

FICHA TÉCNICA DE PRODUTO

Sika MonoTop®-4400 MIC

Microbially induced corrosion resistant sewer repair mortar

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Sika MonoTop®-4400 MIC é uma argamassa polimérica, pronto para uso, contendo aluminato de cálcio de alto desempenho e especificamente projetada para o reparo e proteção de infraestrutura de esgoto nova ou existente, contra a corrosão do ácido sulfúrico biogênico.

USOS

Sika MonoTop®-4400 MIC deve ser usado apenas por profissionais experientes.

Sika MonoTop®-4400 MIC deve ser usado apenas por profissionais experientes. Particularmente adequado para a proteção e renovação de:

- Infraestruturas de esgoto;
- Bueiros;
- Estações elevatórias, estações de bombeamento;
- Troncos principais, coletores;
- Dutos de esgoto;
- Estações de tratamento de águas residuais.

Adequado para trabalhos de reparo (Princípio 3 restauração de concreto, método 3.1 e 3.3; Princípio 4 reforço estrutural, método 4.4 da EN 1504-9) em esgotos e resíduos estação de tratamento de água. Adequado para proteção de concreto (Princípio 2 umidade controle, método 2.2; Princípio 8 aumenta a resistência, método 8.2 e Princípio 5 resistência física, método 5.1).

DADOS DO PRODUTO

Base química	Cimento de aluminato de cálcio e agregados de aluminato de cálcio.
Embalagem	Sacos de 20 kg.
Aspecto / Cor	Pó cinza.
Prazo de validade	15 meses a partir da data de fabricação.

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

- Resistente à corrosão do ácido sulfúrico biogênico;
- Resistente à água pura, água salgada, solos sulfatados e vários ácidos diluídos;
- Não contém cloretos ou outros aditivos promotores de corrosão;
- Adequado para aplicação em máquina de projeção;
- Alta resistência de aderência;
- Alta resistência à compressão inicial, classe R4 de EN 1504-3;
- Retorno rápido ao serviço (dentro de 1 hora é usado o endurecedor de superfície Sikagard®-230 MIC).

CERTIFICADOS / NORMAS

- Marcação CE e Declaração de Desempenho de acordo com EN 1504-2 - Produto de proteção de superfície para concreto - Revestimento - Sika MonoTop®-4400 MIC;
- Marcação CE e Declaração de Desempenho de acordo com EN 1504-3 - Produto de reparo de concreto para reparo estrutural - Sika MonoTop®-4400 MIC;
- Resistência à corrosão por ácido sulfúrico biogênico, Instituto Fraunhofer para Tecnologia Ambiental, de Segurança e Energia, relatório 20191108-01;
- Teste de concreto ao ácido biogênico, Lmdc Toulouse, relatório ET / 19.064c.

Condições de estocagem O produto deve ser armazenado na embalagem original, fechada e sem danos, em local seco e com temperaturas entre +5°C e +35°C. Sempre consulte a embalagem.

Granulometria máxima D_{max} : ~3,0 mm

DADOS TÉCNICOS

Resistência à Compressão

24 horas	28 dias	(EN 14647)
> 40 MPa	> 50 MPa	

Resistência à flexão

24 horas	28 dias	(EN 14647)
> 6 MPa	> 9 MPa	

INFORMAÇÃO SOBRE A APLICAÇÃO

Proporção da mistura 2,8–3,2 litros de água para 20 kg de pó.

Densidade no Estado Fresco ~2,2 kg/l

Consumo ~ 22 kg/10 mm de espessura/m².

Rendimento 20 kg de pó rende aproximadamente 10,5 litros de material fresco.

Espessura da camada Poços de visita padrão: mínimo 15 mm
Grandes estruturas, como poços úmidos ou estações de bombeamento: Mínimo 25 mm.

Tempo de espera / Pintura Mínimo 12 horas a +20°C.

VALOR BASE DO PRODUTO

Todos os dados técnicos aqui contidos são baseados em testes de laboratórios. Medidas de valores em condições reais podem variar devido a condições fora de nosso controle.

LIMITAÇÕES

- Sika MonoTop®-4400 MIC é apenas misturado com água limpa. Não adicione cimento Portland ou agregados adicionais;
- O equipamento de projeção deve estar limpo e livre de contaminação de cimento Portland para evitar pega prematura e comportamento de resistência à corrosão reduzido;
- Evite a aplicação ao sol direto e/ou vento forte;
- Não adicione água acima da dosagem recomendada;
- Aplicar apenas em substrato preparado e sadio;
- Não adicione água adicional durante o acabamento da superfície, pois isso causará descoloração e fissuras.

ECOLOGIA, SAÚDE E SEGURANÇA

Todos os dados técnicos aqui contidos são baseados em testes em laboratório. Valores medidos em condições reais podem variar devido a fatores fora de nosso controle. **SEGURANÇA:** Recomendamos o uso de equipamento de proteção individual adequado (óculos de segurança, luvas de borracha sintética e roupa de proteção) durante o tempo de manuseio do produto. Mantenha o produto fora do alcance de crianças e animais domésticos. **PRIMEIROS SOCORROS:** Para mais

informações, consulte a Ficha de Informações sobre Segurança de Produtos Químicos (FISPQ). Em caso de ingestão, não induza o vômito e procure imediatamente um médico, levando consigo a embalagem original do produto ou a FISPQ. Em caso de emergência, contate PRÓ-QUÍMICA® 24 Horas Brasil: 0800-11-8270. Não reutilize as embalagens contaminadas com produtos. Descarte em local adequado, incluindo os resíduos gerados após o consumo, conforme regulamentação local vigente. Recomendamos que sejam recicladas somente embalagens não contaminadas pelo produto.

