

FICHA DE DADOS DO PRODUTO

Sika MonoTop®-442 MultiFlow

ARGAMASSA DE REPARAÇÃO ESTRUTURAL COM CONSISTÊNCIA VARIÁVEL

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Sika MonoTop®-442 MultiFlow é uma argamassa de reparação estrutural, cimentícia, monocomponente, tixotrópica ou fluida, com baixa retração, reforçada com fibras e cumpre os requisitos de classe R4 da norma EN 1504-3.

UTILIZAÇÕES

- Adequado para trabalhos de reparação (Princípio 3, método 3.1, 3.2 e 3.3 da EN 1504-9). Reparação de betão delaminado e degradado em edifícios, pontes, infraestruturas e obras de arte.
- Adequado para reforço estrutural (Princípio 4, método 4.4 da EN 1504-9). Aumenta a capacidade de carga da estrutura de betão por adição de argamassa.
- Adequado para a preservação ou restauro da passividade (Princípio 7, método 7.1 e 7.2 da EN 1504-9). Aumento do recobrimento com argamassa adicional e restauro do betão contaminado ou carbonatado.

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

- Classe R4 da EN 1504-3.
- Excelente trabalhabilidade.
- Elevada resistência mecânica e rápido desenvolvimentos da mesma.
- Boa aderência à maioria dos substratos (betão, pedra, argamassa, tijolo).
- Resistente a sulfatos.
- Boa resistência à abrasão.
- Não é corrosivo, nem tóxico.
- Classificação ao fogo: A1.
- Adequado para aplicação manual ou por projeção.
- Retração muito baixa.
- No requer primário de aderência, mesmo quando aplicado manualmente.

CERTIFICADOS / NORMAS

Produto para reparação de estruturas de betão, de acordo com os requisitos da EN 1504-3: 2005, com declaração de desempenho 38145341, e certificado de produção segundo organismo notificado nº 0099-CPR-B15-0009, fornecido com marcação CE.

DADOS DO PRODUTO

| | |
|---------------------------|---|
| Base química | Material cimentício resistente a sulfatos modificado com polímero, agregados selecionados e aditivos. |
| Fornecimento | Sacos de 25 kg. |
| Aspecto / Cor | Pó cinzento. |
| Tempo de armazenamento | 12 meses a partir da data de fabrico. |
| Armazenagem e conservação | Armazenar na embalagem original não encetada, em ambiente seco e fresco e ao abrigo da luz solar direta. Proteger da geada. |
| Massa volúmica | Densidade da argamassa fresca: ~ 2,1 kg/l |
| Granulometria máxima | D _{máx.} : 2,0 mm |

DADOS TÉCNICOS

| | | | |
|--|------------------------|--|-------------------------------|
| Resistência à compressão | | Tixotrópica | Fluida |
| | 1 dia | ~ 30 N/mm ² (MPa) | ~ 25 N/mm ² (MPa) |
| | 7 dias | ~ 50 N/mm ² (MPa) | ~ 45 N/mm ² (MPa) |
| | 28 dias | ~ 60 N/mm ² (MPa) | ~ 50 N/mm ² (MPa) |
| Módulo de elasticidade à compressão | EN 13412 (requisito) | > 20 kN/mm ² (GPa) | |
| | Tixotrópica | ~ 24,5 kN/mm ² (GPa) | |
| | Fluida | ~ 20,6 kN/mm ² (GPa) | |
| Resistência à flexão | | Tixotrópica | Fluida |
| | 1 dia | ~ 7 N/mm ² (MPa) | ~ 5 N/mm ² (MPa) |
| | 7 dias | ~ 10 N/mm ² (MPa) | ~ 7 N/mm ² (MPa) |
| | 28 dias | ~ 11 N/mm ² (MPa) | ~ 9 N/mm ² (MPa) |
| Tensão de aderência | EN 1542 (requisito) | > 2,0 N/mm ² (MPa) | |
| | Tixotrópica | ~ 3,44 N/mm ² (MPa) | |
| | Fluida | ~ 3,22 N/mm ² (MPa) | |
| Encolhimento/Expansão Contidas | | Retração restringida | Expansão restringida |
| | EN 12617-4 (requisito) | > 2,0 N/mm ² (MPa) | > 2,0 N/mm ² (MPa) |
| | Tixotrópica | ~ 3,3 N/mm ² (MPa) | ~ 2,9 N/mm ² (MPa) |
| | Fluida | ~ 3,0 N/mm ² (MPa) | ~ 2,8 N/mm ² (MPa) |
| Absorção capilar | EN 13057 (requisito) | < 0,5 kg·m ⁻² ·h ^{-0.5} | |
| | Tixotrópica | ~ 0,11 kg·m ⁻² ·h ^{-0.5} | |
| | Fluida | ~ 0,14 kg·m ⁻² ·h ^{-0.5} | |
| Indução de iões de cloreto | EN 1015 (requisito) | R4: < 0,05 % | |
| | Tixotrópica | ~ 0,013 % | |
| | Fluida | ~ 0,013 % | |
| Resistência à carbonatação | EN 13295 (requisito) | dk ≤ Betão de controlo tipo MC (0,45) | |
| | Tixotrópica | Passa | |
| | Fluida | Passa | |

