

FICHA DE DADOS DO PRODUTO

SikaEmaco[®]-2480

Argamassa autonivelante de elevada resistência, para reparação e reforço de elementos estruturais. R4

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

SikaEmaco[®]-2480 é uma argamassa autonivelante R4, de elevada resistência inicial e final, indicada para a reparação e reforço de qualquer tipo de estrutura e trabalhos construção e obras civis. Resistente a sulfatos, aplicável em espessuras até 150 mm. O produto é resistente à carbonatação e possui ótima aderência, trabalhabilidade e acabamento.

UTILIZAÇÕES

- Reparação de betão original (Princípio 3 da norma EN 1504-9).
- Reforço estrutural do betão (Princípio 4 da norma EN 1504-9).
- Preservação ou restauração da passivação (Princípio 7 da norma EN 1504-9). Aumento do revestimento das armaduras com argamassa e substituição do betão contaminado.
- Aplicação exterior e interior.
- Aplicação vertical e horizontal.
- Reparação estrutural de elementos de betão (bordos de lajes, pilares...) por vazamento, colocação prévia de cofragem sólida e perfeitamente estanque.
- Reparações em estruturas de betão armado que necessitem de uma argamassa Classe R4, R3, R2, R1

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

- Excelente trabalhabilidade
- Pronto a misturar com água
- Sem cloretos na sua composição
- Bom acabamento superficial
- Boa aderência a suportes de betão, argamassa, pedra e tijolo
- Resistente a sulfatos
- Cumpre com os requisitos gerais da EN 1504-3: Classe R4

CERTIFICADOS / NORMAS

Marcação CE e Declaração de Desempenho de acordo com a EN 1504-3 - Produto de reparação de betão para reparação estrutural

DADOS DO PRODUTO

Base química	Cimento sulfato resistente, fibras, aditivos e agregados seleccionados
Fornecimento	Saco de 25 kg
Tempo de armazenamento	12 meses desde a data de fabrico
Armazenagem e conservação	Armazenar na embalagem original, não encetada nem danificada, em local seco, a temperaturas entre +5 °C e +35 °C. Ver embalagem
Massa volúmica	≈ 1.65 kg/L

Granulometria máxima	0-4 mm	
Teor de iões cloreto	≤ 0.05 %	(EN 1517-17)
Teor em iões cloreto solúveis	0.02 %	≤ 0.05 % (UNE - EN 13687 - 1:2002)

DADOS TÉCNICOS

Resistência à compressão	1 dia	≥ 25 MPa	(EN 12190)
	7 dias	≥ 40 MPa	
	28 dias	≥ 55 MPa	
Módulo de elasticidade à compressão	42,6 GPa		≥ 20 GPa (EN 13412)
Resistência à flexão	1 dia	≥ 5 MPa	(EN 12190)
	7 dias	≥ 6 MPa	
	28 dias	≥ 7.5 MPa	
Encolhimento/Expansão Contidas	-0.6 mm/m		(EN 12617-4)
Tensão de aderência	Aderência por tração	3.3 MPa	≥ 2.0 MPa (EN 1542)
	Aderência após ciclos de gelo/degelo com imersão em sais de degelo (50 ciclos)	2.9 MPa	≥ 2.0 MPa (EN 13687-1)
	Aderência após ciclos de arrefecimento a partir de temperaturas elevadas (50 ciclos)	≥ 2.0 MPa	EN 13687-2
	Aderência após ciclos térmicos secos (50 ciclos)	≥ 2.0 MPa	EN 13687-4
Reação ao fogo	Classe A1		
Absorção capilar	≤ 0.5 kg·m ⁻² ·h ^{-0.5}		(EN 13057)
Resistência à carbonatação	Passa dk ≤ betão de controlo MC (0,45)		(EN 13295)

INFORMAÇÃO DE APLICAÇÃO

Proporção da mistura	11.5 - 12.0 % de água / por saco de 25 kg (de 2.75 a 3.0 L)
Consumo	2.2 kg/m ² /mm
Espessura da camada	15 - 150 mm
Temperatura do produto	+ 5 °C a + 35 °C
Temperatura ambiente	+ 5 °C a + 35 °C
Temperatura da base	+ 5 °C a + 35 °C
Tempo aberto	≈ 45 min
Tempo de ajuste inicial	≈ 4.30 h
Periodo de ajuste	≈ 7.0 h
Densidade da argamassa em fresco	2.30 kg/L

INFORMAÇÃO DO SISTEMA

Estrutura do sistema

Agente de aderência e reforço de protecção à corrosão

Sika MonoTop®-1010 ES: Utilizações normais

SikaTop® Armatec®-110 EpoCem®: Elevados requisitos

Argamassa de reparação de betão

SikaEmaco®-2480

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

- Método de Aplicação: Reparação de Betão com Sika MonoTop®
- Recomendações indicadas na norma EN 1504-10

OBSERVAÇÕES

- Evite a aplicação sob luz solar direta e/ou ventos fortes.
- Não adicionar água que exceda a quantidade recomendada.
- Aplicar apenas em suporte sólidos e preparados.
- Não adicionar água durante o acabamento da superfície, tal pode causar descoloração e fissuras.
- Proteger o produto recém-aplicado de congelamento.

