

FICHA DE DADOS DO PRODUTO

Sika MonoTop®-4052

Argamassa de reparação de betão estrutural de alto desempenho para superfícies horizontais, com pegada de carbono reduzida

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Sika MonoTop®-4052 é uma argamassa de reparação de betão, monocomponente, cimentícia, reforçada com fibras e fluida. Contém materiais cimentícios suplementares reciclados, podendo assim contribuir para a redução da pegada de carbono da aplicação.

UTILIZAÇÕES

Sika MonoTop®-4052 may only be used by experienced professionals.

Sika MonoTop®-4052 é utilizado para a reparação horizontal de elementos de betão armado nas seguintes estruturas:

- Edifícios
- Pisos de parques de estacionamento
- Estruturas de engenharia civil
- Barragens
- Estruturas marítimas

Sika MonoTop®-4052 é utilizado para:

- Classes de exposição do betão XC 1-4, XF 1-4, XD 1-3, XS 1-3 e XA 1-2, conforme descrito na norma EN 206.
- Trabalhos de restauração (Princípio 3, método 3,1 e 3,3 da EN 1504-9). Reparação de betão lascado e danificado em obras de infraestrutura e superestrutura.
- Reforço estrutural (Princípio 4, método 4,4 da EN 1504-9). Aumento da capacidade de carga da estrutura de betão através da adição de argamassa.
- Preservação ou restauração da passividade (Princípio 7, método 7,1 e 7,2 da EN 1504-9). Aumento da cobertura com argamassa adicional e substituição de betão contaminado ou carbonatado.

Atenção:

- O produto só pode ser utilizado por profissionais experientes.

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

- Utiliza matérias-primas recicladas.
- Espessura da camada 6–120 mm
- Resistente ao sulfato.
- Contém inibidores de corrosão.
- Compatível com sistemas de proteção catódica.
- Fácil aplicação manual ou mecânica.
- Baixa emissão de poeira.
- Boa resistência à água do mar.
- Baixa permeabilidade.
- Classificação de resistência ao fogo A1.
- Classe R4 da norma EN 1504-3.
- Classe CT-C60-F8-A9 da norma EN 13813.
- Alisamento prévio após 3 horas a +20 °C.

INFORMAÇÃO AMBIENTAL

- Contribui para satisfazer o Crédito Materiais e Recursos (MR): Divulgação e Otimização de Produtos de Construção — Ingredientes Materiais sob LEED® v4 — 1 ponto
- Contribui para satisfazer o Crédito Materiais e Recursos (MR): Divulgação e Otimização de Produtos de Construção — Fornecimento de Matérias-Primas sob LEED® v4 — 1 ponto
- Declaração Ambiental de Produto (EPD) de acordo com a norma EN 15804. EPD verificada de forma independente pelo Institut für Bauen und Umwelt e.V. (IBU)

CERTIFICADOS / NORMAS

- Marcação CE e declaração de desempenho com base na norma EN 13813:2002 Materiais para betonilhas e betonilhas para pavimentos — Materiais para betonilhas — Propriedades e requisitos — Materiais para betonilhas à base de cimento
- Marcação CE e declaração de desempenho com base na norma EN 1504-3:2005 Produtos e sistemas para a proteção e reparação de estruturas de betão — Re-

paração estrutural e não estrutural

- Marcação CE e declaração de desempenho com base na norma EN 1504-7:2006 Produtos e sistemas para a proteção e reparação de estruturas de betão — Proteção contra a corrosão do reforço
- Resistência de uma mistura de betão SIA 262/1:2019, Sika MonoTop®-4052, TFB, Relatório de ensaio n.º 232336-03(e)

- Resistividade elétrica específica de acordo com o método Wenner e recomendação EN ISO 12696 en
- Resistência ao sal de degelo BE II FT, VSS 40 464, inglês
- Resistência ao teste de água do mar de acordo com NF-P 18-837 en

