

FICHA DE DADOS DO PRODUTO

SikaEmaco® S 285 TIX

(anteriormente MEmaco S 285TIX)

Argamassa tixotrópica sem cimento, de alta resistência (M15) e respirável, para alvenaria, à base de cal e pozolana, destinada a trabalhos de reforço em alvenaria existente.

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

SikaEmaco® S 285 TIX é uma argamassa de alvenaria à base de cal pozolânica, sem cimento, fabricada a partir de agregados de sílica natural com um diâmetro máximo de 2 mm. Garante uma resistência à compressão > 15 MPa, sendo, por isso, classificável como argamassa de alvenaria do tipo M15, de acordo com a norma EN 998/2. SikaEmaco® S 285 TIX pode ser aplicado por projeção com uma máquina de reboco de ciclo contínuo, manualmente, incluindo em trabalhos em altura, ou por vazamento.

UTILIZAÇÕES

SikaEmaco® S 285 TIX, devido à sua elevada resistência mecânica, apesar de ser uma argamassa de cal sem cimento, é utilizado para a consolidação de estruturas de alvenaria em diversas situações, tais como:

- Lajes armadas;
- Reforço de abóbadas, também reforçadas com barras de carbono da linha Sika® CarboDur® BAR;
- Assentamento de fundações em alvenaria ou para obras em geral que exijam argamassas de alvenaria de alta resistência;
- Betões SEM CIMENTO: para espessuras superiores a 5 cm, são adicionados agregados com granulometria adequada ao nome, obtendo-se assim argamassas de cal ou betões de alta resistência;
- Pequenos anéis de abóbada;
- Juntas reforçadas (juntas de argamassa reforçadas com barras de fibra de carbono).

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

As características especiais do SikaEmaco® S 285 TIX são:

- Ausência total de cimento: a ausência completa de cimento torna o SikaEmaco® S 285 TIX totalmente compatível com a alvenaria a consolidar;
- Elevado desempenho mecânico: as elevadas resistências mecânicas constituem requisitos excepcionais para um produto à base de cal, combinando assim as exigências históricas e tecnológicas com os requisitos estruturais e de execução;
- Elevada aderência, mesmo em aplicações em tetos, minimizando o desperdício (ZERO GRAVITY);
- Muito baixo teor de sais solúveis em água: o SikaEmaco® S 285 TIX apresenta baixa condutividade elétrica, não contém sais com sulfatos, cloretos, nitratos, potássio ou sódio e não contribui para os fenômenos de degradação físico-química associados à formação e cristalização desses sais;
- Versatilidade de aplicação: pode ser aplicado manualmente com colher de pedreiro ou por projeção mecânica e é utilizado em trabalhos de consolidação com espessuras até 5 cm. Para intervenções com espessuras superiores a 5 cm, também pode ser aplicado por vazamento, adicionando agregados à argamassa para obter um betão de cal de elevada resistência;
- Elevada permeabilidade ao vapor de água: importante para permitir a transpiração natural da alvenaria;
- Baixa absorção capilar: importante para evitar a entrada de água do exterior na alvenaria;
- Sem reação ao fogo: o material é não combustível e não produz fumos (Euroclasse A1).

CERTIFICADOS / NORMAS

De acordo com a Regulamentação Europeia (UE n.º 305/2011 e UE n.º 574/2014), o produto tem marcação CE e Declaração de Desempenho de acordo com as normas EN 998-1 e EN 998-2.

DADOS DO PRODUTO

Base química	Argamassa de cal e pozolana
Fornecimento	Sacos de 25 kg
Aspecto / Cor	Pós castanho claro
Tempo de armazenamento	12 meses desde a data de fabrico
Armazenagem e conservação	O produto deve ser armazenado na embalagem original, fechada e intacta, em condições secas e frescas.
Granulometria máxima	Máx 2,0 mm
Teor de iões cloreto	<0,05% (EN 1015-17)

