

FICHA TÉCNICA DE FIBRA DE POLIPROPILENO

La finalidad principal de la fibra de polipropileno o microfibras como se le conoce es la de reducir los agrietamientos por contracción plástica en el estado fresco y por temperatura en estado endurecido del concreto.

Las fibras de polipropileno o microfibras están elaboradas de polipropileno 100% virgen y tratadas con un dispersante, por lo que su distribución en el concreto es rápida y homogénea, requiriendo de 3 a 5 minutos de mezclado.

VENTAJAS

Concreto Plástico

- 1.- Reduce los agrietamientos por contracción plástica.
- 2.- Reduce la segregación Reduce el agua de sangrado.
- 3.- Reduce el agua de sangrado.
- 4.- Es un esfuerzo tridimensional en comparación con el bidimensional de la malla electrosoldada.

Concreto endurecido

- 1.- Reduce el agrietamiento por temperatura.
- 2.- Reduce la permeabilidad.
- 3.- Incrementa la resistencia a la flexión (siendo substancialmente mayor el módulo de ruptura).
- 4.- Incrementa la resistencia a la tensión directa.
- 5.- Incrementa la resistencia a la resistencia al corte y a la torsión.
- 6.- Incrementa la resistencia al impacto.

Otros

- 1.- Reduce el costo de colocación, comparado con el concreto armado con malla electrosoldada.
- 2.- Permite desmoldar con mayor rapidez.
- 3.- Fácil de usar, ya que puede agregarse a la mezcla de concreto en cualquier momento, ya sea en la planta dosificadora o bien en la unidad revolvedora al llegar esta a la obra.
- 4.- Se logra una superficie limpia y pulida (libre de pelusa) a diferencia de otras fibras que por su forma (fibrilada) no se dispersan tan fácilmente y dejan las superficies completamente “peludas”



INFORMACIÓN TÉCNICA

Material Polipropileno	100% Virgen
Denier (Densidad)	5
Numero de Fibras	90 millones/m3
Tipo de Fibra	Multifilamentos
Gravedad Especifica	0.9
Densidad	48.5 kg/m3
Color	Natural
Absorción	Cero
Resistencia a la Tensión	5,626 kg/cm2
Módulo de Elasticidad	38,690 kg/cm2
Punto de Ignición	590 °C
Punto de Fusión	160° - 163°C
Conductividad Térmica	Baja
Conductividad Eléctrica	Baja
Resistencia a la Salinidad	Alta
Resistencia al acido	Alta

INSTRUCCIONES DE USO

La fibra de polipropileno o microfibra puede agregarse en cualquier momento, ya sea en la planta de concreto premezclado o bien cuando el camión revolvedora haya llegado a la obra, después de tomar la muestra del revenimiento. La presentación en forma de multifilamentos (fibras sueltas) y por contar con un dispersante, solo se requiere de un mínimo de 3 – 5 minutos de mezclado a velocidad máxima para asegurar su dispersión total homogeneidad.

En las mezclas de concreto seco se recomienda un mayor tiempo de mezclado ya que se puede presentar aglutinamiento o apelmazamiento.

USOS Y PRESENTACIÓN

Dosificación Normal	Bolsa de 600 Grs/m3	Fibra de 12 mm
Dosificación Normal	Bolsa de 900 Grs/m3	Fibra de 19 mm

PRECAUCIONES

La fibra de Polipropileno o microfibra están diseñadas para trabajar únicamente como refuerzo por temperatura y NO sustituyen de ninguna forma el refuerzo de acero (varilla corrugada o malla electrosoldada).