

LIGAMENTO es una MACROFIBRA de polipropileno de mayor sección, diseñada para mejorar el anclaje y trabado de la masa de hormigón aumentando la resistencia a la fisuración.

Al incorporar las fibras para resistir los esfuerzos de tracción dentro de la matriz, se genera una sustancial mejora de capacidad de carga post fisuración. Cuando no hay fibras, una vez alcanzada la carga pico, las fisuras crecen rápidamente y decrece abruptamente la capacidad de carga.

Al incorporar LIGAMENTO, aunque la capacidad de carga máxima no varíe sustancialmente, la CAPACIDAD RESIDUAL permite que luego de aparecer el pico de carga, la capacidad de transferir esfuerzos a medida que se deforma se ve muy favorecida. Ejerciendo una acción de costura y transferencia de esfuerzos en el concreto.

Diseñada para aplicaciones donde se admite cierta apertura de fisuras y no se requiere un pico de endurecimiento, LIGAMENTO puede remplazar las mallas electrosoldadas y ser incluso más eficiente que las fibras de acero, ya que no se degrada por efecto de la corrosión.

# Diferencias comparativas de hormigones con LIGAMENTO

- Disminución del porcentaje de aire incorporado.
- Reduce las grietas por temperatura
- Reduce la permeabilidad
- Incrementa la resistencia a la compresión y flexión
- Mayor capacidad de resistencia a la tracción.
- Suple la malla electrosoldada reduciendo tiempo y costos

#### **Datos Técnicos**

Materia prima: polipropileno Color: cristal brillante Longitud de fibras: 50mm Título: 667 deniers

Forma (Diseño): monofilamento plano Resistencia a la tracción: 5,43 g/deniers

Alargamiento Rotura: 4,5% Sección en mm2: 0,095 kg Resistencia: 39,562 kg

Coeficiente de trabajo: 31,650 kg/mm2

Resistencia al ácido: alta Resistencia a la salinidad: alta Conductividad eléctrica: baja Conductividad térmica: baja

Absorción: cero

Punto de Fusión: 160-170 C Punto de ignición: 480 C

# **Aplicaciones**

- Losas sobre el piso
- Construcción de pavimentos

- Playas de estacionamiento
- Playones
- Caminos y pisos
- Losas y apoyos de las vías de los trenes
- Concreto proyectado para construcción de túneles y bras de minería
- Ambientes marinos
- Muros en general
- Estructuras de contención de aguas
- Tangues. Tuberías y paneles para viviendas

### Dosificación (sugerida)

De 1000 a 3000 g de LIGAMENTO por m3 de hormigón o mortero. De 150 a 200 g por bolsa de cemento de 50kg

-Frecuencia de fibras de 50mm: En 1000g = 1.150.000 fibras

Esta frecuencia de fibra por m3 aumenta la adherencia de los componentes del concreto. La longitud de la fibra determina la frecuencia.

### Presentación

LIGAMENTO se suministra en sacos que contienen 8 bolsas de 1000 g cada una. Peso por saco 8 kg.

## Modo de aplicación de Ligamento

Debido a sus características, esta fibra no requiere de ningún método especial para su incorporación a la mezcla. Una vez que la mezcla está preparada, la fibra puede ser agregada al mismo ritmo que llevaría abrir una bolsita tras otra, facilitando el proceso para el operario.



Colectora Norte KM 50. Acceso Oeste. Gral. Rodriguez. Buenos Aires