INSTRUÇÕES DE APLICAÇÃO

QUALIDADE DO SUBSTRATO / PRÉ-TRATAMENTO

Concreto:

O concreto deve ter resistência mínima à compressão de 25 MPa e resistência mínima à tração de 1,5 MPa. O concreto deve estar completamente limpo, livre de poeira, material solto, contaminação da superfície e material que reduza a adesão ou evite sucção ou umedecimento por materiais de reparo. O concreto laminado, fraco, danificado e deteriorado e, se necessário, concreto sólido deve ser removido por meios adequados. O concreto liso deve ser preparado mecanicamente (por exemplo, jato de areia úmida) para expor os agregados e fornecer uma superfície rugosa adequada.

Reforço de aço:

Ferrugem, incrustações, argamassa, concreto, poeira e outros materiais soltos e nocivos que reduzem a aderência ou contribuem para a corrosão devem ser removidos. As superfícies devem ser preparadas usando técnicas de limpeza por jato abrasivo ou jato de água de alta pressão ao grau Sa 2 (ISO 8501-1).

MISTURA

Sika MonoTop®-4400 MIC pode ser preparado com um misturador com hélice helicoidal simples ou dupla baixa velocidade (<500 rpm) ou usando um misturador de ação de força.

Despeje a água mínima recomendada em um recipiente de mistura adequado. Mexendo lentamente, adicione o pó à água e misture bem por pelo menos 5 minutos, adicionando mais água se necessário até a quantidade máxima especificada e ajuste à consistência necessária. A consistência deve ser verificada após cada mistura.

APLICAÇÃO

Sika MonoTop®-4400 MIC pode ser aplicado mecanicamente usando um equipamento de projeção úmido de baixa pressão, equipamento de projeção seco de alta pressão, bomba tipo cavidade progressiva, cabeçote giratório ou método de centrifugação. Prepare a mangueira da máquina com uma pasta de aluminato de cimento ou com uma partida de bomba química adequada. Não use pasta de cimento Portland.

Pré-molhe completamente o substrato preparado as recomendadas 12 horas antes da aplicação. Mantenha a superfície molhada e não deixe secar. Antes da aplicação, remova o excesso de água, por exemplo, com uma esponja limpa. A superfície deve ter uma aparência escura e sem brilho e os poros e cavidades da superfície não devem conter água.

A argamassa de reparo deve ser aplicada sobre o suporte pré-umedecido entre as espessuras mínima e máxima da camada, sem a formação de vazios. Quando as camadas devem ser construídas, para evitar flacidez ou queda, cada camada deve ser endurecida antes de aplicar as camadas subsequentes “úmido sobre úmido”.

O acabamento deve ser efectuado até à textura superficial pretendida assim que a argamassa comece a endurecer. Não sobrecarregue a camada de acabamento.

TRATAMENTO DE CURA

Se a aplicação ocorrer em um ambiente de esgoto ativo, a substituição das tampas de acesso assim que a esterilização e o acabamento forem concluídos deve garantir a umidade adequada para uma boa hidratação e cura.

Para ambientes com baixa umidade ou com exposição à luz solar direta e / ou forte circulação de ar, para minimizar a rápida evaporação da umidade e fissuras na superfície, a cura com água deve ser aplicada assim que possível após a instalação, além de substituir as tampas de acesso.

Assim que o acabamento da superfície estiver concluído, para acelerar o processo de endurecimento e ao mesmo tempo fornecer cura adequada, aplique o endurecedor de superfície Sikagard®-230 MIC com equipamento de pulverização de baixa pressão. Compostos de cura convencionais não são recomendados.

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

Para maiores informações sobre manuseio, estocagem e disposição dos resíduos consulte a versão mais recente de nossa Ficha de Segurança do Material que contém os dados disponíveis, das propriedades físicas, de ecologia, de toxicidade, e outros dados de segurança pertinentes.

NOTA LEGAL

As informações e, em particular, as recomendações relacionadas à aplicação e à utilização final dos produtos Sika[®] são fornecidas de boa-fé e baseadas no conhecimento e na experiência de uso desses produtos, desde que devidamente armazenados, manuseados e aplicados em condições normais. Na prática, as variações no estado do material, nas superfícies e nas condições de aplicação em campo são de tal forma imprevisíveis que nenhuma garantia a respeito da comercialização ou aptidão de um determinado produto para um determinado fim, nem quaisquer responsabilidades decorrentes de qualquer relacionamento legal entre as partes poderão ser inferidas dessas informações ou de quaisquer recomendações dadas por escrito ou por qualquer outro meio. Os direitos de propriedade de terceiros deverão ser observados. Todas as encomendas aceitas estão sujeitas às condições de venda e de entrega vigentes. Os usuários deverão sempre consultar as versões mais recentes das fichas técnicas de cada produto (disponíveis mediante solicitação).

Sika S.A.

Av. Doutor Alberto Jackson Byigton,
1525
Vila Menck, CEP-06276-000 - Osasco - SP
Fone: 0800 703 7340
bra.sika.com



Ficha Técnica de Produto
Sika MonoTop[®]-4400 MIC
Abril 2021, Versão 07.01
020302050010000080

SikaMonoTop-4400MIC-pt-BR-(04-2021)-7-1.pdf