

FICHA TÉCNICA DE PRODUTO

Sikadur[®]-53

Adesivo epóxi para injeção e grauteamento para aplicações úmidas e subaquáticas.

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Sikadur[®]-53 é um epóxi bicomponente para injeção de fissuras e grauteamento e resistente à umidade .

USOS

Sikadur[®]-53 deve ser usado apenas por profissionais experientes.

- Resina de injeção com alta pressão para fissuras e trincas em condições úmidas, molhadas e submersas;
- Preenche e veda espaços vazios, fissuras e trincas em estruturas como pontes, viadutos, piers, barragens, edifícios industriais e residenciais, por exemplo, colunas, vigas, fundações, paredes, pisos, etc;
- Ligação estrutural;
- Prevenir a entrada de água e infiltração de substâncias promotoras de corrosão de reforço;
- Como uma resina de grauteamento ou adesivo para unir concreto e aço debaixo d'água (por deslocamento de água).

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

- Adequado para condições secas, úmidas, molhadas e subaquáticas;
- Faixa de temperatura de aplicação +5°C a +30°C;
- Endurecimento sem retração;
- Vedação contra umidade e oxigênio;
- Boa adesão a substratos de concreto, alvenaria, pedra e aço;
- Boa adesão a substratos de cimento imersos em água salgada;
- A alta densidade garante um bom deslocamento da água;
- Boa resistência mecânica subaquática;
- Larguras mínimas de fissuras $\geq 0,5$ mm;
- Injetável com bombas de componente único.

CERTIFICADOS / NORMAS

- Marcação CE e Declaração de Desempenho de acordo com EN 1504-4 - Ligação estrutural
- Marcação CE e Declaração de Desempenho de acordo com EN 1504-5 - Injeção de Concreto
- Marcação CE e Declaração de Desempenho de acordo com EN 1504-6 - Ancoragem de barra de aço de reforço

DADOS DO PRODUTO

Base química	Resina epóxi e filers selecionados.	
Embalagem	Partes (A+B): 18 kg	
	Parte A	16,0 kg Balde
	Parte B	2,0 kg Balde
	Paletes de 702 kg (39 × 18 kg).	
	Partes (A+B): 5 kg	
	Parte A	4,445 kg Balde
	Parte B	0,555 kg Balde
	Paletes de 450 kg (90 × 5 kg).	
	Consulte a lista de preços atual para variações de embalagem.	

Cor	Parte A	Verde	
	Parte B	Transparente	
	Parte A+B misturado	Verde	
Prazo de validade	24 meses a partir da data de fabricação.		
Condições de estocagem	O produto deve ser armazenado na embalagem original, fechada e intacta, em local seco e com temperaturas entre +5°C e +30°C. Sempre consulte a embalagem.		
Densidade	Parte A	~2,35 kg/l	(ISO 2811)
	Parte B	~1,02 kg/l	
	Parte A+B misturado	~2,04 kg/l	
	a +20°C		
Viscosidade	Temperatura	Parte A+B misturado	(ISO 3219)
	+10°C	15 200 mPa·s	
	+20°C	~5 800 mPa·s	

DADOS TÉCNICOS

Resistência à Compressão	Tempo	+5°C	+20°C	(EN 12190)
	1 dia	—	~33 N/mm ²	
	3 dias	~39 N/mm ²	~61 N/mm ²	
	14 dias	~70 N/mm ²	~90 N/mm ²	
	Produto curado e testado nas temperaturas indicadas e grauteado e curado debaixo d'água.			
Módulo de elasticidade à compressão	~6300 N/mm ²			(EN 13412)
Resistência à flexão	Tempo	+5°C	+20°C	(EN 53452)
	1 dia	—	~25 N/mm ²	
	2 dias	~28 N/mm ²	~38 N/mm ²	
	14 dias	~38 N/mm ²	~40 N/mm ²	
	Produto curado e testado nas temperaturas indicadas e grauteado e curado debaixo d'água.			
Módulo de flexão	~3300 N/mm ²			(EN 53452)
Resistência à tração	~20 N/mm ² (14 dias a +20°C) Produto curado e testado nas temperaturas indicadas e grauteado e curado debaixo d'água.			
Módulo de elasticidade	~4100 N/mm ²			(ISO 527)
Alongamento de ruptura	~0,6 %			(ISO 527)
Resistência adesiva à tração	~2,5–3,5 N/mm ² (falha no concreto)			(ISO 4624, EN 1542)
Contração	Endurece sem retração.			
Coeficiente de Expansão Térmica	~7,5 × 10 ⁻⁵ 1/K			(EN 1770)
	(expansão linear entre -20°C e +60°C)			
Temperatura de deflexão ao calor	~44°C			(ASTM D-648)
Resistividade elétrica	~4.12 GΩ			(PN-92/E-05203)
	(resistência de superfície na faixa de 0,8 a 8,8 GΩ que corresponde a EN 50122-2).			

