

FICHA DE DADOS DO PRODUTO

Sika MonoTop®-4100 Protect

Argamassa cimentícia R4 para a reparação, protecção e impermeabilização de estruturas de betão

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Sika MonoTop®-4100 Protect é uma argamassa mono-componente de reparação de betão de baixa retração, reforçada com fibras, cimentícia. É adequado para reparar, proteger e impermeabilizar estruturas de betão.

UTILIZAÇÕES

Sika MonoTop®-4100 Protect só deve ser usado por profissionais experientes.

Repara, protege e impermeabiliza todos os tipos de estruturas e componentes de betão armado para:

- Edifícios
- Estruturas de engenharia civil
- Estruturas marinhas
- Barragens
- Estruturas que requerem uma argamassa Classe R4, R3, R2, R1
- Uso interno e externo

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

- Espessura da camada 4–60 mm.
- Sulfato resistente
- Aplicação à mão e projecção (via húmida)
- Fácil de aplicar
- Retração compensada
- Não requer agente de aderência
- Baixa permeabilidade
- Classificação ao fogo A1
- Classe R4 segundo EN 1504-3

- Trabalhos de reparação (Princípio 3, método 3.1 e 3.3 da EN 1504-9). Reparação de betão em obras de infraestrutura e superestrutura.
- 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 adicional e substituir o betão contaminado ou carbonatado
- Protecção contra entrada (Princípio 1, método 1.3 de EN 1504-9) - Revestimento
- Controle de humidade (Princípio 2, método 2.3 de EN 1504-9) - Revestimento
- Aumento da resistividade (Princípio 8, método 8.3 de EN 1504-9) - Revestimento

CERTIFICADOS / NORMAS

- Marcação CE e Declaração de Desempenho de acordo com EN 1504-2 - Sistemas de protecção de superfície para concreto
- Marcação CE e declaração de Desempenho de acordo com EN 1504-3 - Produto de reparação de betão e para reparação estrutural
- Marcação CE e declaração de desempenho de acordo com EN 1504-7 - protecção contra corrosão da armadura

DADOS DO PRODUTO

Base química	Mistura de cimento resistente a sulfatos, agregados seleccionados e aditivos.
Fornecimento	Sacos de 25 kg Palete com 42 sacos
Aspecto / Cor	Pó cinzento.
Tempo de armazenamento	O produto conserva-se durante 12 meses a partir da data de fabrico, na embalagem original não encetada.
Armazenagem e conservação	Armazenar em local seco e ao abrigo da luz solar directa.
Granulometria máxima	D _{max} : 2,0 mm
Teor em iões cloreto solúveis	≤ 0,05 % (EN 1015-17)

DADOS TÉCNICOS

Resistência à compressão	Tempo	Resistência	(EN 12190)
	1 dia	~15 MPa	
	7 dias	~40 MPa	
	28 dias	~50 MPa	
Módulo de elasticidade à compressão	≥ 20 GPa		(EN 13412)
Resistência à flexão	Tempo	Resistência	(EN 12190)
	1 dia	~4 MPa	
	7 dias	~5 MPa	
	28 dias	~6 MPa	
Tensão de aderência	≥ 2,0 MPa		(EN 1542)
Retracção	~500 µm/m (+20 °C / 65 % humidade relativa em 28 dias)		(EN 12617-4)
Encolhimento/Expansão Contidas	≥ 2,0 MPa		(EN 12617-4)
Reacção ao fogo	Euro classe A1		(EN 1504-3 cl. 5.5)
Permeabilidade ao vapor de água	S _D = 1 m, Classe I		(EN ISO 7783)
Absorção capilar	≤ 0,1 kg/(m ² ·h ^{0,5})		(EN 1062-3)
Penetração de água sob pressão	25 mm (referência 90 mm)		(EN 12390-8)
Penetração de água sob pressão negativa	Sem humidade na superfície		
Resistência à carbonatação	dk ≤ betão de controlo MC(0.45)		(EN 13295)

INFORMAÇÃO SOBRE A APLICAÇÃO

Proporção da mistura	4,40 to 4,50 litros de água por saco de 25 kg
Densidade da argamassa em fresco	~2,1 kg/l
Consumo	~2,10 kg/m ² /mm O consumo depende da rugosidade e absorção do suporte. Este valor é teórico e não permite nenhum material adicional devido à porosidade da superfície, perfil da superfície, variações de nível ou desperdício, etc.
Rendimento	25 kg de pó produz ~ 14 litros de argamassa
Espessura da camada	min. 4 mm / máx. 60 mm

Temperatura ambiente +5 °C min. / +30 °C máx.

Temperatura da base +5 °C min. / +30 °C máx.

Tempo de vida útil da mistura (pot-life) ~45 minutos 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

- Consulte o método de aplicação para reparação de betão usando os Sistemas Sika® MonoTop®, de forma a obter mais informações sobre a preparação da base ou recomendações previstas na norma EN 1504-10.
- Não aplicar sob luz solar directa e/ou com vento forte.
- Não adicionar mais água além da dosagem recomendada.
- Aplicar apenas sobre bases sãs e correctamente preparadas.
- Não adicionar água durante o acabamento, pois causa descoloração e fissuração.
- Proteger o material fresco 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

EQUIPAMENTO

Selecione o equipamento mais adequado necessário para o projeto:

Preparação do substrato

- Ferramentas manuais e mecânicas
- Equipamento de pressão de água de alta / ultra-alta pressão

Armaduras:

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

Mistura:

- Pequenas quantidades - misturador elétrico de pá simples ou duplo de baixa velocidade (<500 rpm). Recipiente de mistura.
- Grandes quantidades ou aplicação de máquina - misturador de ação forçada adequado

Aplicação:

- Aplicado à mão - Colher, talocha, espátula, etc.
- Projeção via húmida - Máquina de mistura e projeção tudo em um ou máquina de projeção separada e todos os equipamentos auxiliares associados para atender aos volumes de aplicação.

Acabamento:

- Espátula (PVC ou madeira), esponja

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. Decapagem do aço ao grau Sa 2 (ISO 8501-1). Consultar a norma EN 1504-10 para verificação de requisitos específicos.

MISTURA

Sika MonoTop®-4100 Protect 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.

Sika MonoTop®-4100 Protect pode ainda ser misturado manualmente. 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

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. Decapagem do aço ao grau Sa 2 (ISO 8501-1). Consultar a norma EN 1504-10 para verificação de requisitos específicos.

CURA

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

Os compostos de cura não devem ser usados quando podem afetar adversamente produtos e sistemas aplicados subsequentemente.

LIMPEZA DE FERRAMENTAS

Clean all tools and application equipment with water immediately after use. Hardened material can only be mechanically removed.

RESTRICÇÕES 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®-4100 Protect
Fevereiro 2021, Versão 01.01
020302040030000183

SikaMonoTop-4100Protect-pt-PT-(02-2021)-1-1.pdf

