAL

Segurança

- Recomendamos o uso de equipamento de proteção individual adequado (óculos de segurança, luvas de borracha sintética e roupa de proteção) durante o tempo de manuseio do produto;
- Mantenha o produto fora do alcance de crianças e animais domésticos;
- Para mais informações, consulte a *Ficha de Informações sobre Segurança de Produtos Químicos* (FISPQ).

Primeiros socorros

- Em caso de contato com a pele, remova as roupas contaminadas e lave a área afetada com muita água e sabão neutro;
- Em caso de contato com os olhos, lave-os imediatamente com água corrente, por cerca de 15 minutos, e solicite atenção médica (preferencialmente de um oftalmologista);
- Em caso de ingestão, não induza o vômito; procure imediatamente um médico, levando consigo a embalagem original do produto ou a sua composição anotada em um papel;
- Em caso de emergência, contate o Centro de Controle de Intoxicações (CCI) pelos telefones 0800-771-3733 ou (11) 5012-5311.

Proteção ambiental

- Não reutilize as embalagens primárias;
- Não permita que resíduos não tratados cheguem indevidamente às águas ou ao solo;
- Descarte as embalagens contaminadas pelo produto e os resíduos gerados após o consumo sempre em local adequado, conforme regulamentação local vigente;
- Recomendamos que sejam recicladas somente embalagens secundárias não contaminadas pelo produto.

NOTA LEGAL

As informações e, em particular, as recomendações relacionadas à aplicação e à utilização final dos produtos Sika são fornecidas de boa-fé e baseadas no conhecimento e na experiência de uso desses produtos, desde que devidamente armazenados, manuseados e aplicados em condições normais. Na prática, as variações no estado do material, nas superfícies e nas condições de aplicação em campo são de tal forma imprevisíveis que nenhuma garantia a respeito da comercialização ou aptidão de um determinado produto para um determinado fim, nem quaisquer responsabilidades decorrentes de qualquer relacionamento legal entre as partes poderão ser inferidas dessas informações ou de quaisquer recomendações dadas por escrito ou por qualquer outro meio.

Os direitos de propriedade de terceiros deverão ser observados.

Todas as encomendas aceitas estão sujeitas às condições de venda e de entrega vigentes.

Os usuários deverão sempre consultar as versões mais recentes das fichas técnicas de cada produto (disponíveis mediante solicitação).



Membro



Presente nas maiores obras do Brasil e do mundo.

degnus



EDIÇÃO Nº 06 - REVISÃO 02 - PUBLICADO EM 07/2016



Membro

SERVIÇO DE ATENDIMENTO TÉCNICO
SAT 0800-703-7340
www.sika.com.br

SIKA S.A.

Av. Dr. Alberto Jackson Byington, 1.525
Vila Menck - Osasco/SP - CEP 06276-000
Tel.: (11) 3687 4600

BUILDING TRUST

