

POLIFIB TORSIONADA 50/25

Macrofibra de polipropileno retorcida de 50 o de 25 mm de longitud

Descripción

POLIFIB TORSIONADA 50/25 es una macrofibra de refuerzo de poliolefinas modificadas, especialmente diseñada para añadirse a los hormigones con el fin de dotarlos de resistencia a flexo-tracción y aumentar la capacidad de absorción de energía, la resistencia al impacto y a la abrasión, evitar la fisuración y aumentar su durabilidad, mejorando las propiedades de las mallas y fibras metálicas y reduciendo los costes. Disponible en 50 o en 25 mm de longitud.

Estas fibras reemplazan la armadura destinada a absorber las tensiones producidas durante el fraguado y endurecimiento del hormigón vertido, pudiendo sustituir parcial o totalmente, en función de caso, a las armaduras principales.

Al añadir **POLIFIB TORSIONADA 50/25** al hormigón, se aumenta la capacidad de absorción de energía y la resistencia a tracción del mismo, aportando al hormigón una resistencia residual a flexión de 1,3 Mpa a 0,5 mm CMOD y de 0,9 Mpa a 3,5 mm CMOD con una dosificación de 4 Kg/m³ según la UNE EN 14889-2:2008.

Campo de aplicación

- ↳ Soleras, pavimentos, fratasados y hormigones pulidos, forjados y losas de hormigón
- ↳ En general para hormigones vertidos en los que se busque aumentar las resistencia a tracción, al impacto, y la capacidad de absorción de energía.

Presentación

Bolsas de 4 Kg, palés de 260 Kg. En 50 o en 25 mm

Precauciones especiales

- ↳ Ninguna.



Consumo

4 Kg/m³.

Propiedades

- ↳ Los hormigones reforzados con **POLIFIB TORSIONADA 50/25** son muy resistentes frente a ataques químicos ya que, a diferencia de los hormigones reforzados con mallas y fibras metálicas, a estas fibras no les afectan los procesos de oxidación y corrosión.
- ↳ Distribuye de manera uniforme las tensiones producidas en el fraguado, evitando la formación de microfisuras.
- ↳ Aumenta la resistencia al impacto, a la abrasión y a tracción.
- ↳ Incrementa la impermeabilidad y reduce el riesgo de disgregación del hormigón.
- ↳ Aumenta la resistencia pasiva al fuego, disminuyendo el "spalling" (desprendimiento).
- ↳ Excelente adherencia al hormigón debido a su tratamiento físico-químico.

Modo de Empleo

- ↳ Se dosifica a razón de 4 Kg/m³ para alcanzar los resultados de resistencia residual a flexión de 1,3 Mpa a 0,5 mm CMOD y de 0,9 Mpa a 3,5 mm CMOD según los requisitos de la norma UNE EN 14889-2.
- ↳ Incorporar la dosis de producto a la hormigonera como un componente más del hormigón, en cualquier momento de la mezcla o al final de la misma, pero nunca directamente sobre el agua antes de agregar el resto de los componentes. Una vez añadidas las fibras, prolongar el amasado durante, al menos, 5 minutos.

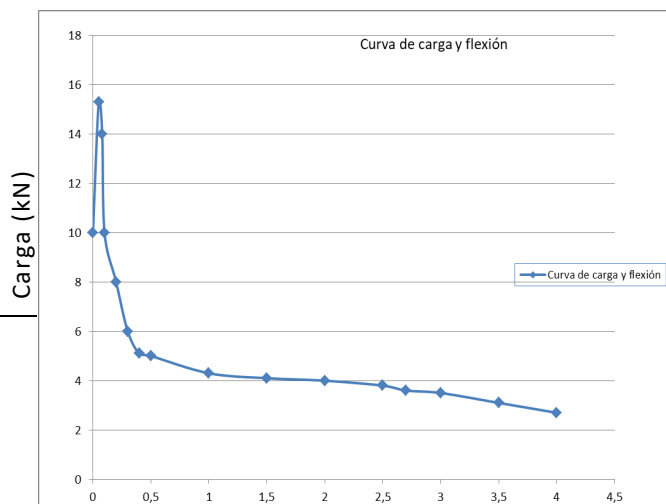
Información técnica

En un hormigón reforzado con fibras metálicas, no está garantizado que éstas no se oxiden durante la vida útil del proyecto, aunque estén envueltas en el propio hormigón, dado que la distribución de las fibras es aleatoria, y quedarán fibras repartidas por la superficie que se oxidarán, aumentarán su volumen y perderán adherencia, extendiendo la oxidación a parte de las fibras que se encuentran en el interior. De esta forma, el hormigón verá mermadas sus propiedades a medida que pase el tiempo. En cambio las fibras de polipropileno no se oxidan ni corroen como las fibras metálicas, y son más estables frente a ataques químicos, constituyendo una gran ventaja para la durabilidad del hormigón fibro-reforzado.

Datos Técnicos

CARACTERÍSTICAS	ESPECIFICACIÓN
Materia prima empleada	Polipropileno
Densidad	0,91 gramos/cm ³
Proceso de transformación	Extrusión
Forma	Filamento retorcido en grupo de 10
Longitud de la fibra	50 mm/25 mm
Clase de fibra	Tipo II
Diámetro equivalente	0,6829 mm

CARACTERÍSTICAS	ESPECIFICACIÓN
Grosor de la fibra	3.000 deniers/filamento (3.333 dtex)
Temperatura de distorsión	120 °C
Temperatura de fusión	260°C
Resistencia a la tracción	530 N/mm²
Elongación máxima	9,2%
Módulo de elasticidad	7,4 KN/mm²
Consistencia con 4 Kg/m ³	Tiempo Vebe 17 s



Deflexión del tramo medio (mm)

Curva de carga y flexión registrada en ensayo de hormigón reforzado con 4 Kg/m³ de **POLIFIB TORSIONADA 50/25**, según NBN EN 14651.

Responsabilidad: Los datos técnicos e indicaciones de uso son fruto de nuestra experiencia y no liberan al **consumidor del examen** y verificación de los productos para su correcta utilización. Morteros Henares no se responsabilizará del uso inadecuado del producto, ya que las condiciones de aplicación quedan fuera de control de Morteros Henares. Morteros Henares sólo se responsabiliza de la calidad de sus productos y no de los resultados obtenidos tras su aplicación, por lo que limita posibles compensaciones exclusivamente al valor del producto.



Imagen de la prueba de flexión de 3 puntos según norma NBN EN 14651+A1 (2007), de hormigón reforzado con 4 Kg/m³ de **POLIFIB TORSIONADA 50/25**.