INFORMAÇÃO DO SISTEMA

| | | |
|-----------------------------|---|---|
| Estrutura do sistema | Sika MonoTop®-442 MultiFlow faz parte da gama de argamassas Sika em conformidade com a norma europeia EN 1504, inserido no sistema: | |
| | Agente de aderência e proteção anticorrosiva: | |
| | Sika® MonoTop®-910 | Utilização normal |
| | Sika® Top® Armatec 110 EpoCem® 11 | Elevados requisitos |
| | Argamassa de reparação: | |
| | Sika MonoTop®-442 MultiFlow | Argamassa de reparação para aplicação manual ou por projecção (Tipo R4) |
| | Argamassa de regularização e selagem: | |
| | Sika® MonoTop®-620 | Selagem superficial e argamassa regularização |

INFORMAÇÃO SOBRE A APLICAÇÃO

| | |
|-----------------------------|---|
| Proporção da mistura | 3,5 litros a 3,7 litros de água por 25 kg de pó como argamassa tixotrópica. 4,4 litros a 4,6 litros de água por 25 kg de pó para argamassa fluida. |
|-----------------------------|---|

| | |
|---|---|
| Consumo | Aprox. 2,1 kg/m ² e mm de espessura. |
| Espessura da camada | Tixotrópica: 5 mm mín. / 80 mm máx. vertical Fluída: 60 mm máx. |
| Consistência | Testada com relação água/pó = 14 % para tixotrópica e 17,5 % para fluída (EN 1504-3 Classe R4). |
| Temperatura ambiente | mín. +5 °C / máx. +30 °C. |
| Temperatura da base | mín. +5 °C / máx. +30 °C. |
| Tempo de vida útil da mistura (pot-life) ~ 30 - 45 minutos | |

INSTRUÇÕES DE APLICAÇÃO

QUALIDADE DA BASE / PREPARAÇÃO

Qualidade da base:

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 partícula soltas ou materiais em deterioração que possam reduzir a aderência ou provocar corrosão devem ser integralmente removidos. Decapagem do aço ao grau Sa 2 ½.

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

Preparação da base:

Betão:

Betão em delaminação, fraco e deteriorado (e mesmo betão são, quando necessário) deve ser removido através de métodos mecânicos adequados.

Armaduras:

A superfície deve ser preparada através de decapagem com jato abrasivo ou decapagem com jato de água de alta pressão.

Primário de aderência:

Geralmente não é necessária a aplicação de primário de aderência, desde que a base se apresente bem preparada e suficientemente rugosa. Nesta situação a superfície deve ser saturada de água, iniciando-se a aplicação da argamassa de reparação quando esta se apresentar escura, húmida mas sem água visível.

Quando for necessária a aplicação do primário de aderência, utilizar Sika®

MonoTop®-910 S (consultar a respetiva Ficha de Produto), ou o próprio Sika MonoTop®-442 MultiFlow misturado com mais água do que o normal, e pressionando bem sobre a superfície. Em ambos os casos a aplicação posterior de Sika MonoTop®-442 MultiFlow deverá ser efetuada fresco sobre fresco.

Revestimento de armaduras:

Sempre que seja necessário o revestimento das armaduras com uma barreira de proteção (p. ex. no caso de recobrimento insuficiente) aplicar duas camadas de Sika® MonoTop®-910 S em todo o perímetro exposto da armadura (consultar a respetiva Ficha de Produto).

MISTURA

Sika MonoTop®-442 MultiFlow pode ser misturado utilizando um misturador manual elétrico de baixa rotação (< 500 rpm) ou um misturador de ação forçada para mistura de 2, 3 ou mais sacos simultaneamente dependendo do tipo e tamanho do misturador, para aplicação por projeção.

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

Sika MonoTop®-442 MultiFlow pode ser aplicado manualmente, seguindo procedimentos tradicionais ou mecânicos, utilizando equipamento de projeção por via húmida.

Quando for necessária a aplicação de primário de aderência, assegurar que este se encontra colativo (colagem fresco sobre fresco). Quando aplicado manualmente pressionar bem a argamassa de reparação sobre a base.

O acabamento pode fazer-se com uma esponja húmida, talocha de madeira ou talocha de poliestireno expandido, a partir do momento em que se tenha iniciado a presa da argamassa.

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.

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.
- Para aplicações em tetos a espessura da camada deverá ser mín. 6 mm e máx. 30 mm.

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.

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.

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.

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®-442 MultiFlow
Agosto 2019, Versão 02.01
020302040030000156

SikaMonoTop-442MultiFlow-pt-PT-(08-2019)-2-1.pdf