DADOS DO PRODUTO

Base química	Cimento, agregados e aditivos selecionados	
Fornecimento	Saco padrão	25 kg
	Consulte a lista de preços atual para conhecer as variações de embalagem disponíveis.	
Cor	Cinza claro	
Tempo de armazenamento	Saco padrão	9 meses a partir da data de produção
Armazenagem e conservação	O produto deve ser armazenado na embalagem original, fechada e sem danos, em condições secas, a temperaturas entre +5 °C e +35 °C. Consulte sempre a embalagem. Consulte a ficha de dados de segurança atual para obter informações sobre manuseamento e armazenamento seguros.	
Granulometria máxima	≤ 1.8 mm	
Teor em íões cloreto solúveis	≤ 0.05 %	(EN 1015-17)
Cor	Pó	

DADOS TÉCNICOS

Resistência à compressão	Curado durante 24 horas a +21 °C	35 MPa	(EN 12190)
	Curado durante 7 dias a +21 °C	55 MPa	
	Curado durante 28 dias a +21 °C	60 MPa	
Módulo de elasticidade à compressão	Curado durante 28 dias a +21 °C	≥ 20 GPa	(EN 13412)
Resistência à flexão	Condicionado durante 24 horas a +20 °C	6 MPa	(EN 196-1)
	Condicionado durante 7 dias a +20 °C	7 MPa	
	Condicionado durante 28 dias a +20 °C	8 MPa	
Retracção	Curado a +20 °C e 60 % de humidade relativa aos 28 dias	600 µm/m	(EN 12617-4)
Encolhimento/Expansão Contidas	≥ 2.0 MPa		(EN 12617-4)
Tensão de aderência	≥ 2.0 MPa		(EN 1542)
Compatibilidade térmica	Parte 1 - Congelamento-Descongelamento	≥ 2.0 MPa	(EN 13687-1)
Coefficiente de dilatação térmica	3.2 × 10 ⁻⁵ 1/K		(EN 1770)

FICHA DE DADOS DO PRODUTO

Sika MonoTop®-4052

Agosto 2026, VERSÃO 04.01

020302040030000473

BUILDING TRUST



Reação ao fogo	Classe A1	(EN 13501-1)
	Classe A1 _{fl}	(EN 13501-1)
Absorção capilar	$\leq 0.15 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2} \cdot \text{h}^{-0.5}$ (EN 13057)	
Permeabilidade à difusão de CO ₂	Sd	30.8 m (EN 1062-6)
	μ	3.056
Resistência à carbonatação	dk $\leq$ betão de controlo MC (0,45) (EN 13295)	
Resistividade eléctrica	Testado a 60 % r.h.	< 40 k Ω ·cm (ISO 12696)
	Testado a 100 % r.h.	< 20 k Ω ·cm
Temperatura de serviço	Máximo	+80 °C
	Mínimo	-30 °C
Resistência à difusão de iões de cloreto	$2.4 \times 10^{-12} \text{ m}^2/\text{s}$ (EN 12390-11)	