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

Seleccionar o equipamento mais adequado aos requisitos de projeto:

Preparação do suporte

- Ferramentas mecânicas manuais
- Sistema de jato de água de alta / muito alta pressão

Armaduras

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

Mistura

- Pequenas quantidades - misturador elétrico de baixa rotação (< 500 rpm) e recipiente de mistura
- Grandes quantidades e aplicação por projeção - Equipamento adequado

Aplicação

- Cofragem

Acabamento

- Espátula (PVC ou madeira),
- Esponja

QUALIDADE DA BASE

Betão

O suporte deve estar bem limpo, isento de pó, materiais soltos, contaminações de superfície e materiais que possam reduzir a aderência ou impeçam a sucção ou a humidade dos materiais de reparação.

Suportes delaminados, danificados e deteriorados e, quando necessário, suporte sólidos, devem ser removidos por meio de equipamento de preparação adequado. Certificar-se que é removido betão suficiente em torno das armaduras corroídas, para permitir a correta limpeza, o revestimento de protecção anticorrosiva (quando necessário) e a compactação do material de reparação.

As áreas de reparação devem ser preparadas afim de se obter, por exemplo, quadrados ou rectângulos para evitar concentrações de tensões de retracção e fissuração enquanto a argamassa de reparação cura.

Tal também pode evitar concentrações de tensões estruturais devido ao movimento térmico e cargas, durante a vida útil.

Armaduras

Oxidação, incrustações, argamassa, betão, pó e outros materiais soltos e que possam reduzir a aderência ou contribuam para a corrosão devem ser removidos.

As superfícies devem ser preparadas usando equipamento de preparação adequado para se obter o grau de preparação do aço Sa 2 (ISO 8501-1).

Cofragem

Quando é utilizada cofragem para a reparação com argamassas fluidas, todas as cofragens devem ter resistência adequada, ser tratadas com agente desmoldante e seladas para evitar fugas. Certificar-se de que a cofragem inclui saídas para extração da água de pré-saturação.

MISTURA

Verter a quantidade mínima de água limpa recomendada num recipiente adequado. Mexer lentamente, adicionar o pó à água e misturar bem por pelo menos 3 minutos, adicionando mais água, se necessário, até à quantidade máxima especificada, e ajuste à consistência necessária para obter uma mistura homogénea e consistente. A consistência deve ser verificada após cada mistura.

APLICAÇÃO

Siga rigorosamente os procedimentos de aplicação conforme definidos nas Fichas de Dados do Produto, manuais de aplicação e instruções de execução que devem sempre ser ajustadas às condições reais do local.

Revestimento de protecção contra a corrosão das armaduras

Quando for necessário um revestimento de reforço, aplicar em toda a secção exposta da armadura Sika MonoTop®-1010 ES ou SikaTop® Armatec®-110 EpoCem® (Consulte a(s) Ficha(s) de Dados do produto(s)).

Agente de aderência

No suporte adequadamente preparado e rugoso ou para aplicação por projecção, geralmente não é necessário um primário de aderência. Quando for necessário a aplicação de um primário para se atingirem os valores de aderência requeridos, utilizar Sika MonoTop®-1010 ES ou SikaTop® Armatec®-110 EpoCem® (consultar as respectivas Fichas de Dados do produto). Também poderá ser realizada uma pasta de SikaEmaco®-2480 como primário de aderência. A aplicação deve ser realizada com um pincel duro. Aplicar a argamassa de reparação sobre o primário de aderência “molhado sobre molhado”.

Saturação prévia do suporte

O suporte de betão deve ser saturado com água potável limpa continuamente por 2 a 6 horas antes da aplicação da argamassa de reparação. O suporte não pode secar durante esse período. Antes da aplicação da argamassa de reparação, deve retirar-se toda a água do interior da cofragem, das cavidades ou reenclausuras e a superfície final deve ter um aspecto mate escuro (superfície saturada seca) sem brilho.

Aplicação

Vazar SikaEmaco®-2480 misturado na área de reparação preparada com cofragem. Garantir o fluxo contínuo da argamassa durante toda a operação de vazamento para evitar a retenção de ar.

Acabamento

O acabamento de todos os tipos de aplicação deve ser efectuado com a textura superficial pretendida, utilizando ferramentas de acabamento adequadas, logo que a argamassa comece a endurecer.

Aplicação a temperaturas baixas

Considerar armazenar os sacos num ambiente quente e usar água morna para ajudar a obter o tempo de presa inicial previsto e manter as propriedades físicas.

Aplicação a temperaturas altas

Considerar armazenar os sacos num ambiente fresco e usar água fria para ajudar a controlar a reação exotérmica para reduzir a fissuração e manter as propriedades físicas.

TRATAMENTO DE CURA

Proteger a argamassa fresca imediatamente da secagem prematura usando um método de cura apropriado, por exemplo folha de polietileno, etc. Produtos de cura não devem ser usados quando podem afetar negativamente produtos e sistemas aplicados posteriormente.

LIMPEZA DE FERRAMENTAS

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

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

SikaEmaco®-2480

Março 2025, Versão 01.01
020302040030000594

SikaEmaco-2480-pt-PT-(03-2025)-1-1.pdf