

# MasterFiber 230 SPA

Fibra de polipropileno para refuerzo de hormigón y mortero.

## Descripción

MasterFiber 230 SPA es una macrofibra extruída a partir de homopolímero de polipropileno natural y conformada en un perfil rugoso y ondulado con el fin de realizar un anclaje efectivo en la matriz cementosa.

## Propiedades

MasterFiber 230 SPA se aplica donde se requiera una mejora en la ductilidad del hormigón y mortero, así como un control eficaz de la fisuración por retracción.

MasterFiber 230 SPA se incorpora en la fabricación de hormigones y morteros para mejorar su resistencia residual a tracción por flexión, tracción, cortante, impactos, choque etc. Debido a la combinación entre el gran número de fibras por Kg, su forma y capacidad de adherencia con la matriz del hormigón, refuerza el hormigón, aumentando su resistencia y ductilidad.

MasterFiber 230 SPA es una fibra que proporciona al hormigón una gran trabajabilidad, no siendo esperable pérdidas de consistencia importantes para las dosificaciones empleadas habitualmente.

Posee una gran resistencia a los ácidos/álcalis y es, por tanto, adecuada para su empleo en materiales cementosos en ambientes húmedos.

MasterFiber 230 SPA también se utiliza con finalidad estructural y su empleo puede implicar la sustitución total o parcial de armadura. En cada caso particular, cuando se considere la contribución estructural en los cálculos relativos a alguno de los estados límite últimos o de servicio, deberá verificarse el cumplimiento los criterios especificados en el Anejo 7 del Código Estructural.

## Campo de aplicación

MasterFiber 230 SPA es recomendado para:

- Refuerzo estructural del hormigón.
- Control de la fisuración por retracción del hormigón / mortero y sustitución del mallazo de la misma finalidad.
- Pavimentos y soleras industriales.
- Elementos prefabricados.
- Aplicaciones vía húmeda y vía seca de hormigón proyectado.



## Beneficios

- Aumenta la ductilidad y resistencia al impacto.
- Mejora de la resistencia residual a flexotracción.
- Reduce la formación de fisuras y su apertura.
- Control eficaz de la fisuración por retracción.
- Disminuye la permeabilidad y protege al acero frente a la corrosión.
- No se corroe.
- No es magnética.
- Ambientalmente inofensiva y fácil de dosificar.
- Elevada resistencia al ataque ácido/alcalino.
- Apropiaada para el uso en construcciones subterráneas.
- Segura y fácil de usar.

## Dosificación

Las dosificaciones habituales están comprendidas entre 2 y 10 kg por cada m<sup>3</sup> de hormigón.

A continuación, se indican dosificaciones orientativas en función de la finalidad de la fibra:

Control de la fisuración por retracción (sustitución de mallazo con la misma función/reparto): de 2 a 5 kg por cada m<sup>3</sup> de hormigón.

# MasterFiber 230 SPA

Fibra de polipropileno para refuerzo de hormigón y mortero.

Refuerzo del hormigón proyectado: de 4 a 7 kg por cada m<sup>3</sup> de hormigón en función de la energía absorbida requerida según ensayo EN 14488-5 tipo panel EFNARC.

Refuerzo del hormigón con finalidad estructural: Para considerar la contribución estructural según el Anejo I4 la EHE--08 generalmente son necesarias dosificaciones superiores a los 8 kg por cada m<sup>3</sup> de hormigón.

Dosificaciones superiores a los 10 kg son factibles, aunque se recomienda la realización de ensayos previos para verificar que el comportamiento reológico y la dispersión de la fibra en el hormigón-mortero son los adecuados.

## Modo de utilización

MasterFiber 230 SPA se puede añadir tanto en la planta de hormigón como a la llegada del camión a obra, asegurando un tiempo de mezclado suficiente para repartir la fibra por todo el hormigón (aprox. 5-10 minutos en función de la dosis empleada).

Se recomienda incorporar la dosis de producto al camión hormigonera como un componente más del hormigón, en cualquier momento de la mezcla o al final del mismo, pero nunca directamente sobre el agua antes de agregar el resto de componentes.

Cuando se añade directamente en obra al camión hormigonera como último componente, debe asegurarse que la fibra se ha dispersado de forma homogénea por todo el volumen de hormigón. Se recomienda a mitad del tiempo establecido de mezclado cambiar momentáneamente el sentido de giro de la cuba (sin que llegue a salir el hormigón por la boca de descarga del camión hormigonera) para facilitar el mezclado.

La pequeña pérdida de consistencia posterior a la adición de las fibras debe ser compensada mediante la adición de aditivo superplastificante, nunca mediante la adición de agua.

El producto no requiere ninguna precaución especial para su manejo.