DADOS TÉCNICOS

Resistência à compressão	~ 15 MPa Classe M15	(EN 1015-11)
Módulo de elasticidade à compressão	16000 MPa Módulo de elasticidade estático	(EN 13412)
Resistência à flexão	~4 MPa	(EN 1015-11)
Resistência ao arrancamento	≥ 6 MPa Resistência à tração de varões de aço e da gama Sika® CarboDur® BAR	(RILEM-CEB-FIP RC6-78)
Tensão de aderência	≥ 1,0 MPa Tipo A (entre a argamassa e o suporte)	(EN 1015-12)
Resistência ao fogo	Euroclasse A1	(EN 13501)
Resistência à difusão do vapor de água	$\mu < 35$	(EN 1015-19)
Absorção capilar	$0,1 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2} \cdot \text{min}^{-0,5}$	(EN 1015-18)
Condutividade Térmica	~ 0,83 W/mK	(EN 1745)
Resistividade eléctrica	Condutividade eléctrica específica < $80 \mu\text{S cm}^{-1}$ $\text{SO}_4 = < 0,1 \%$ $\text{Na}^+ < 0,05 \%$ $\text{K}^+ < 0,05 \%$ Teor de sais solúveis em água (argamassa endurecida)	(UNI 11087)
Aderência ao corte	$\tau_0 > 0,80 \text{ MPa}$	(EN 1052-3)

INFORMAÇÃO DE APLICAÇÃO

Proporção da mistura	Cada saco de 25 kg requer 4 l $\pm$ 0,25 l de água: 16% $\pm$ 1% em peso
Consumo	Argamassa: 18 kg/m ² por cm de espessura. Betão: aprox. 13 kg/m ² por cm de espessura (com adição de 35% de agregado ou pedra britada).
Espessura da camada	Min. 5 mm - Máx. 50 mm, espessura máxima por cada: 15 mm.
Temperatura da base	Mín. +5°C / Máx. +35°C
Tempo de vida útil da mistura (pot-life)	~ 60 min. 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.

A adição de agregado com dimensão máxima de 20 mm no SikaEmaco® S 285 TIX permite obter um betão de cal com consistência S3, segundo a EN 206-1, e resistência à compressão > 15 MPa. Os valores técnicos apresentados de acordo com a UNI EN 998-1/2 foram determinados com uma dosagem média de água.

UTILIZAÇÕES

- O SikaEmaco® S 285 TIX pode ser utilizado quando a temperatura ambiente do suporte se situa entre +5 °C e +35 °C.
- Não adicionar água para além da dosagem recomendada.
- Não adicionar argamassa fresca à mistura após o início do processo de presa. A combinação de cal e reagente pozolânico dá origem, inicialmente, a uma cor verde-escura num ambiente com pouca ventilação ou na presença de grandes quantidades de humidade.
- Esta coloração resulta da reação química entre os dois compostos quando combinados, o que leva à formação, principalmente, de silicato de cálcio hidratado (CSH) e hidrato de aluminato de cálcio (C2ASH8). Esta coloração voltará à sua cor clara original após alguns dias e em contacto com o ar.

ECOLOGIA, SAÚDE E SEGURANÇA

Os utilizadores devem ler a versão mais atualizada das Fichas de Dados de Segurança (FDS) correspondentes antes de utilizar qualquer produto. As Fichas de Dados de Segurança fornecem informações e recomendações sobre o manuseamento, armazenamento e eliminação segura de produtos químicos e contêm dados físicos, ecológicos, toxicológicos e outros dados relacionados com a segurança.

INSTRUÇÕES DE APLICAÇÃO

PREPARAÇÃO DA BASE

Preparação do suporte

O reboco degradado deve ser removido por demolição com martelos elétricos ou pneumáticos, ou através de simples escarificação manual. Devem igualmente ser eliminados quaisquer resíduos de eflorescências e quaisquer outras substâncias que possam comprometer a boa aderência ao suporte.

Antes da aplicação da argamassa, o suporte deve ser limpo e saturado com água a baixa pressão. Se necessário, esta operação deve ser repetida várias vezes.

A saturação é necessária para evitar que o suporte absorva a água da argamassa; uma saturação insuficiente ou inadequada pode provocar perda de aderência e fissuração da argamassa de enchimento.

Caso não seja possível saturar o suporte, recomenda-se, ainda assim, efetuar uma humificação mínima, de modo a garantir uma adequada aderência da argamassa ao suporte.