INFORMAÇÃO SOBRE A APLICAÇÃO

Proporção da mistura Parte A: Parte B = 8,0: 1 partes (por peso)

Parte A: Parte B = 3,6: 1 partes (por volume)

Espessura da camada	30 mm máx.										
Temperatura ambiente	+5°C mín. / +30°C máx.										
Temperatura do substrato	+5°C mín. / +30°C máx.										
Pot life	Quantidade: 20 kg										
	<table border="1"><thead><tr><th>Temperatura</th><th>Vida Útil</th></tr></thead><tbody><tr><td>+8°C</td><td>~60 minutes</td></tr><tr><td>+20°C</td><td>~30 minutes</td></tr><tr><td>+30°C</td><td>~15 minutes</td></tr><tr><td>+40°C</td><td>~7,5 minutes</td></tr></tbody></table>	Temperatura	Vida Útil	+8°C	~60 minutes	+20°C	~30 minutes	+30°C	~15 minutes	+40°C	~7,5 minutes
Temperatura	Vida Útil										
+8°C	~60 minutes										
+20°C	~30 minutes										
+30°C	~15 minutes										
+40°C	~7,5 minutes										

A vida útil da mistura começa quando as partes A + B são misturadas. É mais curto em altas temperaturas e mais longo em baixas temperaturas. Quanto maior for a quantidade misturada, menor será o tempo de vida da mistura. Para obter maior trabalhabilidade em altas temperaturas, o adesivo misturado pode ser dividido em quantidades menores. Outro método é resfriar as Partes A + B antes de misturar (não abaixo de +5°C).

VALOR BASE DO PRODUTO

Todos os dados técnicos aqui contidos são baseados em testes de laboratórios. Medidas de valores em condições reais podem variar devido a condições fora de nosso controle.

LIMITAÇÕES

- Não adicione solvente ao produto.
- Em temperaturas mais altas, o tempo de vida da mistura será reduzido.
- Em temperaturas mais baixas, o tempo de vida da mistura aumentará, mas o produto se tornará mais difícil de injetar e levará mais tempo para endurecer.
- Testes devem ser realizados para estabelecer a adequação da resina, espaçamento das portas de injeção, equipamento de injeção e pressões.
- Ao usar várias unidades durante a aplicação, não misture a seguinte unidade até que a anterior tenha sido usada para evitar uma redução na trabalhabilidade e no tempo de manuseio.
- Pegue os núcleos nas localizações das fissuras e trincas para esclarecer a penetração da resina.

ECOLOGIA, SAÚDE E SEGURANÇA

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:** 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. **PRIMEIROS SOCORROS:** Para mais informações, consulte a Ficha de Informações sobre Segurança de Produtos Químicos (FISPQ). Em caso de ingestão, não induza o vômito e procure imediatamente um médico, levando consigo a embalagem original do produto ou a FISPQ. Em caso de emergência, contate PRÓ-QUÍMICA® 24 Horas Brasil: 0800-11-8270. Não reutilize as embalagens contaminadas com

produtos. Descarte em local adequado, incluindo os resíduos gerados após o consumo, conforme regulamentação local vigente. Recomendamos que sejam recicladas somente embalagens não contaminadas pelo produto.

INSTRUÇÕES DE APLICAÇÃO

QUALIDADE DO SUBSTRATO

ADESIVO E GRAUTEAMENTO

Concreto / alvenaria / argamassa / pedra
O concreto e a argamassa devem ter no mínimo 28 dias. Verifique a resistência do substrato para garantir que as resistências do projeto sejam obtidas. As superfícies do substrato podem ser secas, úmidas, molhadas ou subaquáticas, devem ser estáveis, limpas, livres de gelo, sujeira, óleo, graxa, revestimentos, leitões, eflorescências, tratamentos de superfície antigos, todas as partículas soltas e quaisquer outros contaminantes de superfície que possam afetar a adesão.