INFORMAÇÃO SOBRE A APLICAÇÃO

Proporção da mistura	Consistência do fluido	3.4 L a 3.6 L por saco de 25 kg	
Consumo	Camada	Produto	Consumo
	Primário de ligação / Proteção contra corro- são de reforço	Sika MonoTop®-1010	1.5–2.0 kg/m ²
	Argamassa para repara- ção de betão	Sika MonoTop®-4052	1.9 kg/m ² por mm de espessura
	Aplicação do primário com espátula (opcional)	Sikafloor®-140 W Tro- weling Primer	0.2–0.3 kg/m ²
	Primer (opcional)	Sikafloor®-151 com Si- kafloor®-54 Booster op- cional espalhado com Sika Quartz Sand 0.3–0.8 mm em excesso	0.7–0.9 kg/m ²
	Camada de desgaste (opcional)	Todos os tipos de reves- timentos de resina Sika- floor®	Consulte a ficha técnica individual do produto
Nota: Os dados de consumo são teóricos e não permitem qualquer material adicional devido à porosidade da superfície, perfil da superfície, variações de nível, desperdício ou quaisquer outras variações. Aplique o produto numa área de teste para calcular o consumo exato para as condições específicas do substrato e o equipamento de aplicação proposto.			
Rendimento	13 L de argamassa por saco de 25 kg Nota: Os dados de consumo são teóricos e não permitem qualquer material adicional devido à porosidade da superfície, perfil da superfície, variações de nível, desperdício ou quaisquer outras variações. Aplique o produto numa área de teste para calcular o consumo exato para as condições específicas do substrato e o equipamento de aplicação proposto.		
Espessura da camada	Máximo	120 mm	
	Mínimo	6 mm	
Temperatura de serviço	Máximo	+30 °C	
	Mínimo	+5 °C	
Temperatura ambiente	Máximo	+30 °C	
	Mínimo	+5 °C	

FICHA DE DADOS DO PRODUTO

Sika MonoTop®-4052

Agosto 2026, VERSÃO 04.01

020302040030000473

Temperatura da base	Máximo	+30 °C
	Mínimo	+5 °C
Tempo de vida útil da mistura (pot-life)	A +20 °C	30 minutos
A vida útil depende da temperatura Nota: A vida útil será mais curta em temperaturas mais altas. A vida útil será mais longa em temperaturas mais baixas.		
Tempo de espera / Repintura	Camada	Produto
	Primário de ligação / Proteção contra corrosão de reforço	Sika MonoTop®-1010
	Argamassa para reparação de betão	Sika MonoTop®-4052
	Aplicação do primário com espátula (opcional)	Sikafloor®-140 W Troweling Primer
	Primário (opcional)	Sikafloor®-151 com Sikafloor®-54 Booster opcional espalhado com Sika Quartz Sand 0.3–0.8 mm em excesso
	Camada de desgaste (opcional)	Produto Sikafloor®, como o Sikafloor®-390 N
Densidade da argamassa em fresco	2.2 kg/l	(EN 1015-6)

INFORMAÇÃO DO SISTEMA

Estrutura do sistema	Camada	Produto
	Primário de ligação/Proteção contra corrosão de reforço	Sika MonoTop®-1010
	Argamassa para reparação de betão	Sika MonoTop®-4052
	Aplicação do primário com espátula (opcional)	Sikafloor®-140 W Troweling Primer
	Primário (opcional)	Sikafloor®-151 com Sikafloor®-54 Booster opcional espalhado com Sika Quartz Sand 0.3–0.8 mm em excesso
	Camada de desgaste (opcional)	Todos os tipos de revestimentos de resina Sikafloor®

VALOR BASE

Todos os dados técnicos referidos nesta Ficha de Produto são baseados em ensaios laboratoriais. Resultados obtidos noutras condições podem divergir dos apresentados, devido a circunstâncias que não podemos controlar.

OUTROS DOCUMENTOS

- Manual de reparação de betão
- Declaração de método da Sika 850 32 01 Reparação de betão

ECOLOGIA, SAÚDE E SEGURANÇA

§v(02-Ecologia-Saúde-Segurança)

INSTRUÇÕES DE APLICAÇÃO

EQUIPAMENTO

Selecione o equipamento mais adequado para o projeto.

EQUIPAMENTO DE PREPARAÇÃO DO SUBSTRATO

- Ferramentas manuais mecânicas para reparações pontuais
- Equipamento de limpeza por jato abrasivo, aplainamento ou escarificação
- Equipamento de jato de água de alta ou ultra-alta pressão

EQUIPAMENTO DE PREPARAÇÃO DE REFORÇO DE AÇO

FICHA DE DADOS DO PRODUTO

Sika MonoTop®-4052

Agosto 2026, VERSÃO 04.01

020302040030000473

BUILDING TRUST



- Equipamento de limpeza por jato abrasivo
- Equipamento de jato de água de alta pressão