Possível aplicação de reforço do suporte

No caso de reforço através da técnica de laje armada ou abóbada armada, a malha de reforço deve apresentar um recobrimento mínimo de 2 cm e deve ficar afastada do suporte pelo menos 1 cm, utilizando espaçadores adequados.

Consequentemente, a espessura mínima de intervenção, na presença da malha de reforço, não poderá ser inferior a 4 cm.

MISTURA

No caso de aplicação por projeção mecânica ou manual com colher de pedreiro, SikaEmaco® S 285 TIX deve ser misturado com água limpa, isenta de sais e de partículas orgânicas, na quantidade indicada. No caso de aplicação por vazamento, normalmente utilizada para espessuras superiores a 5 cm, é necessário preparar misturas fluidas adicionando gravilha ou brita (5-20 mm) à argamassa, numa quantidade correspondente a 35% do peso da argamassa seca, e água numa proporção de aproximadamente 28%, de modo a obter uma consistência fluida (S3-S4). A mistura deve ser efetuada numa betoneira ou no misturador de uma máquina de projeção de argamassas, devendo continuar até se obter uma massa plástica, homogénea e isenta de grumos. Não se recomenda a mistura manual.

APLICAÇÃO

SikaEmaco® S 285 TIX pode ser aplicado manualmente com colher de pedreiro, por projeção mecânica com máquina de reboco, incluindo máquinas de ciclo contínuo (com pós-misturador), ou por vazamento no caso de misturas para betão (ver secção anterior).

No caso de aplicação manual, recomenda-se a aplicação prévia de uma camada fina de 2 a 3 mm do mesmo material, com consistência semilíquida, utilizando uma colher de pedreiro, de forma a uniformizar a absorção da alvenaria e melhorar a aderência.

A argamassa deve ser aplicada em camadas sucessivas com 1 a 1,5 cm de espessura, tendo o cuidado de aplicar a camada seguinte antes de a anterior endurecer completamente.

Quando o suporte apresentar elevada absorção, como acontece, por exemplo, com a pedra de tufo, aconselha-se a execução prévia de uma camada de regularização com SikaEmaco® S 285 TIX para limitar a absorção da água utilizada na amassadura da argamassa.

Após a aplicação manual de SikaEmaco® S 285 TIX, a superfície deve ser alisada para obter um acabamento plano.

Quando o suporte é constituído por materiais heterogêneos (tijolo, pedra, tufo, etc.), caracterizados por diferentes comportamentos térmicos, recomenda-se a incorporação de uma rede de fibra de vidro resistente aos álcalis, de forma a reduzir o risco de fissuração. Esta recomendação aplica-se igualmente às zonas periféricas das aberturas (portas, janelas, etc.), onde se verificam concentrações de tensões que podem originar fissuras.

Acabamento com talocha

O acabamento de SikaEmaco® S 285 TIX deve ser efetuado com uma talocha de esponja, após um período de espera adequado às condições climáticas.

O intervalo de tempo entre a aplicação e o acabamento é determinado pelo início da presa da argamassa, verificando-se quando, ao pousar a mão sobre a superfície, os dedos não afundam, mas deixam uma ligeira marca no revestimento.

Uma correta talochagem é essencial para contrariar eficazmente a formação de microfissuras resultantes da retração plástica.

Para melhorar a cura, recomenda-se, sempre que possível, como no caso de betonilhas e enchimentos de abóbadas, a cobertura de SikaEmaco® S 285 TIX com uma folha de polietileno durante cerca de 24 horas após a aplicação, de forma a manter um nível elevado de humidade e a limitar a retração plástica.

Acabamento final

Após a aplicação de SikaEmaco® S 285 TIX, recomenda-se a execução de uma camada fina de regularização com SikaEmaco® N 215 FC, de forma a criar uma base ideal para a aplicação de revestimentos espessos ou pinturas.

Os acabamentos mais adequados são aqueles que não comprometem a permeabilidade ao vapor de água da parede e dos materiais previamente aplicados, como é o caso do SikaEmaco® N 215 FC.

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® S 285 TIX
Setembro 2026, Versão 03.01
02030200000002077

SikaEmacoS285TIX-pt-PT-(09-2026)-3-1.pdf

