

FICHA DE DADOS DO PRODUTO

SikaEmaco[®]-2300

ARGAMASSA DE REPARAÇÃO ESTRUTURAL RESISTENTE AOS SULFATOS. CLASSE R3

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Argamassa tixotrópica monocomponente, reforçada com fibras sintéticas, formulada à base de cimentos resistentes ao ataque de sulfatos, agregados selecionados e aditivos especiais.

UTILIZAÇÕES

- Restauração do betão original (princípio 3 da norma EN 1504-9)
- Reforço estrutural de betão (princípio 4 da norma EN 1504-9)
- Aplicação interior e exterior. Horizontal e vertical
- Reparação e/ou reforço estrutural de pilares, vigas, paredes e estruturas de betão armado em edifícios
- Reparação e/ou reforço estrutural de pontões e estruturas marinhas de betão armado em obras de engenharia civil
- Reparação e/ou reforço estrutural de betão pré-moldado

Consultar o Departamento Técnico para qualquer aplicação diferente da especificada

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

- Proporciona uma proteção eficaz das armaduras, mesmo com recobrimento mínimo
- Trabalhabilidade excepcional devido à sua coesão e carácter tixotrópico
- Excelente aderência
- Resistente ao ataque de sulfatos
- Elevada resistência mecânica inicial e final
- Porosidade fechada que atrasa consideravelmente a progressão da carbonatação e protege as armaduras
- Baixa permeabilidade aos cloretos
- Reduzida absorção de água por capilaridade
- Retração compensada
- Isento de cloretos
- Excelente resistência aos ciclos gelo-degelo
- Aplicação manual e mecânica por projeção
- Marcação CE, como argamassa de reparação R3 (EN 1504 parte 3)

DADOS DO PRODUTO

Fornecimento	sacos de 25 kg
Tempo de armazenamento	O produto conserva-se durante 12 meses a partir da data de fabrico, na embalagem original não encetada, e ao abrigo da intempérie.
Armazenagem e conservação	O produto deve ser armazenado em sua embalagem original, fechada e sem danos, em local seco e em temperaturas entre +5 °C e +35 °C. Consulte sempre a embalagem
Massa volúmica	1,40 + 0,1 g/cm ³
Granulometria máxima	Dmáx: 2,0 mm
Teor em iões cloreto solúveis	0,02 %, de acordo da EN 1015-17

DADOS TÉCNICOS

Resistência à compressão	≥ 12 MPa - 24 h ≥ 20 MPa - 7 d ≥ 25 MPa - 28 d De acordo com a EN 12190
Módulo de elasticidade à compressão	≥ 15 GPa, de acordo com a EN 13412
Resistência à flexão	≥ 3,0 MPa - 24 h ≥ 4,0 MPa - 7 d ≥ 7,0 MPa - 28 d De acordo com a EN 12190
Tensão de aderência	≥ 1,5 MPa, de acordo com a EN 1542 Aderência após ciclos de gelo/degelo com imersão em sais de degelo (50 ciclos): ≥ 1,5 MPa, de acordo com a EN 13687-1 Aderência após ciclos de arrefecimento súbito a partir de temperaturas elevadas (30 ciclos): ≥ 1,5 MPa, de acordo com a EN 13687-2 Aderência após ciclos térmicos secos (30 ciclos): ≥ 1,5 MPa, de acordo com a EN 13687-4
Reação ao fogo	A1
Absorção capilar	< 0,5 kg/m ² h ^{-0,5} de acordo com a EN 13057
Resistência à carbonatação	Passa < betão de controlo, de acordo com a EN 13295

INFORMAÇÃO DE APLICAÇÃO

Proporção da mistura	18,5 % de água
Consumo	2,0 kg/m ² /mm de espessura 1 saco de 25 kg = 12,5 L de argamassa O consumo depende da rugosidade e da absorção do suporte. Estes valores são teóricos e não incluem o material adicional devido à porosidade, rugosidade, irregularidades, etc., que podem gerar perdas de material.
Espessura da camada	De 5 a 50 mm por camada
Temperatura do produto	De + 5°C a + 35°C
Temperatura ambiente	De + 5°C a + 35°C
Temperatura da base	De + 5°C a + 35°C
Tempo de vida útil da mistura (pot-life)	30 - 40 min
Tempo de ajuste inicial	3 h 45 min a +23°C
Periodo de ajuste	5 h 30 min a +23°C
Densidade da argamassa em fresco	2,00 + 0,1 g/cm ³

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

- Evitar a aplicação sob sol direto e/ou ventos fortes.
- Não adicionar água para além da dose recomendada.
- Aplicar apenas em suportes estáveis e preparados.
- Não adicionar água durante o acabamento da superfície, uma vez que pode causar descoloração e fissuras.
- Proteger o material acabado de aplicar do 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.

