MACROFIBRA SINTÉTICA · RELIEVE CONTINUO

XLINK MACRO

Anclaje en todo el largo de la fibra

Macrofibra sintética rígida de copolímero de polipropileno, monofilamento con relieve continuo de 50 mm.

El relieve continuo de la superficie traba la fibra en el hormigón de punta a punta. Cuando el hormigón fisura, la fibra transfiere esfuerzos a través de la fisura y sostiene la carga aunque la fisura se abra.

Clasificada Clase II según EN 14889-2 para uso estructural, con marcado CE.



640–750 MPa	10 GPa	fR4 = fR1	1,5–7,5 kg/m³
Resistencia a tracción	Módulo elástico	1,7 MPa a 3 kg/m³	Rango de dosificación

ANCLAJE

La carga se sostiene con la fisura abierta

En el ensayo de clasificación EN 14889-2 a 3 kg/m³, la resistencia residual con la fisura abierta 3,5 mm (fR4) es la misma que con 0,5 mm (fR1): 1,7 MPa. La fibra no se desliza al abrirse la fisura.

Por eso sirve para el diseño estructural con fibras: el calculista trabaja con la resistencia residual del hormigón reforzado.

BENEFICIOS PRINCIPALES

- **Uso estructural** Clase II según EN 14889-2, marcado CE.
- **Anclaje continuo** Relieve en todo el largo de la fibra.
- **Sin corrosión** Copolímero de polipropileno virgen, no metálico.
- **Cuatro largos** 30, 40, 50 y 55 mm, según la aplicación.

APLICACIONES

Premoldeados	Pisos industriales	Pavimentos y playones	Hormigón proyectado	Alternativa a la malla
Tanques, piezas viales y bloques.	Naves, depósitos y centros logísticos.	Accesos y zonas de maniobra.	Túneles, minería y taludes.	Con verificación del proyecto.

Ensayo EN 14889-2

Laboratorio europeo acreditado · 3 kg/m³ · C30/37 · 28 días

fR1 (0,5 mm)	fR4 (3,5 mm)	Mínimos de la norma
1,7 MPa	**1,7 MPa**	**1,5 · 1,0 MPa**

Geometría

Monofilamento con relieve continuo

Largo	Espesor	Relación de aspecto
50 mm	**0,55 mm**	**90**

Fibras por kg	A pedido
+100.000	**30 · 40 · 55 mm**

DOSIFICACIÓN ORIENTATIVA

Rango de uso	**1,5–7,5 kg/m³**
Dosis ensayada	**3 kg/m³**
Uso estructural	**por cálculo**

La dosis se define con la aplicación y la resistencia residual que pide el proyecto. Para uso estructural, por cálculo, con los parámetros residuales verificados por el calculista. El equipo técnico de FibraSI la define con los datos de cada obra.

DATOS TÉCNICOS

Tipo	**Macrofibra sintética rígida, monofilamento con relieve continuo**
Material	**Copolímero de polipropileno virgen 100 %**
Largo	**50 mm estándar · 30, 40 y 55 mm a pedido**
Espesor	**0,55 mm**
Relación de aspecto	**90**
Resistencia a tracción	**640–750 MPa**
Módulo elástico	**10 GPa**
Fibras por kg	**Más de 100.000**
Densidad	**0,91 g/cm³**
Punto de fusión	**160 °C**
Clasificación	**EN 14889-2 Clase II (uso estructural) · marcado CE**
Calidad	**Producida con sistema ISO 9001 certificado por DNV**
Presentación	**Bolsas de papel de 3 kg (otras a pedido)**

Valores nominales. Declaración de prestaciones (DoP) disponible a pedido.

INCORPORACIÓN Y MEZCLADO

1. **DOSIFICAR**
   Calcular la cantidad según el volumen real de hormigón y la dosis definida.
2. **INCORPORAR**
   En planta o en el mixer, de forma gradual, con el tambor girando.
3. **MEZCLAR**
   Hasta la distribución completa de las fibras, sin agrupamientos.
4. **VERIFICAR**
   Controlar el asentamiento y la dispersión antes de descargar.

Mezclado. El tiempo de mezclado se ajusta al equipo, el volumen y la secuencia de carga. No agregar agua para recuperar el asentamiento: si hace falta, se ajusta con aditivo.

PREMOLDEADOS · QUÉ REFUERZO REEMPLAZA

En piezas premoldeadas, la fibra puede reemplazar la armadura de control, de contracción y de temperatura, y parte de la armadura liviana, cuando el cálculo con la resistencia residual lo verifica. La armadura principal, la de bordes y aberturas y los insertos de izaje se mantienen: en piezas grandes, la solución habitual combina fibra y acero.

DESEMPEÑO DEL HORMIGÓN REFORZADO

La resistencia residual se evalúa sobre el hormigón reforzado. Para un proyecto estructural, los valores EN 14651 se definen con la dosificación y la mezcla de la obra. Métodos de referencia: EN 14889-2, EN 14651 y ASTM C1609.

SUSTITUCIÓN DE REFUERZOS

En losas sobre terreno puede evaluarse como reemplazo de la malla de control, con verificación del proyecto. No reemplaza armaduras principales salvo que el diseño estructural con fibras lo verifique. No hay una equivalencia universal entre kg/m³ de fibra y una malla.

ALMACENAMIENTO

Conservar en el envase original, en lugar seco y protegido del sol y de fuentes de calor. Presentación: bolsas de papel de 3 kg.

CONTACTO

FibraSI · Fibras técnicas para hormigón e industria
General Rodríguez, Buenos Aires, Argentina.
WhatsApp +54 9 11 7871-1000 · info@fibrasi.com.ar