



PAVILAND® FIBRA MACRO CO-PO

Fibra Macro CO-PO

DESCRIÇÃO

A Paviland Fibra Macro CO-PO é uma fibra de 54 mm de comprimento, feita de copolímero-polipropileno 100% virgem, especialmente criada para o reforço estrutural do betão. A sua estrutura, de fibras retorcidas monofilamento, proporciona uma estabilidade máxima sem riscos de corrosão.

CARACTERÍSTICAS E APLICAÇÕES

- Não deixa pontas em superfície após a incorporação da camada de rodagem (Paviland Industrial / Industrial CR / Industrial MT) e o polimento.
- Elimina a necessidade de dupla malha ou de fibras de aço para garantir a resistência estrutural à flexão do betão.
- Otimiza os tempos de aplicação, e portanto, os gastos de mão-de-obra.
- Não danifica equipamentos e ferramentas na sua colocação em obra.
- Recomendado para betões expostos a ambientes salinos.
- Aumenta o tempo de vida útil do betão.
- Diminui as fissuras por contração térmica suportando estruturas de betão expostas a ciclos de congelamento - descongelamento.
- A distribuição da fibra dentro do betão, envolvendo o agregado, melhoram as suas propriedades.
- Melhora as resistências do betão à rutura, impacto e abrasão.
- Recomendada para a sua adição no betão de elementos pré-fabricados, estruturas costeiras e marinhas, pavimentos industriais e túneis.

MODO DE EMPREGO

- Adicionar diretamente ao betão no seu amassado na betoneira ou na cinta transportadora de agregados na unidade de produção.
- A dosagem varia entre 2,5 e 5 Kg/m³ de betão, em função do requisito do projeto.
- Aumentar a fluidez do cone entre 4 e 6 cm, relativamente ao cone final desejado, utilizando aditivos fluidificantes e/ou superplastificantes.
- Recomenda-se que vá adicionando a fibra pouco a pouco (de 5 em 5 kg), amassando 2 minutos no mínimo por adição e efetuando um amassado final de 3 minutos.

PRECAUÇÕES E RECOMENDAÇÕES

- Compatível com qualquer aditivo para betões.
- Consultar o Departamento Técnico para qualquer aplicação não especificada nesta Ficha Técnica.
- Para conhecer todas as informações relativamente à segurança no manuseamento, transporte, armazenamento e utilização do produto consultar etiqueta e a versão atualizada da Folha de Segurança do produto.
- Recomenda-se a realização das juntas/cortes de retração durante as primeiras 24h para evitar o surgimento de fissuras.
- O material é fornecido em sacos de polietileno que não são hidrossolúveis pelo que não se devem adicionar ao betão.

PAVIMENTOS

PAVILAND® FIBRA MACRO CO-PO

APRESENTAÇÃO

Sacos de polietileno de 5 kg.

Armazenamento na sua embalagem original fechada, ao abrigo das intempéries e da humidade.

DADOS TÉCNICOS

(Resultados estatísticos obtidos em condições padrão)

Material	100 % copolímero - polipropileno
Comprimento	54 mm (2% de tolerância)
Normativa	EN 14889-2 TIPO II, ASTM C1116 TIPO III, ASTM D7508, ICC AC383
Diâmetro equivalente	0,48 – 0,50 mm (5 % de tolerância mínima)
Proporção largura/comprimento	112
Cor	Cinzentos
Peso específico	0,91 gr/cm ³
Módulo elástico	7,2 – 8,5 GPa
Resistência à rutura por tração	560 – 650 MPa
Número de filamentos	> 200.000/Kg
Corrosão	Inexistente
Resistência química	Resistente a ácidos e álcalis
Magnetismo	Não magnético
Ponto de fusão	165 °C
Ponto de combustão	> 360 °C
Absorção de água	Não hidrofóbico
Efeito memória	Não

Resistências residuais

2 Kg/m ³	Resistência Residual (MPa) de acordo com a abertura de fissura (mm)			
	0,5 mm	1,5 mm	2,5 mm	3,5 mm
C25/30	0,49	0,67	0,84	0,93
C35/40	0,80	1,06	1,35	1,53

3 Kg/m ³	Resistência Residual (MPa) de acordo com a abertura de fissura (mm)			
	0,5 mm	1,5 mm	2,5 mm	3,5 mm
C25/30	1,51	1,55	1,62	1,54
C35/40	1,58	1,60	1,65	1,57

5 Kg/m ³	Resistência Residual (MPa) de acordo com a abertura de fissura (mm)			
	0,5 mm	1,5 mm	2,5 mm	3,5 mm
C25/30	2,07	2,48	2,61	2,66
C35/40	2,23	2,95	3,05	3,00

PAVIMENTOS

PAVILAND® FIBRA MACRO CO-PO

NOTA

As instruções quanto à forma de utilização são realizadas de acordo com os nossos ensaios e conhecimentos e não pressupõem um compromisso do GRUPO PUMA nem isentam o consumidor do exame e verificação dos produtos para a sua correta utilização. As reclamações devem ser acompanhadas da embalagem original para permitir a rastreabilidade adequada.

O GRUPO PUMA não se responsabiliza, em caso algum, pela aplicação dos seus produtos ou soluções construtivas por parte da empresa aplicadora ou demais sujeitos intervenientes na aplicação e/ou execução da obra em questão, limitando-se a responsabilidade do GRUPO PUMA exclusivamente aos possíveis danos atribuíveis direta e exclusivamente aos produtos fornecidos, individuais ou integrados em sistemas, devido a falhas no fabrico dos mesmos.

Em qualquer caso, o redator do projeto de obra, a direção técnica ou o responsável da obra, ou subsidiariamente a empresa aplicadora ou outros sujeitos intervenientes na aplicação e/ou na execução da obra em questão, devem certificar-se da idoneidade dos produtos atendendo às características dos mesmos, bem como as condições, suporte e possíveis patologias da obra em questão.

Os valores dos produtos ou soluções construtivas do GRUPO PUMA que em cada caso sejam determinados pela norma UNE ou qualquer outra aplicável, refererem-se exclusivamente às condições expressamente estipuladas na dita normativa e que vêm referidos, entre outros, a determinadas características do suporte, condições de humidade e temperatura, etc. sem que sejam exigíveis ensaios obtidos em condições diferentes, tudo isto de acordo com o expressamente estabelecido na normativa de referência.