

## FICHA DE DADOS DO PRODUTO

# Sika MonoTop®-3400 Abraroc

Argamassa de reparação estrutural de betão de alta resistência à abrasão (anteriormente Sika® Abraroc® SR)

## DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Sika MonoTop®-3400 Abraroc é uma argamassa monocomponente à base de cimento, de aplicação manual ou projeção para reparação de betão estrutural com elevada resistência à abrasão hidráulica.

## UTILIZAÇÕES

- Para estruturas novas e reabilitação de estruturas sujeitas a abrasão hidráulica (canalizações de esgotos, estações de tratamento de esgotos, barragens e estruturas marítimas)
- Estruturas de retenção de água (pH > 4)
- Camada de argamassa protetora resistente à abrasão
- Estruturas sujeitas a forte abrasão ou cargas mecânicas (cais de armazenamento ou carga, pisos de silos, pisos industriais etc.)
- Adequado para os ambientes XC1-XC4, XD1-XD3, XS1-XS3, XF1-XF4, XA1-XA3 de acordo com a norma EN 206.
- Trabalhos de reparação (Princípio 3, método 3.1 e 3.3 da EN 1504-9).
- Reparação de betão danificado em obras de infraestruturas e superestruturas.
- Reforço estrutural (Princípio 4, método 4.4 pf EN 1504-9). Aumento da capacidade de carga da estrutura de betão com adição de argamassa.
- Preservar ou restaurar a passividade (Princípio 7, método 7,1 e 7,2 da EN 1504-9) - Aumentar o recobrimento com argamassa e substituir o betão contaminado ou carbonatado.

## DADOS DO PRODUTO

Base química	Cimento resistente a sulfatos, fibras, aditivos e agregados selecionados resistentes à abrasão.
Fornecimento	Palete 48 sacos de 25 kg
Aspecto / Cor	Pó cinza

## CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

- Pronto a aplicar após a mistura com água
- Alta resistência à abrasão (classificação A6)
- Alta resistência à abrasão hidráulica (equivalente ao granito)
- Resistente à água do mar e às condições agressivas da água
- Aplicado com até 50 mm de espessura em uma camada em aplicações verticais e horizontais
- Aplicado manualmente ou mecanicamente (via seca)

## CERTIFICADOS / NORMAS

- Com marcação CE e Declaração de Desempenho de acordo com EN 1504-3 - Produto de reparação estrutural de betão.
- Com marcação CE e declaração de desempenho de acordo com EN 13813 - Material de betonilha cimentícia para uso interno em edifícios.
- Diretriz Manutenção de esgotos acessíveis TED Directive 1, LPM report A-33609-1, 18.08.2009

<b>Tempo de armazenamento</b>	12 meses a partir da data de produção (ver embalagem).		
<b>Armazenagem e conservação</b>	O produto deve ser armazenado na embalagem original fechada e sem danos, em local seco e com temperaturas entre +5 °C e +35 °C. Sempre consulte a embalagem.		
<b>Granulometria máxima</b>	D <sub>max</sub> : 2,6 mm		
<b>Teor em íões cloreto solúveis</b>	≤ 0,05 %	(EN 1015-17)	

## DADOS TÉCNICOS

<b>Resistência à compressão</b>	<b>24 horas</b>	<b>2 dias</b>	<b>7 dias</b>	<b>28 dias</b>	(EN 12190)
	~30 MPa	~45 MPa	~65 MPa	~85 MPa	
	C70				(EN 13892-2)
<b>Módulo de elasticidade à compressão</b>	≥ 20 GPa				(EN 13412)
<b>Resistência à flexão</b>	<b>24 horas</b>	<b>2 dias</b>	<b>7 dias</b>	<b>28 dias</b>	(EN 12190)
	~6 MPa	~7,5 MPa	~8,5 MPa	~11 MPa	
	F10				(EN 13892-2)
<b>Tensão de aderência</b>	≥ 2,0 MPa				(EN 1542)
<b>Retracção</b>	~500 µm/m a +20 °C 65 % humidade relativa após 28 dias				(EN 12617-4)
<b>Encolhimento/Expansão Contidas</b>	≥ 2,0 MPa				(EN 12617-4)
<b>Resistência à abrasão</b>	Resistência ao desgaste Böhme	< 6 cm <sup>3</sup> /50 cm <sup>2</sup>			(EN 13893)
	Resistência ao desgaste	A6			(EN 13892-3)
	<b>Material</b>	<b>Índice de Resistência</b>			(CNR) <sup>1</sup>
	Sika MonoTop®-3400 Abraroc	0,5–0,6 aos 28 dias			
	Granito	0,35–0,8 aos 7 dias			
	Vidro	1 (referência)			
	1 Método de teste Compagnie Nationale du Rhône para abrasão húmida				
<b>Compatibilidade térmica</b>	≥ 2,0 MPa (Parte 1 Gelo-Degelo)				(EN 12687-1)
<b>Reacção ao fogo</b>	Classe A1				(EN 13501-1)
<b>Absorção capilar</b>	≤ 0,5 kg·m <sup>-2</sup> ·h <sup>-0,5</sup>				(EN 13057)
<b>Penetração de água sob pressão</b>	5 mm				(EN 12390-8)
<b>Resistência à carbonatação</b>	d <sub>k</sub> ≤ betão de controlo (MC (0,45))				(EN 13295)

