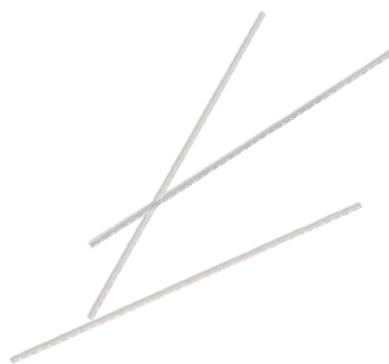
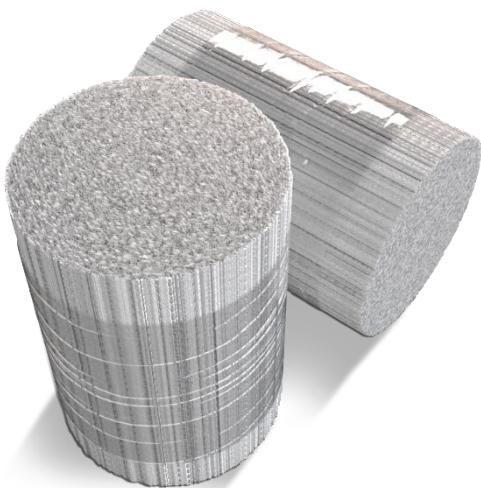


# MasterFiber 158

Fibra de polipropileno monofilamento resistente a los álcalis y destinada al refuerzo estructural del hormigón.



## Campo de aplicación

MasterFiber 158 es una fibra 100% de poliolefina tipo polipropileno, especialmente diseñada para su empleo en el refuerzo estructural del hormigón y hormigón proyectado.

MasterFiber 158 se aplica donde se requiera una mejora en la ductilidad del hormigón, así como un control eficaz de la fisuración por retracción.

Se emplea para la realización de:

- Hormigón proyectado como sustitución del mallazo de refuerzo o la fibra metálica.
- Pavimentos: como sustitución del mallazo de reparto – control de la fisuración por retracción.
- Prefabricados: como sustitución del mallazo estructural (total o parcial).

MasterFiber 158 también puede aplicarse en hormigón armado, ya que no presenta incompatibilidades frente al acero ni disminuye la adherencia entre la armadura y el hormigón.

Consultar con el Departamento Técnico cualquier aplicación no prevista en esta relación.

## Propiedades

- Reduce la formación de micro fisuras por retracción.
- Reduce la formación de fisuras.
- Aumenta la resistencia a flexotracción incrementando las resistencias residuales contempladas en el Anejo 7 del Código Estructural.
- Aumenta la ductilidad.
- Refuerzo contra el impacto.
- Refuerzo a la disgregación.
- Óptima dispersión en el hormigón.
- Disminuye la permeabilidad.
- Evitación de problemas de oxidación que se producen con el empleo de fibras metálicas.
- Resistente a la corrosión.
- Seguro y fácil de usar.
- Máxima adherencia matriz de hormigón – fibra.

## Dosificación

A partir de los resultados obtenidos utilizando el ensayo de referencia y de aplicación para hormigón proyectado fijado en la Norma UNE EN 14488-5, dosificaciones de MasterFiber 158 de entre 3 y 6 kg por m<sup>3</sup> de hormigón, producen absorciones de energía superiores a los 700 Julios.

Para el control de la fisuración por retracción en pavimentos y elementos prefabricados, las dosificaciones habituales están comprendidas entre 2 y 5 kg/m<sup>3</sup>.

# MasterFiber 158

Fibra de polipropileno monofilamento resistente a los álcalis y destinada al refuerzo estructural del hormigón.

En función de los requerimientos de resistencia residual, resistencia a flexotracción, etc, dosificaciones mayores de MasterFiber 158 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.

## Modo de utilización

La fibra MasterFiber 158 se puede dosificar tanto en la planta de hormigón como a la llegada del camión a la obra. En ambos casos, se debe asegurar un tiempo de mezclado suficiente que garantice una correcta dispersión de la fibra en el hormigón.

De igual manera, la inclusión de la fibra se realizará lentamente, evitando la formación de erizos de fibra que puedan bloquear las tuberías de bombeo.

Si la fibra se dosifica en planta, se incorporará la dosis establecida como un componente más del hormigón en cualquier momento de la mezcla o al final del mismo, preferiblemente por medio de la cinta de áridos o directamente en la amasadora, pero nunca, sobre el agua antes de agregar el resto de componentes. MasterFiber 158 reduce significativamente el desgaste de las amasadoras.

En el caso de que la fibra se incluya en camión hormigonera, se verterá la dosis prestablecida sobre la masa de hormigón y se procederá a un amasado enérgico durante al menos 1 minuto/m<sup>3</sup> y nunca inferior a los 5 minutos.

El producto no requiere ninguna precaución especial para su manejo.

## Condiciones de almacenamiento tiempo de conservación

MasterFiber 158 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.

## Presentación

MasterFiber 158 se suministra en bolsas de 3,5 kg, 6 kg SPA, y en big-bag de 120 kg.

## Recomendaciones de uso

- Con el fin de optimizar el rendimiento de las fibras estructurales MasterFiber 158 se hace recomendable el empleo de hormigón de consistencia fluida, esta consistencia debe conseguirse mediante el empleo de superplastificante de la gama MasterGlenium y evitando la adición de agua y por lo tanto, el aumento de la R a/c, con el fin de evitar la flotación de las fibras.
- Se recomienda un ajuste de la dosificación de áridos para asegurar el recubrimiento de la fibra por la pasta del hormigón.

## Manipulación y transporte

Para su manipulación deberán observarse las medidas preventivas usuales para el manejo de este tipo de productos, por ejemplo usar gafas y guantes. Lavarse las manos antes de una pausa y al término del trabajo. No comer, beber y fumar durante la aplicación.

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 la realización de ensayos previos a la utilización del producto.
- No emplear dosificaciones superiores ni inferiores a las recomendadas sin previa consulta a nuestro Departamento Técnico.
- Por las características de superficie específica de las fibras, el uso de MasterFiber 158 implica una ligera pérdida de la consistencia del hormigón.

# MasterFiber 158

Fibra de polipropileno monofilamento resistente a los álcalis y destinada al refuerzo estructural del hormigón.

Propiedades	
Material:	Polipropileno (color negro y transparente).
Forma:	Monofilamentada grafilada.
Diámetro equivalente:	0,85 mm
Frecuencia de la fibra (ud/kg):	33.950
Longitud de fibra:	60 mm
Espeltez:	70,6
Resistencia a tensión:	> 400 MPa. Según el método UNE-EN ISO 6892-1:2009
Densidad:	0,91 g/cm <sup>3</sup>
Módulo de elasticidad:	> 6,0 GPa. Según el método UNE-EN ISO 6892-1:2009
Módulo secante:	> 4,7 GPa. Según el método UNE-EN ISO 14889-2:2006
Temperatura de distorsión:	110° C
Temperatura de descomposición:	280° C
Inflamabilidad	No aplicable.
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.



MARCADO CE DE PRODUCTO BAJO LA  
DIRECTIVA UE DE PRODUCTOS DE LA  
CONSTRUCCIÓN DE LA UNIÓN EUROPEA

## 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 reingresar 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

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

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