EQUIPAMENTO

Selecionar o equipamento mais adequado para o projeto:

Preparação do suporte

- Ferramentas mecânicas de mão
- Equipamento de jato de água a alta / ultra-alta pressão

Armaduras

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

Mistura

- Pequenas quantidades - misturador elétrico de pás simples ou duplas de baixa rotação (<500 rpm) balde de mistura
- Grandes quantidades ou aplicação mecânica - misturador de ação forçada adequado

Aplicação

- Aplicação manual - espátula de estucador, colher de pedreiro
- Projeção húmida - Máquina de mistura e projeção tudo em um ou máquina de projeção separada e todo o equipamento auxiliar associado para se adequar aos volumes de aplicação

Acabamento

- Espátula (PVC ou madeira), esponja
- Consultar também o Manual de Aplicação

QUALIDADE DA BASE

Betão

O suporte deve estar completamente limpo, isento de poeiras, material solto, contaminação superficial e materiais que reduzam a aderência ou impeçam a sucção ou o humedecimento pelos materiais de reparação. Suportes delaminados, fracos, danificados e deteriorados e, quando necessário, suportes sólidos, devem ser removidos com equipamento de preparação adequado. Certificar-se de que é removido betão suficiente em torno do reforço corroído para permitir a limpeza, o revestimento de proteção contra a corrosão (quando necessário) e a compactação do material de reparação. As áreas de superfície a reparar devem ser preparadas de forma a proporcionar disposições simples quadradas ou retangulares para evitar concentrações de tensões de retração e fissuras enquanto o material de reparação cura. Isto também pode evitar concentrações de tensões estruturais devido ao movimento térmico e à carga durante a vida útil.

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).

MISTURA

Deitar a quantidade mínima recomendada de água limpa num recipiente/equipamento de mistura adequado. Enquanto mexe lentamente, adicionar o pó à água e misturar bem durante pelo menos 3 minutos, adicionando água adicional, se necessário, até ao máximo especificado e ajuste até obter a consistência necessária para obter uma mistura homogênea e consistente. A consistência deve ser verificada após cada mistura.

APLICAÇÃO

Seguir rigorosamente os procedimentos de aplicação definidos nos Métodos de Aplicação, manuais de aplicação e instruções de trabalho, que devem ser sempre ajustados às condições reais do local.

Revestimento de proteção contra corrosão das armaduras

Quando for necessário um revestimento de reforço, aplicar em toda a circunferência exposta Sika MonoTop®-1010 ES ou SikaTop® Armatec® 110 EpoCem® (consulte a(s) ficha(s) de dados do produto).

Primário de aderência

Em suportes bem preparados e rugosos ou para aplicação por projeção, geralmente não é necessário um primário de aderência. Quando for necessário um primário de aderência para atingir os valores de aderência exigidos, utilizar Sika MonoTop®-1010 ES ou SikaTop® Armatec® 110 EpoCem® (consulte as respetivas fichas técnicas do produto). Aplicar a argamassa de reparação sobre o primário de aderência «molhado sobre molhado».

Argamassa de reparação

Aplicação manual

Humedecer completamente o suporte preparado (recomenda-se 2 horas) antes da aplicação. Manter a superfície molhada e não deixar secar. Antes da aplicação, remover o excesso de água, por exemplo, com uma esponja limpa. A superfície deve apresentar um aspecto mate escuro, sem brilho, e os poros e cavidades da superfície não devem conter água. Ao aplicar manualmente, primeiro executar uma camada de arranque raspando firmemente a argamassa de reparação sobre a superfície do suporte para formar uma camada fina e preencher quaisquer poros ou cavidades na superfície. Certificar-se de que toda a superfície a ser reparada está coberta pela camada de arranque. A argamassa de reparação deve ser aplicada sobre a camada de arranque húmida entre as espessuras mínima e máxima da camada, sem a formação de vazios. Quando for necessário aplicar várias camadas, para evitar o escorrimento ou o afundamento, cada camada deve ser deixada endurecer antes de aplicar as camadas seguintes «húmido sobre húmido».

Aplicação por projeção - Projeção via húmida

A mistura húmida de SikaEmaco®-2300 deve ser colocada no equipamento de projeção e aplicada sobre o suporte pré-humedecido (procedimento de pré-humedecimento como na aplicação manual) entre as espessuras mínima e máxima da camada, sem a formação de vazios. Quando for necessário aplicar várias camadas, para evitar o escorrimento ou o afundamento, cada camada deve ser deixada endurecer antes de aplicar as camadas subsequentes «húmido sobre húmido».

Acabamento da superfície

O acabamento para todos os tipos de aplicação deve ser realizado de acordo com a textura da superfície exigida, utilizando ferramentas de acabamento adequadas, assim que a argamassa começar a endurecer.

Aplicação em tempo frio

Considere armazenar os sacos num ambiente aquecido e utilizar água morna para ajudar a obter ganho de resistência e manter as propriedades físicas.

Aplicação em tempo quente

Considere armazenar os sacos num ambiente fresco e utilizar água fria para ajudar a controlar a reação exotérmica, a fim de reduzir fissuras e manter as propriedades físicas.

TRATAMENTO DE CURA

Proteger imediatamente a argamassa fresca contra a secagem prematura utilizando um método de cura adequado, por exemplo, agente de cura, membrana geotêxtil húmida, folha de polietileno, etc.

Os agentes de cura não devem ser utilizados quando possam afetar negativamente os produtos e sistemas aplicados posteriormente.

LIMPEZA DE FERRAMENTAS

Limpe todas as ferramentas e equipamentos de aplicação com água imediatamente após o uso. O material endurecido 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

SikaEmaco®-2300
Outubro 2025, Versão 01.01
020302040030000592

SikaEmaco-2300-pt-PT-(10-2025)-1-1.pdf