EQUIPAMENTO DE MISTURA

- Recipientes de mistura limpos
- Pequenas quantidades: misturador elétrico de baixa velocidade com uma ou duas pás (< 500 rpm).
- Grandes quantidades: misturador de ação forçada

EQUIPAMENTO DE APLICAÇÃO

- Transportador de materiais mistos
- Equipamento de espalhamento
- Equipamento de nivelamento de altura
- Barra de nivelamento
- Aplicação manual: espátula de gesso, colher de pedreiro
- Aplicação mecânica: utilize equipamento de bombeamento separado e todo o equipamento auxiliar associado adequado à aplicação

EQUIPAMENTO DE ACABAMENTO

- Espátula (PVC ou madeira)
- Esponja
- Máquina de alisamento leve
- Vassoura de acabamento
- Equipamento de esmerilhamento

EQUIPAMENTO DE CURAGEM

- Folha de polietileno

QUALIDADE DA BASE

BETÃO

Os substratos cimentícios devem estar estruturalmente sólidos e ter resistência à compressão suficiente (mínimo de 25 N/mm²) com resistência à tração mínima de 1,5 N/mm².

PREPARAÇÃO DA BASE

TRATAMENTO DE FISSURAS E JUNTAS

IMPORTANTE

Redução da vida útil devido ao tratamento incorreto de fissuras

A avaliação e o tratamento incorretos de fissuras podem levar a uma redução da vida útil e a fissuras reflexivas.

1. Use resinas Sikadur® ou SikalInject® para preencher todas as juntas de construção e fissuras estáticas existentes na superfície do substrato antes da aplicação da camada completa.
2. Continue as juntas de movimento existentes na nova betonilha.

BETÃO

1. Limpe bem o substrato para que fique livre de poeira, material solto, contaminação da superfície e material que reduza a aderência, impeça a sucção ou o molhamento pelos materiais de reparação.
2. Remova o betão delaminado, fraco, danificado e deteriorado e, quando necessário, o betão sólido. Remova usando ferramentas manuais mecânicas, equipamento de jato de água de alta ou ultra-alta pressão ou equipamento de escarificação com jato abrasivo subsequente.
3. Remova betão suficiente ao redor do reforço corroído para permitir a limpeza, a aplicação de um revestimento de proteção contra corrosão (quando necessário) e a compactação da argamassa de reparação de betão.
4. Prepare as áreas de superfície de reparação em layouts simples quadrados ou retangulares para evitar concentrações de tensão de retração e fissuras enquanto o material de reparação cura. Isso também pode evitar concentrações de tensão estrutural devido ao movimento térmico e à carga durante a vida útil.
5. Prepare os substratos de betão e cimentícios para uma rugosidade mínima do substrato de 2,0 mm, de acordo com a norma EN 1766.
6. Umedeça previamente o substrato cimentício preparado durante pelo menos 2 horas antes da aplicação. Nota Antes de iniciar o processo de aplicação, a superfície deve estar ligeiramente húmida, mas sem água estagnada.

REFORÇO DE AÇO

1. Remova ferrugem, incrustações, argamassa, betão, poeira e outros materiais soltos e prejudiciais que reduzam a aderência ou contribuam para a corrosão.
2. Prepare as superfícies para aço brilhante, Sa 2 (ISO 8501-1), utilizando limpeza por jato abrasivo ou equipamento de jato de água de alta pressão.

FICHA DE DADOS DO PRODUTO

Sika MonoTop®-4052

Agosto 2026, VERSÃO 04.01

020302040030000473

MISTURA

1. Deite a quantidade mínima de água num recipiente ou equipamento de mistura adequado e limpo.
2. Adicione gradualmente o pó à água, mexendo lentamente.
3. Misture bem durante pelo menos 3 minutos, adicionando mais água se necessário. Nota Não adicione mais água do que a quantidade máxima especificada.
4. Ajuste até obter a consistência necessária para obter uma mistura homogênea e consistente.
5. Verifique a consistência após cada mistura.