## INFORMAÇÃO DO SISTEMA

<b>Estrutura do sistema</b>	<b>Agente de aderência e protecção anticorrosiva:</b>	
	Sika MonoTop®-910 N	Utilizações normais
	SikaTop® Armatec®-110 EpoCem®	Elevados requisitos
	<b>Argamassa de reparação:</b>	
	Sika MonoTop®-3400 Abraroc	Argamassa de reparação para aplicação manual ou por projecção, classe R4

## INFORMAÇÃO SOBRE A APLICAÇÃO

<b>Proporção da mistura</b>	2,75 litros de água para 25 kg de pó.		
<b>Densidade da argamassa em fresco</b>	~2,25 kg/l		
<b>Consumo</b>	Dependente da rugosidade do substrato e da espessura da camada aplicada. Como orientação, ~ 21 kg de pó por m <sup>2</sup> por cm de espessura da camada.		
<b>Rendimento</b>	25 kg de pó produzem aproximadamente 12,3 litros de argamassa		
<b>Espessura da camada</b>	min. 10 mm / máx. 50 mm		
<b>Temperatura de serviço</b>	+5 °C min. / +30 °C máx.		
<b>Temperatura ambiente</b>	+5 °C min. / +30 °C máx.		
<b>Temperatura da base</b>	+5 °C min. / +30 °C máx.		
<b>Tempo de aplicação</b>	+5 °C ~20 minutos	+20 °C ~15 minutos	+30 °C ~10 minutos
<b>Tempo de espera / Repintura</b>	Mínimo 24 horas a 20 °C		

## 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.

## OBSERVAÇÕES

- Evite a aplicação ao sol direto e/ou ventos fortes.
- Não adicione água além da dosagem recomendada.
- Aplicar apenas em substratos bem preparados.
- Não adicionar água durante o acabamento da superfície, pois isso pode causar descoloração e fissuras.
- Proteger o Sika MonoTop®-3400 Abraroc recém-aplicado da ação do gelo.

## ECOLOGIA, SAÚDE E SEGURANÇA

Para informação e aconselhamento sobre o manuseamento seguro, armazenamento e eliminação de produtos químicos, os utilizadores devem consultar as respectivas Fichas de Dados de Segurança (FDS) mais recentes contendo os dados físicos, ecológicos, toxicológicos e outros relacionados com a segurança.

## INSTRUÇÕES DE APLICAÇÃO

### QUALIDADE DA BASE / PREPARAÇÃO

#### Betão:

A superfície deve apresentar-se isenta de poeiras, partículas soltas, contaminações e restos de eventuais películas que dificultem a aderência ou a penetração dos materiais de reparação.

#### Armaduras:

Ferrugem, lascas, resíduos de argamassas ou betão, poeiras e outras partículas soltas ou materiais em deterioração que possam reduzir a aderência ou provocar corrosão devem ser integralmente removidos. De-

capagem do aço ao grau Sa 2 (ISO 8501-1).

Consultar a norma EN 1504-10 para verificação de requisitos específicos.

### MISTURA

#### Aplicação Manual

Sika MonoTop®-3400 Abraroc pode ser misturado utilizando um misturador manual eléctrico de baixa rotação (<500 rpm) ou um misturador de acção forçada para mistura de 2, 3 ou mais sacos simultaneamente, para aplicação por projecção.