MasterFiber 230 SPA puede ser utilizado en combinación con otros aditivos de Master Builders Solutions España, S.L.U., particularmente con MasterLife SRA 100 en aplicaciones de pavimentos para la protección del hormigón frente a la fisuración por retracción.

## Presentación

MasterFiber 230 SPA se suministra en bolsas de 6 kg en canutos.

## Condiciones de almacenamiento tiempo de conservación

MasterFiber 230 SPA es un material totalmente inerte, por lo que no se degrada con el tiempo si se conserva adecuadamente en sus envases originales herméticamente cerrados libres de suciedad y evitando temperaturas altas. Proteger contra el fuego.

## Manipulación y transporte

El producto es extremadamente estable, presenta poco peligro para la salud. Sin embargo, en una situación de fuego, podrá desarrollarse monóxido de carbono, dióxido de carbono y otros gases o humos.

La eliminación del producto y su envase debe realizarse de acuerdo con la legislación vigente y es responsabilidad del poseedor final.

## Hay que tener en cuenta

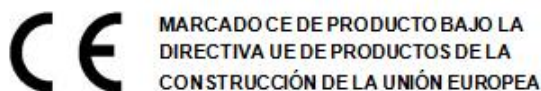
- Se recomienda siempre la realización de ensayos previos a la utilización de la fibra.
- Se recomienda verificar previamente el efecto sobre la resistencia a compresión del hormigón/mortero.
- Para la puesta en obra y confección de las probetas, debe utilizar un sistema de compactación adecuado al fin propuesto.
- No emplear dosificaciones inferiores ni superiores a las recomendadas sin previa consulta con el Departamento Técnico.
- La dosificación del hormigón deberá ajustarse teniendo en cuenta la cuantía de fibras empleada con el fin de optimizar el rendimiento de la fibra y obtener un adecuado comportamiento reológico.
- Para información adicional contacte a su representante local de Master Builders Solutions España, S.L.U.

# MasterFiber 230 SPA

Fibra de polipropileno para refuerzo de hormigón y mortero.

Propiedades	
Material	Polipropileno 100%
Color	Negro
Diseño	Monofilamento
Diámetro equivalente	0,77 mm
Longitud de fibra	30 mm
Longitud / Diámetro	52
Densidad	0,91 g/cm <sup>3</sup>
Temperatura de fusión	160°C
Temperatura de inflamación	590° C
Resistencia a tracción	400 MPa.
Módulo secante	5000 MPa.
Módulo de elasticidad	4,8 GPa.
Número de fibras por kg	Aprox. 62.000
Absorción de agua	0
Resistencia a ácidos/álcalis	Excelente

Los datos técnicos reflejados son fruto de resultados estadísticos y no representan mínimos garantizados. Si se desean los datos de control, pueden solicitarse las "Especificaciones de Venta" a nuestro Departamento Técnico.



## NOTA:

La presente ficha técnica sirve, al igual que todas las demás recomendaciones e información técnica, únicamente para la descripción de las características del producto, forma de empleo y sus aplicaciones. Los datos e informaciones reproducidos, se basan en nuestros conocimientos técnicos obtenidos en la bibliografía, en ensayos de laboratorio y en la práctica.

Los datos sobre consumo y dosificación que figuran en esta ficha técnica, se basan en nuestra propia experiencia, por lo que estos son susceptibles de variaciones debido a las diferentes condiciones de las obras. Los consumos y dosificaciones reales, deberán determinarse en la obra, mediante ensayos previos y son responsabilidad del cliente.

Para un asesoramiento adicional, nuestro Servicio Técnico, está a su disposición.

Master Builders Solutions España, S.L.U. se reserva el derecho de modificar la composición de los productos, siempre y cuando éstos continúen cumpliendo las características descritas en la ficha técnica.

Otras aplicaciones del producto que no se ajusten a las indicadas, no serán de nuestra responsabilidad.

Otorgamos garantía en caso de defectos en la calidad de fabricación de nuestros productos, quedando excluidas las reclamaciones adicionales, siendo de nuestra responsabilidad tan solo la de reintegrar el valor de la mercancía suministrada.

Debe tenerse en cuenta las eventuales reservas correspondientes a patentes o derechos de terceros.

La presente ficha técnica pierde su validez con la aparición de una nueva edición.

## Contacto

Master Builders Solutions España, S.L.U.

Ctra. de l'Hospitalet, 147-149, Edificio Viena 1a Planta, 08940, Cornellà de Llobregat (Barcelona)

Tel. 93 619 46 00

[mbs-cc@masterbuilders.com](mailto:mbs-cc@masterbuilders.com)

[www.master-builders-solutions.com/es-es](http://www.master-builders-solutions.com/es-es)