Aço

As superfícies devem estar limpas, livres de óleo, graxa, revestimentos, ferrugem, incrustações, todas as partículas soltas e quaisquer outros contaminantes de superfície que possam afetar a adesão.

INJEÇÃO DE FISSURAS E TRINCAS

As fissuras e trincas devem estar limpas, úmidas, molhadas ou subaquáticas.

PREPARAÇÃO DA BASE

ADESIVO E GRAUTEAMENTO

Concreto / alvenaria / argamassa / pedra
Os substratos devem ser preparados mecanicamente usando jateamento abrasivo adequado, projeção de agulha, raspagem leve, martelagem de bujão, esmerilhamento ou outro equipamento adequado para obter um perfil de superfície de aderência de textura aberta.

Aço

As superfícies devem ser preparadas mecanicamente com jateamento abrasivo adequado, esmerilhamento,

escova de aço rotativa ou outro equipamento adequado para obter um acabamento de metal brilhante com um perfil de superfície que satisfaça o requisito de resistência à tração de adesão necessária.

INJEÇÃO DE FISSURAS E TRINCAS

Após inserir ou unir as portas de injeção, tampe a fissura/trincas com um selante de cobertura, deixe curar e depois insira nas fissuras/trincas resina até que a resina fique limpa e livre de contaminantes.

MISTURA

Antes de misturar todos os componentes, misture a Parte A (resina) brevemente usando um eixo misturador conectado a um misturador elétrico de baixa velocidade (máx. 400 rpm). Adicione a Parte B (endurecedor) à parte A e misture as Partes A + B continuamente por pelo menos 3 minutos até que uma mistura de consistência lisa de cor uniforme seja alcançada. Para garantir uma mistura completa, despeje os materiais em um recipiente limpo e misture novamente por aproximadamente 1 minuto. A mistura excessiva deve ser evitada para minimizar a entrada de ar. Misture apenas unidades completas. Tempo de mistura para A + B = 4,0 minutos. Misture apenas a quantidade que pode ser usada dentro do seu pot life.

Para uso em aplicações úmidas, molhadas e subaquáticas, após a mistura final, espere 15 minutos (a +20°C) para permitir que a mistura reaja previamente para uma adesão ideal.

MÉTODO DE APLICAÇÃO/ FERRAMENTAS

Siga rigorosamente os procedimentos de instalação, conforme definido nas declarações de método, manuais de aplicação e instruções de trabalho, que devem sempre ser ajustados às condições reais do local.

Adesivo

Aplicar o material misturado sobre a superfície preparada com espátula, espátula, espátula dentada (ou com as mãos protegidas por luvas).

Resina de grauteamento

Posicione os componentes de aço longe do substrato de colagem, use apoios quando necessário para apoiar o aço na vertical ou acima da cabeça. Sele as bordas para deixar 1 borda aberta para derramar a resina de grauteamento. Quando aplicado debaixo d'água, use sistemas de funil / funil de alimentação conectados com tubos flexíveis para fornecer altura / pressão hidrostática suficiente. Em seguida, despeje o material debaixo d'água através do sistema de funil / funil de alimentação.

Injeção de fissuras/trincas

Os ensaios preliminares devem ser realizados por um aplicador competente com experiência em injeção de crack usando equipamento de injeção e pressões de

injeção adequadas.

LIMPEZA DE FERRAMENTAS

Limpe todas as ferramentas e equipamentos de aplicação com Sika® Colma Cleaner imediatamente após o uso. O material endurecido só pode ser removido mecanicamente.

RESTRIÇÕES LOCAIS

Para maiores informações sobre manuseio, estocagem e disposição dos resíduos consulte a versão mais recente de nossa Ficha de Segurança do Material que contém os dados disponíveis, das propriedades físicas, de ecologia, de toxicidade, e outros dados de segurança pertinentes.

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).

Sika S.A.

Av. Doutor Alberto Jackson Byigton,
1525
Vila Menck, CEP-06276-000 - Osasco - SP
Fone: 0800 703 7340
bra.sika.com



Ficha Técnica de Produto

Sikadur®-53

Setembro 2021, Versão 02.01
020202010010000046

Sikadur-53-pt-BR-(09-2021)-2-1.pdf