Vazar a quantidade de água indicada num recipiente de mistura. Ir adicionando o pó lentamente enquanto se mistura. Misturar de forma cuidada durante pelo menos 3 minutos até à obtenção da consistência adequada.

#### Aplicação por via seca

A quantidade de água adicionada ao Sika MonoTop®-3400 Abraroc é controlada pelo bocal no bocal.

### APLICAÇÃO

#### Revestimento de proteção contra corrosão

Ferrugem, lascas, resíduos de argamassas ou betão, poeiras e outras partículas soltas ou materiais em deterioração que possam reduzir a aderência ou provocar corrosão devem ser integralmente removidos. De-capagem do aço ao grau Sa 2 (ISO 8501-1).

Consultar a norma EN 1504-10 para verificação de requisitos.

Aplique em toda armadura exposta Sika MonoTop®-910 N ou SikaTop® Armatec® 110 EpoCem® (consulte as Folhas de Dados do Produto).

#### Agente aderência

Para aplicação por projecção, geralmente não é necessário um agente de aderência. Para aplicação manual, sobre betão com baixa rugosidade, aplicar Sika MonoTop®-910 N ou SikaTop® Armatec® 110 EpoCem®.

### Aplicação manual

Humedeça completamente o substrato preparado (2 horas recomendadas) antes da aplicação. Mantenha a superfície molhada e não deixe secar. Antes da aplicação, remova o excesso de água, por ex. com uma esponja limpa. A superfície deve ter uma aparência fosca escura sem brilho e os poros e cavidades da superfície não devem conter água.

Ao aplicar o agente de aderência. Certifique-se de que toda a superfície a ser reparada está coberta com o agente de aderência adequado. A argamassa de reparação deve ser aplicada sobre a camada fresca entre as espessuras mínima e máxima de camada, sem deixar vazios. Só deve aplicar a camada seguinte, após o endurecimento da camada anterior.

### Aplicação por projeção - Via seca

O Sika MonoTop®-3400 Abraroc deve ser colocado no equipamento de projeção. A quantidade de água adicionada é controlada pelo bico injetor e deve ser suficiente para evitar a criação de poeira e de resalto.

Aplicar sobre o betão pré-humedecido. Projetar entre as espessuras de camada mínima e máxima sem deixar vazios. Só deve aplicar a camada seguinte, após o endurecimento da camada anterior.

### Acabamento

Após 1 hora, a superfície da argamassa pode ser acabada com uma esponja húmida. Desta forma remove todo o de ar retido à superfície e compacta ainda mais a superfície. Isso também cria uma textura áspera como uma lixa. Um acabamento liso pode ser obtido finalmente alisando a superfície com uma espátula/ta-locha adequada.

Se o produto for aplicado por projeção, o acabamento da superfície pode ser feito imediatamente após a projeção.

### CURA

Proteger a argamassa fresca da desidratação prematura, utilizando os métodos de cura adequados.

### LIMPEZA DE FERRAMENTAS

Limpar todas as ferramentas e equipamento com água imediatamente após a utilização. Material curado só pode ser removido mecanicamente.

### RESTRIÇÕES LOCAIS

Por favor, ter em atenção que o desempenho deste produto poderá variar ligeiramente de país para país, em função dos parâmetros regulamentares específicos de cada local. Por favor, consultar a Ficha de Produto para a descrição completa dos campos de aplicação.

### NOTA LEGAL

A informação, e em particular as recomendações relacionadas com aplicação e utilização final dos produtos Sika, são fornecidas de boa fé e baseadas no conhecimento e experiência dos produtos sempre que devidamente armazenados, manuseados e aplicados em condições normais, e 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 e específica da nossa Ficha de Produto a que diz respeito, e que será entregue sempre que solicitada.

#### Sika Portugal, SA

Rua de Santarém, 113  
4400-292 V. N. de Gaia  
Tel.: +351 223 776 900  
prt.sika.com



#### Ficha de Dados do Produto

Sika MonoTop®-3400 Abraroc  
Fevereiro 2021, Versão 03.01  
020302040030000153

SikaMonoTop-3400Abraroc-pt-PT-(02-2021)-3-1.pdf