APLICAÇÃO

IMPORTANTE

Siga rigorosamente os procedimentos de instalação

Siga rigorosamente os procedimentos de instalação definidos nas Declarações de Método, manuais de aplicação e instruções de trabalho, que devem ser sempre ajustados às condições reais do local.

IMPORTANTE

Risco de redução do ganho de resistência e deterioração das propriedades físicas em climas frios

Tome as seguintes medidas em climas frios:

1. Armazene os sacos em um ambiente aquecido.
2. Use água morna para misturar, a fim de ajudar a obter ganho de resistência e manter as propriedades físicas.

IMPORTANTE

Risco de fissuras e propriedades físicas prejudicadas em climas quentes

Tome as seguintes medidas em climas quentes:

1. Armazene os sacos em um ambiente fresco.
2. Use água fria para misturar, a fim de ajudar a controlar a reação exotérmica, reduzir fissuras e manter as propriedades físicas.

IMPORTANTE

Risco de fissuras devido à exposição à geada

1. Proteja o material recém-aplicado contra congelamento e geada.

IMPORTANTE

Risco de fissuras devido à aplicação sob sol direto ou ventos fortes

1. Não aplique o produto sob sol direto, ventos fortes ou ambos.

IMPORTANTE

Desempenho insatisfatório do produto devido à pré-humidificação insuficiente do substrato

A saturação insuficiente do substrato antes da aplicação fará com que a argamassa não atinja as suas propriedades mecânicas completas.

1. Aplique o produto apenas em substratos estáveis e preparados.
2. Molhe completamente o substrato preparado durante um mínimo de 2 horas antes da aplicação.
3. Mantenha a superfície molhada e não deixe secar.
4. A superfície pré-molhada final deve atingir uma aparência mate escura (superfície saturada seca).

APLICAÇÃO DE PRIMER DE ADESÃO/CAMADA DE ARRANHO

1. Aplique Sika MonoTop®-1010 como primer de adesão e proteção contra corrosão do reforço, ou Sika MonoTop®-4052 diluído com mais água como camada de arranho.
2. Aplique o primer de adesão ou a camada de arranho sobre toda a superfície do substrato para formar uma camada fina que preencha os poros ou cavidades da superfície.

APLICAÇÃO DA ARGAMASSA DE REPARO

1. Despeje o produto misturado molhado sobre molhado sobre o primer de ligação ou a camada de arranho.
2. Espalhe uniformemente até atingir a espessura de camada necessária.
3. Use uma régua ou uma borda reta para nivelar a superfície até uma uniformidade de no máximo 2 mm, para garantir o acabamento correto da superfície.

ACABAMENTO DA SUPERFÍCIE À MÃO

IMPORTANTE

Risco de descoloração e fissuração devido à adição de água durante o acabamento da superfície.

1. Não adicione água durante o acabamento da superfície.

IMPORTANTE

Fissuração da superfície devido à rápida perda de humidade.

Em áreas com correntes de ar, espaços abertos, a temperaturas inferiores a +10 °C ou em climas muito secos, podem ocorrer fissuras precoces de retração plástica.

1. Confirme o teor de humidade do substrato, o produto, as temperaturas do substrato e do ar antes da aplicação.

1. Deixe a argamassa endurecer na superfície.
2. Acabe a superfície com a textura desejada usando uma talocha de aço inoxidável, aço, PVC ou madeira.

ACABAMENTO DA SUPERFÍCIE COM EQUIPAMENTO DE TALOCHA ELÉTRICA

1. Comece o acabamento ou alisamento (2 a 4 horas após a mistura a +20 °C), quando a superfície estiver transitável a pé, deixando pequenas marcas (profundidade de 1 a 2 mm).
2. **IMPORTANTE** Utilize sempre o Sikafloor®-140 W Troweling Primer como auxiliar de alisamento para alisamento com máquina. Pulverize o Sikafloor®-140 W Troweling Primer na superfície da argamassa no máximo 15 minutos antes do início do processo de alisamento. Nota São necessários aplicadores experientes que utilizem duas máquinas para obter uma superfície altamente polida e lisa.
3. **IMPORTANTE** Não utilize máquinas de alisamento pesadas e não pulverize água sobre a superfície durante o acabamento. Finalize o produto com equipamento adequado, como espátulas ou alisadores manuais com discos.

