

# MasterFiber 503

Fibras de aço à base de carbono para reforço do betão.



## Descrição

As fibras de aço MasterFiber 503 são fabricadas com fios trefilados a frio, garantindo uma elevada resistência à tração e ductilidade à rotura. O sistema de ancoragem com extremidades em forma que assegura um comportamento em conjunto entre o betão e a fibra, necessitando de uma plastificação dos ganchos para a rotura em tração.

Será assim garantida uma ancoragem muito superior à existente pela simples fricção entre a fibra e a matriz.

## Campo de aplicação

- Substituição da malha para o controle da retração;
- Reforço de betão projetado;
- Reforço de betão para pavimentos e pavimentos industriais de espessura reduzida;
- Reforço estrutural.

Para outras aplicações não indicadas, consultar a Master Builders Solutions España, S.L.- Sucursal em Portugal.

## Propriedades

- Grande capacidade para suportar cargas;
- Propriedades melhoradas do betão, com maior resistência à flexão e tração;
- Aumento da dureza do betão, com maior resistência a impactos e esforços pontuais;
- Excelente trabalhabilidade;
- Controle eficaz da fissuração;
- Rotura dúctil do betão;
- Rapidez, facilidade e qualidade de execução;
- Soluções e detalhes técnicos de qualidade e economicamente rentáveis;
- Facilidade na dosagem e mistura, em central ou obra, sem necessidade de ferramentas especiais.

## Modo de utilização

As fibras MasterFiber 503 podem ser adicionadas ao betão tanto em central como localmente na obra. A introdução das fibras na obra, diretamente no camião cisterna, poderá ser realizada manualmente ou através de meios mecânicos (tapete rolante, elevador, elementos de injeção, etc.).

A introdução das fibras deverá ser realizada de forma gradual. O tempo de mistura adicional para a integração das fibras é de aproximadamente 1 minuto por metro cúbico. Geralmente o tempo extra da mistura será de 5 a 6 min.

Para a adição em central poderá ser repartida a fibra no tapete rolante dos agregados ou diretamente no interior da misturadora.

## Consumo

Para betões de resistências características entre 25 ou 30 MPa, a dosagem estará compreendida entre os 20 e 40 Kg/m<sup>3</sup>.

## Embalagem

MasterFiber 503 apresenta-se em caixas de 25 Kg.

## Manuseamento e transporte

Para manuseamento do produto, deverão ser cumpridas as medidas preventivas habituais relativas ao manuseamento de produtos químicos como por exemplo, não comer, não fumar nem beber durante a aplicação e lavar as mãos antes de uma pausa e na conclusão do trabalho.

A eliminação do produto e da embalagem do mesmo, deve ser realizada de acordo com a legislação vigente e é da responsabilidade do aplicador final do produto.

## Deverá ter-se em conta

- Para adição em central não adicionar a fibra de aço como primeiro componente;
- Para adição localmente em obra recomenda-se que o camião cisterna não esteja carregado com mais de 85% da sua capacidade;
- Em qualquer caso recomenda-se a realização de uma verificação visual com o objetivo de confirmar que a mistura se encontra homogénea. Caso se verifique o contrário, misturar na velocidade máxima de rotação até que seja alcançada uma perfeita distribuição

# MasterFiber 503

Fibras de aço à base de carbono para reforço do betão.

Características técnicas	
Material / Cor:	Fibra de aço / cinza escuro
Forma:	Rodada.
Densidade:	7810 kg/m <sup>3</sup>
Diâmetro equivalente:	0,75 mm
Resistência à tração:	1200 MPa
Forma longitudinal:	Perfilada com ganchos
Comprimento:	35 mm
Esbeltaza:	47
Número de fibras por kg:	Mín. 8000 ud/kg
Efeito sobre a resistência:	30 kg/m <sup>3</sup>
Efeito à consistência:	11s

Os dados técnicos aqui apresentados são fruto de resultados estatísticos. Caso se pretendam valores de controlo, podem ser solicitados ao nosso Departamento Técnico.



**MARCAÇÃO CE DE PRODUTO SOB A  
DIRECTIVA UE DE PRODUTOS DE  
CONSTRUÇÃO DA UNIÃO EUROPEIA**

# MasterFiber 503

Fibras de aço à base de carbono para reforço do betão.

## **NOTA:**

A presente Ficha Técnica serve, assim como as demais recomendações e informação técnica, unicamente para a descrição das características do produto, modo de utilização e suas aplicações. Os dados e informações reproduzidos têm por base os nossos conhecimentos técnicos adquiridos através de biografia, ensaios de laboratório e através da prática.

Os dados de consumo e dosificação que figuram nesta ficha técnica, são baseados na nossa própria experiência, pelo que são susceptíveis de variações devido a diferentes condições de obra. Os consumos e dosificações reais deverão determinar-se através de ensaios prévios sendo estes responsabilidade do cliente. Os dados de consumo e dosificação que figuram nesta ficha técnica, são baseados na nossa própria experiência, pelo que são susceptíveis de variações devido a diferentes condições de obra. Os consumos e dosificações reais deverão determinar-se através de ensaios prévios sendo estes responsabilidade do cliente.

Para um acompanhamento adicional, o nosso serviço técnico, está à sua disposição.

Master Builders Solutions España, S.L. - Sucursal em Portugal reserva o direito de modificar a composição dos produtos, sempre e quando estes continuem cumprindo as características descritas na Ficha Técnica.

Outras aplicações do produto que não se enquadrem com as indicadas, não serão da nossa responsabilidade.

Outorgamos garantia em caso de defeito na qualidade de produção dos nossos produtos, ficando excluídas as reclamações adicionais, sendo da nossa responsabilidade tão só a de compensar o valor de mercadoria fornecida.

Deve ser tido em conta as eventuais reservas correspondentes a patentes ou direito de terceiros.

A presente ficha técnica perde a sua validade com a emissão de uma nova.

## **Contacto**

Master Builders Solutions España, S.L. - Sucursal em Portugal  
Avenida Tomás Ribeiro, nº 43, Bloco 2A, 3º G, 2790-221 Carnaxide, Portugal  
[encomendas-ebeportugal@masterbuilders.com](mailto:encomendas-ebeportugal@masterbuilders.com)  
[www.master-builders-solutions.com/pt-pt](http://www.master-builders-solutions.com/pt-pt)

