

PRODUCTO:

FIBRACONSA® METÁLICA

DESCRIPCIÓN

FIBRACONSA® METÁLICA es una fibra de acero metálica con bajo contenido de carbón, terminada en frío, está diseñada para reforzar el concreto, brindarle ductilidad, incrementar su resistencia al impacto, a la tensión, la flexión, el esfuerzo cortante y la fatiga.

El material se distribuye homogéneamente y por ello ofrece un refuerzo tridimensional en todo el cuerpo del concreto. De hecho llega a reemplazar total o parcialmente los refuerzos convencionales, tales como la varilla o la malla electrosoldada.



CARACTERÍSTICAS

- Refuerza el concreto en todas las direcciones (tridimensionalmente), y no solo en un solo plano, además se puede emplear en espesores relativamente pequeños.
- Incrementa significativamente la resistencia a la flexión, al esfuerzo cortante y a la fatiga. Se incrementa la resistencia al primer agrietamiento, y aun después de éste continúa soportando flexión (deflexión) antes de que ocurra la ruptura final.
- La geometría de **FIBRACONSA® METÁLICA** tiene hasta 6 veces más elementos de refuerzo que otras fibras, tanto por el espacio que ocupan, como por su forma.

- El acero de **FIBRACONSA® METÁLICA** tiene un bajo contenido de carbón, y está laminado en frío, su resistencia a la tensión es de 100 ksi y se puede doblar hasta 180°.
- La sección transversal o semiredonda de la fibra tienen más de 20% de área de contacto que las fibras rectas y redondas, esto redundando en una mayor adhesión.
- No tiene problemas de corrosión porque las fibras no tienen continuidad unas con otras.
- Minimiza el rebote en concreto lanzado.
- Compatible con todo tipo de cementos y aditivos.
- Se puede mezclar en seco o en húmedo, como se prefiera.
- Reduce el revenimiento.

APLICACIONES

FIBRACONSA® METÁLICA puede usarse por lo general en cualquier tipo de concreto, y algunas aplicaciones comunes son:

- Concreto lanzado y concreto hidráulico
- Bóvedas de seguridad
- Losas y sistemas de losa-acero con claros muy abiertos
- Pavimentos para tráfico pesado y pisos industriales
- Elementos refractarios
- Pistas de aeropuertos
- Proyectos para amortiguar sismos.

Entre otras.

PRODUCTO:

FIBRACONSA® METÁLICA

MODO DE EMPLEO

- ◇ Por lo general se añade después del mezclado del concreto, y se mantiene mezclando durante 5 minutos, pero en realidad se puede añadir en cualquier momento, antes, durante o después de la mezcla.

No requiere equipo especial para adicionarse y mezclarse, solo sugerimos emplear guantes al manipularlas.

RENDIMIENTO APROXIMADO

El rendimiento de **FIBRACONSA® METÁLICA** dependerá del diseño del concreto en cuestión, que a su vez dependerá de las resistencias a la tensión y a la flexión deseadas, entre otros factores.

No obstante una estimación aproximada de un consumo típico va de 30 a 60 kg / m³ de concreto. Claro está que, a mayor razón de fibra metálica mayor será la resistencia a la flexión.

PRESENTACIÓN Y TIEMPO DE VIDA

- Se presenta en sacos de 20 Kg.
- Es muy importante conservarse en lugares completamente libres de humedad, dura 6 meses en buenas condiciones.

PRECAUCIONES

- ¡ Se recomienda utilizar guantes de carnaza y lentes de seguridad para el manejo de las fibras metálicas.

DATOS TÉCNICOS

Tabla de propiedades y valores típicos.

Característica	Valores
Apariencia:	Alambre metálico brillante
Forma:	Segmento semicircular deformado longitudinalmente
Longitud:	1.5 pulgadas (38.1 mm)
Diámetro equivalente promedio:	0.4pulg (1mm)
Resistencia mínima a la tensión:	100,000 psi (7,030 Kgf/cm ²) (689.47 MPa)
Ductilidad de doblez	180° (mínimo)
Dosificación sugerida:	30 a 60 Kg/m ³ concreto

Datos obtenidos en nuestro laboratorio a 23 ± 2°C.

Normativas:

Cumple con las normas **ASTM A-820** sobre fibras metálicas para concreto reforzado, **ASTM C-1116** sobre fibras para concreto reforzado y concreto lanzado, **ASTM C-995** sobre la influencia de las fibras en el revenimiento del concreto y **ASTM C-1018** sobre resistencia a la flexión y resistencia al primer agrietamiento en concreto reforzado con fibra metálica.

La información contenida en esta Hoja Técnica está basada en investigaciones generales, se considera confiable y exacta, sin embargo, ante la imposibilidad de control sobre las aplicaciones no se asume responsabilidad sobre el producto. Para cualquier aclaración contacte a nuestro Departamento Técnico.