FICHA DE DADOS DO PRODUTO

Sika MonoTop®-4052

Agosto 2026, VERSÃO 04.01

020302040030000473

CURA

IMPORTANTE

Perda de aderência do revestimento devido a superfícies contaminadas

1. Após a cura e antes de aplicar um tratamento de superfície, proteja as superfícies contra contaminação utilizando folhas de polietileno.

CURA COM PREPARAÇÃO MECÂNICA ANTES DA APLICAÇÃO DO REVESTIMENTO DE RESINA

1. Inicie a cura após a última operação de acabamento.
2. Cure o produto com uma folha de polietileno durante pelo menos 2 dias.
3. Prepare mecanicamente a superfície utilizando um método adequado para o revestimento de resina subsequente. Observe as informações na ficha de dados do produto relevante.

CURA SEM PREPARAÇÃO MECÂNICA ANTES DA APLICAÇÃO DO REVESTIMENTO DE RESINA

Pré-requisitos

Este método só é adequado se o primário epóxi for aplicado dentro de 1 a 5 dias após a conclusão do processo de acabamento da superfície. Se o primário epóxi não for aplicado dentro de 5 dias, a superfície deve ser preparada mecanicamente utilizando um método adequado para o revestimento subsequente com resina. Observe as informações na ficha de dados do produto relevante.

1. Inicie a cura após a última operação de acabamento.
2. Cure o produto com uma folha de polietileno.
3. Remova a folha de polietileno 30 a 60 minutos antes de aplicar o primário de resina epóxi.
4. Aplique o primário epóxi na superfície do produto.
5. Espalhe areia de quartzo de 0,3–0,8 mm ou 0,7–1,2 mm sobre a superfície do primário.

CURA SEM APLICAÇÃO DE REVESTIMENTO DE RESINA

1. Inicie a cura após a última operação de acabamento.
2. Cure o produto com uma folha de polietileno por pelo menos 2 dias.

NOTA LEGAL

A informação e em particular as recomendações relacionadas com aplicação e utilização final dos produtos Sika são fornecidas em boa fé e baseadas no conhecimento e experiência dos produtos sempre que devidamente armazenados, manuseados e aplicados em condições normais, de acordo com as recomendações da Sika. Na prática, as diferenças no estado dos materiais, das superfícies, e das condições de aplicação em obra, são de tal forma imprevisíveis que nenhuma garantia a respeito da comercialização ou aptidão para um fim em particular nem qualquer responsabilidade decorrente de qualquer relacionamento legal poderão ser inferidas desta informação, ou de qualquer recomendação por escrito, ou de qualquer outra recomendação dada. O produto deve ser ensaiado para aferir a adequabilidade do mesmo à aplicação e fins pretendidos. Os direitos de propriedade de terceiros deverão ser observados. Todas as encomendas aceites estão sujeitas às nossas condições de venda e de entrega vigentes. Os utilizadores deverão sempre consultar a versão mais recente da nossa Ficha de Produto específica do produto a que diz respeito, que será entregue sempre que solicitada.

SIKA MOÇAMBIQUE, LDA

Boane, Matola Rio, Parcela 3441

MOÇAMBIQUE

Phone : + 25 821 730 367

[HTTPS://moz.sika.com/](https://moz.sika.com/)

FICHA DE DADOS DO PRODUTO

Sika MonoTop®-4052

Agosto 2026, VERSÃO 04.01

020302040030000473

SikaMonoTop-4052-pt-MZ-(08-2026)-4-1.pdf