

FICHA TÉCNICA DE PRODUTO

SikaFiber® Force-48

Macrofibras poliméricas de 48 mm de comprimento para concreto e concreto projetado

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

SikaFiber® Force-48 são macrofibras poliméricas de 48 mm de comprimento para uso em concreto e concreto projetado.

USOS

O SikaFiber® Force-48 é utilizado em:

- Construção civil
- Construção de infraestrutura
- Elementos pré-fabricados de concreto
- Pisos e pavimentos
- Suporte permanente e temporário de túneis em rocha e solo
- Revestimentos de concreto permanentes e temporários

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

- Embalado em sacos solúveis
- Fácil e leve de manusear
- Reduz o tempo executivo de construção
- Fibras embaladas em "pucks" para reduzir a formação de "ouriços"
- Adequado para dosadores automatizados
- Aumenta a tenacidade e ductilidade
- Aumenta a absorção de energia
- Reduz a permeabilidade
- Dissipa tensões e deformações
- Reduz e controla fissuras estruturais
- Aumenta a resistência à abrasão
- Aumenta a resistência ao ataque por gelo e degelo
- Substitui armaduras de aço não estruturais
- Reduz armaduras estruturais
- Dispersão homogênea
- Não corrosivo
- Resistente à álcalis

CERTIFICADOS / NORMAS

Marcação CE e declaração de desempenho com base na norma EN14889-2:2006 - Fibras for concrete — Polymer fibres

DADOS DO PRODUTO

Base química	Poliiolefinas
Embalagem	Fios de fibras descontínuas em "pucks" e envoltos em filme solúvel que se dissolve em contato com a água, embalados em sacos de 5 kg que se dissolvem no processo de mistura.
Aspecto / Cor	Fibras retas, brancas e embossadas
Prazo de validade	24 meses a partir da data de produção
Condições de estocagem	O Produto deve ser armazenado na embalagem original, fechada e sem danos, em local seco, com temperaturas entre +5 °C e +30 °C e umidade relativa do ar inferior a 75%. Consulte sempre a embalagem.

IMPORTANTE: Proteja as embalagens da umidade durante o armazenamento.
Consulte a Ficha de Dados de Segurança atualizada para obter informações sobre manuseio e armazenamento seguros.

Densidade	0.91 kg/L	
Declaração do produto	EN 14889-2:2006	Classe II: Macrofibras
Dimensões	Diâmetro	0.84 mm (500 tex)
	Comprimento	48 mm
Ponto de fusão	+164 °C	

DADOS TÉCNICOS

Resistência à tração	465 N/mm ² (MPa)	(EN 14889-2)
	530 N/mm ² (MPa)	(EN ISO 2062)
Módulo de elasticidade	8.8 kN/mm ² (GPa)	(EN 14889-2)

INFORMAÇÃO SOBRE A APLICAÇÃO

Dosagem recomendada	3–10 kg/m ³	
Compatibilidade	Compatível com aditivos para concreto Sika®	

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.

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

MISTURA

Orientações para Concretagem

1. Siga as boas práticas de concretagem, tanto no que diz respeito à produção quanto ao lançamento.
2. Realize ensaios em laboratório antes da concretagem no local, especialmente ao utilizar um novo traço ou ao produzir novos elementos de concreto.
3. Cure o concreto fresco adequadamente e aplique a cura o mais cedo possível, especialmente em temperaturas extremas.

O produto pode ser misturado utilizando as seguintes técnicas:

- Usinas misturadoras de concreto
- Caminhões betoneiras com descarga traseira na usina dosadora de concreto ou no canteiro de obras

Observe as seguintes observações gerais:

- O produto não melhora a qualidade de concreto deficiente.
- Não adicione o produto diretamente na água de amassamento.
- Adicione o produto nos sacos hidrossolúveis ou em "pucks" soltos.
- Descarte os sacos vazios e não utilizados na

reciclagem de papel. Caso contrário, eles se desintegram na água quando agitados.

MISTURADOR DE CONCRETO: COM CONCRETO PREVIAMENTE MISTURADO

1. Adicione as fibras como último item.
2. Enquanto o misturador estiver misturando, adicione-as lentamente em "pucks" soltos, não em sacos.
3. Adicione mais tempo de mistura até que todos os "pucks" estejam dispersos e o concreto esteja homoganeamente misturado.
4. Caso possível, misture o concreto em caminhão betoneira por 3 minutos em rotação máxima antes da sua aplicação.

MISTURADOR DE CONCRETO: COM COMPONENTES SECOS

1. Caso possível, adicionar os "pucks" juntamente aos agregados.
2. Se adicionar na esteira de agregados, adicione em "pucks" ou sacos e distribua uniformemente. Não empilhe os sacos.
3. É sugerido tempo adicional de mistura até que todos os sacos ou "pucks" estejam dispersos e o concreto esteja homoganeamente misturado.
4. Se possível, imediatamente antes da aplicação, misture o concreto no caminhão betoneira por 3 minutos em rotação máxima.

CAMINHÃO BETONEIRA: COM COMPONENTES SECOS

1. Gire o balão do caminhão na máxima velocidade possível.
2. Adicione um saco de cada vez após 1 rotação completa de mistura.
3. Após adicionar todas as fibras, adicione a água.
4. Misture em rotação máxima por no mínimo 5 minutos até que todos os "pucks" estejam dispersos e o concreto esteja homoganeamente misturado.
5. Imediatamente antes da aplicação, misture o concreto no caminhão betoneira por 3 minutos em rotação máxima. Observação: Isto não se aplica se o produto for adicionado ao concreto dosado no canteiro de obras.

CAMINHÃO BETONEIRA: COM CONCRETO PREVIAMENTE MISTURADO

1. Gire o balão do caminhão betoneira na máxima velocidade possível.
2. Adicione um saco de cada vez após 1 rotação completa de mistura. Não adicione mais de um saco entre duas "facas".
3. Misture em rotação máxima por, no mínimo, 1 minuto extra para cada 1 m³ de concreto, ou até que todos os "pucks" estejam dispersos e o concreto esteja homoganeamente misturado.
4. Imediatamente antes da aplicação, misture o concreto no caminhão betoneira por 3 minutos em rotação máxima. Observação: Isto não se aplica se o produto for adicionado ao concreto dosado no canteiro de obras.

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

SikaFiber® Force-48

Junho 2025, Versão 03.01

02140802100000097

SikaFiberForce-48-pt-BR-(06-2025)-3-1.pdf