

FF54® PRO

Fibra de Polipropileno Estrutural

A fibra de polipropileno estrutural **FF54® PRO** é utilizada como reforço primário em concretos a base de cimento tipo Portland. Seu uso incrementa a absorção de energia, a resistência ao impacto e a resistência a abrasão. Devido ao elevado número de filamentos por kg e alto módulo, substituem totalmente as armaduras metálicas convencionais, sendo a Macrofibra sintética estrutural **FF54® PRO** a de melhor desempenho mecânico e acabamento superficial do mercado.



ONDE USAR

A fibra de polipropileno **FF54® PRO** é utilizada em pisos industriais, pavimentos rodoviários, radiers, pré-fabricados e em tubos de concreto.

RECOMENDAÇÕES

A fibra de polipropileno **FF54® PRO** é adicionada preferencialmente na usina de concreto durante a mistura dos materiais, ou diretamente no caminhão na obra. A dosagem varia entre 3 e 8 kg/m³.

NOVA FF54 PRO

Novo Módulo 9 Gpa
30% + Resistência

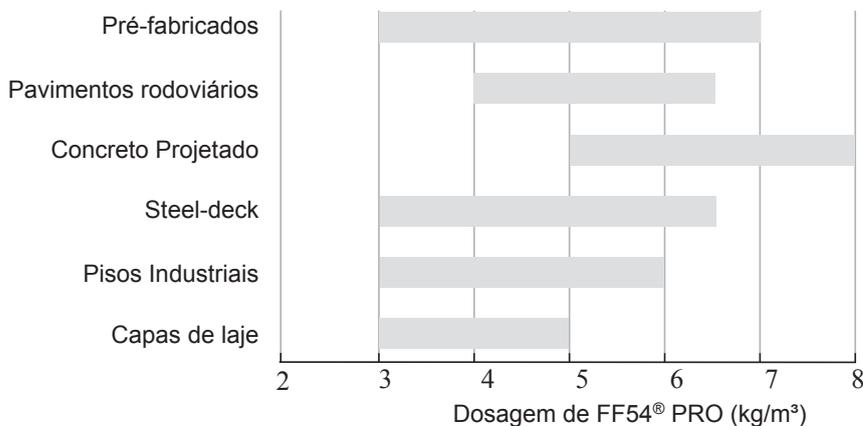
PROPRIEDADES FÍSICO/QUÍMICAS

Composição: Mescla de poliolefinas	Densidade (g/cm³): 0,91
Formato: Monofilamento retorcido	Resistência à álcalis: total
Comprimento: 54mm	Condutividade elétrica: nula
Módulo de elasticidade: 9 GPa	Absorção: nula
Resistência à tração: 700 - 750 MPa	Ponto de ignição (°C): >400
Fibras por kg em feixes: 110.000	Ancoragem: físico/química
Fibras por kg na mistura: 330.000	Cor das fibras: cinza escuro

VANTAGENS

- Confere tenacidade para o compósito;
- Inibe as fissuras provenientes da retração plástica, possibilitando panos de juntas maiores;
- Substitui totalmente as armaduras nos pisos industriais, peças pré-fabricadas e concreto para túneis com interação do meio elástico;
- Reduz a exsudação do concreto;
- Simplifica processos construtivos;
- Aumenta a resistência ao impacto;
- Evita segregação do material;
- Aumento da resistência à fadiga;
- Combate o spalling

APLICAÇÕES E DOSAGENS



FF54[®] PRO

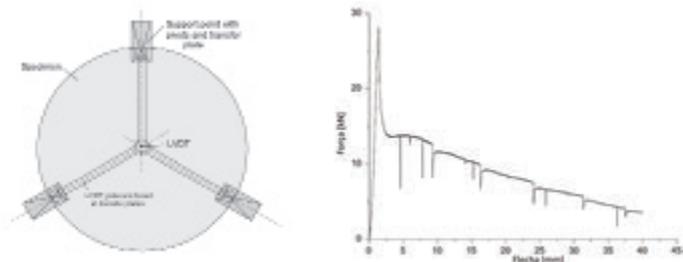
Fibra de Polipropileno Estrutural

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Descrição	Comprimento (mm)	Resistência Tração (MPa)	Módulo de Elasticidade (GPa)	Dosagens Usuais (kg/m ³)
FF54 [®] PRO	54	700 a 750	9	de 3,0 a 8,0

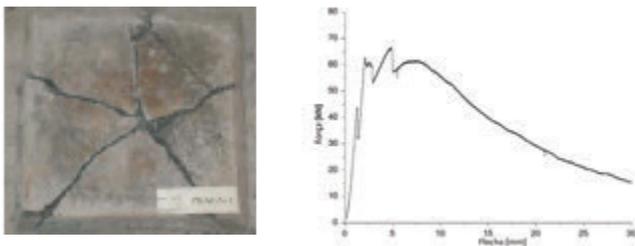
DESEMPENHO

DESEMPENHO CONFORME ASTM C 1550-03



Dosagem (kg/m ³)	Fmax (kN)	E (J)
6	31,73	422

DESEMPENHO CONFORME EN 14488-05



Dosagem (kg/m ³)	Fmax (kN)	E (J)
6	63,12	970

DESEMPENHO CONFORME ASTM C1609-12 E JSCE-SF4 - EQUIPAMENTO CLOSED-LOOP



Os resultados dos planos de ensaios da fibra de polipropileno estrutural **FF54[®] PRO** realizados no Brasil, segundo as normas ASTM C1609/12 e da norma japonesa JSCE-SF4, estão disponibilizados aos projetistas e calculistas de pisos.