

Macrofibra Sintética Estrutural Para Concreto

DURAFORT® MCI

DURAFORT MCI é uma fibra estrutural para concreto obtida por extrusão de copolímero sintético de polipropileno 100% nobre, transformando em um filamento senoidal contínuo. As fibras sintéticas **DURAFORT MCI** foram cuidadosamente projetadas, afim de substituir os materiais convencionais de acordo com a normas **ABNT NBR 16940:2021 /JSCE SF4/1984 Japan e ASTM C-1609/2006**.

Além da eficiência no combate de retração plástica, proporciona na matriz do concreto uma armadura tridimensional, aumento a resistência ao impacto, proteção ao concreto das tensões de tração, inibindo abertura de fissuras e trincas.

DURAFORT MCI é altamente resistente aos meios alcalinos do concreto, sendo um material eficiente e com grande vantagem em sua aplicação.

SEGMENTO DE USO

Utilizado em pisos industriais de concreto, pavimentos rodoviários, concreto projetado, radiers, overlays, capeamento de laje, steel deck, argamassa, entre outros.

APLICAÇÃO

DURAFORT MCI poderá ser adicionada diretamente sobre o caminhão betoneira ou pela central de concreto, e o tempo de sua mistura no caminhão, para melhor homogeneização, é de 1minuto para cada m³ de concreto, estando pronto para lançamento no local da obra.

DOSAGEM

DURAFORT MCI pode ser utilizada 3,5 Kg a 6,0 Kg/m³ dependendo da carga exigida do piso.

APRESENTAÇÃO

Disponível em sacos plásticos de 5 Kg.
Pacotes de 15 a 25 kg.

VANTAGENS

- Facilidade no transporte e manuseio;
- Substitui tela soldada metálica;
- Atende Norma ABNT NBR 16940/2021;
- Atende Norma ASTM C-1609/2006;
- Melhora o controle da retração, diminuindo fissuras;
- Reforço tridimensional;
- Resistente aos meios alcalinos do concreto;
- Aumento da resistência ao impacto;
- Aumento da resistência à fadiga;
- Aumento da resistência à tração;
- Aumento da resistência à flexão;
- Aumento da resistência à compressão;
- Não conduz eletricidade;
- Não sofre corrosão;
- Excelente ancoragem ao concreto;
- É compatível com todos de cimento Portland.

CARACTERÍSTICAS FÍSICAS

CARACTERÍSTICA	RESULTADO
Produto	Polipropileno VG
Densidade (g/cm ³)	0,91
Modulo de elasticidade GPa	5
Resistência de tração	580 á 620 Mpa
Absorção de água	Sem efeito - Zero
Resistência raios UV	Excelente
Resistência a Álcalis	Excelente
Ancoragem no concreto	Excelente
Mistura no concreto	Excelente

APRESENTAÇÃO

DURAFORT	MCI 40	MCI 52	MCI 60
Comprimento	40 mm	52 mm	60 mm
Espessura	0,30 á 0,35	0,30 á 0,35	0,30 á 0,35

NUMEROS DE FILAMENTOS / kg

DURAFORT MCI 40 = 105.500 mil

DURAFORT MCI 52 = 81.200 mil

DURAFORT MCI 60 = 70.300 mil

NORMATIZAÇÃO - ABNT NBR 16940/2021

DURAFORT MCI está normatizada e certificada de acordo com a norma Brasileira ABNT NBR 16940/2021 - 16942/2021. **DURAFORT MCI** ultrapassou as médias residuais (FR,1 e FR,4) além da resistência à atração na flexão do (LOP) estando dentro do intervalo (4,3±0,3) Mpa do concreto.

NORMATIZAÇÃO - Re3

DURAFORT MCI esta normatizada de acordo com as normas **JSCE SF4/ 1984 Japan and ASTM C-1609/2006**, no qual os ensaios foram realizados no Brasil pela **USP Universidade de São Paulo**, atendendo com valores **Re3 > 30%**, podendo ser utilizado como elemento estrutural para pavimento de concreto.

NORMATIZAÇÃO - Ensaio de alcalinidade

DURAFORT MCI foi submetido a ensaio de alcalinidade em Solução hidróxido sódio (NaOH) 1 molar Ph 12,93 e hidróxido de cálcio Ca (OH)2 de pH 11 á 13 na situação real do concreto á uma temperatura de 60°C por 72 horas. Observou-se que após a realização do ensaio a fibra não teve perda de massa considerável, mantendo suas características originais.

GARANTIA: DURAFORT MCI é fabricada com matéria prima de alta qualidade. Ensaio foram realizados conforme norma Brasileira ABNT NBR 16940/2021 alcançando todos parâmetros, estando em conformidade para utilização em diferentes tipos de projeto; desta forma garantimos a qualidade total do produto, independente de qualquer exigência.

ARMAZENAMENTO

Deve ser armazenada em local coberto e seco, em temperatura inferior a 28°C.

VALIDADE: indeterminada, desde que esteja na embalagem lacrada original.