

# MasterFiber MAC ES

Macrofibra fibra sintética para concreto

## Descripción

MasterFiber MAC ES es una fibra estructural completamente rugosa diseñada para proporcionar un refuerzo eficiente en aplicaciones de concreto industrializado. Cumple con los requerimientos de la norma ASTM C116 / C 1116M "Especificación estándar para concreto reforzado con fibras". Ha sido diseñada para uso como refuerzo secundario para el control de la retracción plástica y agrietamiento por temperatura.

## Características

- Evitan el agrietamiento por contracción y pérdida de humedad
- Refuerzo tridimensional y evita fallas súbitas
- Incremento de absorción de energía y a tracción
- Excelentes propiedades químicas, no se oxidan
- Ahorro en costos de instalación y manejo
- Los concretos reforzados con MB-FIBER MAC ES incrementan la absorción de energía e incremento en la resistencia a tracción.
- No lleva instalación, se incluye como si fuera otro elemento de la mezcla del concreto, se revuelve y queda lista para usarse. Lo que reduce notablemente el costo del refuerzo en: producto, mano de obra (malla de acero) y tiempos muertos
- Su almacenamiento y movimientos no requiere montacargas o varias personas, las dosificaciones vienen en cajas de fácil manejo. También la construcción queda mucho más ligera (importante para los túneles y techos)
- No suelta ningún tipo de sustancia, como el óxido por el cual no contaminan los mantos acuíferos.

## Recomendaciones de uso

- Concreto Lanzado.
- En Minas, Techos y pisos.
- Losas de Cimentación y en capas de compresión de; losacero, sistemas de vigueta y bovedillas, nervaduras.
- Elementos prefabricados de pequeño y gran formato.
- Pisos Industriales

**Forma de dosificar y mezclar:** MasterFiber MAC ES debe añadirse al comienzo del ciclo de mezclado, pero no al mismo tiempo que el cemento. Para las aplicaciones de losas sobre terreno, la bolsa entera se alimenta dentro de la mezcladora, lo que facilita el manejo y no deja desechos en la obra. Para concreto lanzado, la bolsa debe abrirse para que las fibras puedan descargarse directamente a la mezcla. Se requerirá de 3 a 5 minutos de mezclado adicional para dispersar las fibras dependiendo de cuándo fueron añadidas las fibras a la mezcladora. MBS recomienda que se utilicen las buenas prácticas de mezclado como se indica en la norma ASTM C 1116 / C1116M

## Datos Técnicos

### Propiedades Físicas

Polímero	Combinación de Polímeros
Longitud	54 mm ± 5%
Color	Gris Plata
Modulo Elástico	5.5 Mpa
Resistencia a la Tracción	585 Mpa
Gravedad Específica	0.91 gr/cm³
Absorción de Agua	Nula
Punto de Fusión	150 – 170 °C (300-340 °F)
Punto de ignición	1,090 °C(587 °F)
Absorción de Agua	Ninguna
Resistencia a álcalis	Alta



### Recomendaciones de Uso

El rango de dosificación típico de la fibra MasterFiber MAC ES es de 3.2 a 6.4 kg/m<sup>3</sup>. Para información adicional sobre la fibra MasterFiber MAC ES o su uso en el desarrollo de mezclas de concreto con características especiales de desempeño, consulte al representante local de MBS.

EQUIVALENCIAS TÍPICAS DE FIBRAS SINTÉTICAS MFIBER MAC ES POR MALLA ELECTROSOLDADA			
Espesor de la losa (cm)	Areas de Acero		Equivalencia kg/m <sup>2</sup>
	mm <sup>2</sup> /m	Malla	
8.5 a 12.5	59 a 141	6x6-10/10 a 6x6-4/4	3.2 a 6.4
15.0 a 20.0	141 a 227	6x6-4/4 a 6x6-2/2	
22.5 a 30.0	141 a 367	6x6-4/4 a 3/8" @ 20cm	

\*Pregunte a su representante de ventas sobre el uso de fibras sintéticas para concretos HP para dosificaciones exactas, según área de acero, espesor de losa y tipo de concreto

**Presentación:** MasterFiber MAC ES se suministra en bolsa de papel hidrosoluble de 3.2Kg.

### Documentos Relacionados

Hoja de Datos de Seguridad (SDS): MasterFiber MAC ES.

**Información Adicional** Para obtener información adicional sobre las Fibras MasterFiber MAC ES o su uso en el desarrollo de mezclas de concreto con características de desempeño especiales, entre en contacto con su representante de ventas de MBS.

*MBS es el proveedor líder en soluciones para mejorar las características de colocación, bombeo, acabado y apariencia del concreto de alto desempeño usado en los mercados de premezclados, prefabricados, productos manufacturados de concreto, construcción subterránea y de pavimentos. Por más de 100 años hemos ofrecido productos confiables y tecnologías innovadoras y ahora conectamos a través de la marca MBS el conocimiento y experiencia mundial de profesionales en muchos campos para proporcionar soluciones sustentables a la industria de la construcción.*

### Notificación de garantía limitada

MBS garantiza que este producto está exento de defectos de fabricación y cumple con todas las propiedades técnicas contenidas en la Hoja Técnica vigente, si el mismo se usa como se instruye dentro de su vida útil. Resultados satisfactorios dependen no solamente de la calidad del producto sino también de muchos factores fuera del control de MBS. MBS NO EXTIENDE NINGUNA OTRA GARANTÍA, O AVAL, EXPRESA O IMPLÍCITA, INCLUYENDO GARANTÍAS DE COMERCIALIZACIÓN O ADECUACIÓN PARA UN FIN PARTICULAR CON RESPECTO A SUS PRODUCTOS. La única y exclusiva compensación del Comprador por cualquier reclamo relacionado a este producto, incluyendo, pero sin limitarse a, reclamos relacionados con incumplimiento de garantía, negligencia, responsabilidad objetiva u otra causa, es el envío al comprador de un producto equivalente a la cantidad de producto que no cumple esta garantía o el reembolso del precio original de compra del producto que no cumple esta garantía, a decisión exclusiva de MBS. Cualquier reclamo relacionado a este producto debe recibirse por escrito dentro de treinta (30) días de la fecha del envío y cualquier reclamo que no sea presentado dentro de ese período constituirá una renuncia por parte del Comprador a realizar algún reclamo y la aceptación expresa de la calidad del producto. MBS NO SERÁ RESPONSABLE POR NINGUN DAÑO ESPECIAL, INCIDENTAL, CONSECUENTE (INCLUYENDO LUCRO CESANTE) O PUNIBLE DE NINGÚN TIPO.

El Comprador debe determinar la idoneidad de los productos para el uso previsto y asume todo riesgo y responsabilidad asociada con ello. Esta información y toda recomendación técnica adicional están basadas en el conocimiento y experiencia actuales de MBS. Sin embargo, MBS no asume ninguna responsabilidad por proporcionar tal información y recomendación, incluida la medida en que tal información y recomendación pueda estar relacionada a derechos intelectuales existentes de terceros, derechos de patente, tampoco se establecerá ninguna relación legal por o surgirá de, proporcionar tal información y recomendación. MBS se reserva el derecho de hacer cualquier cambio debido a progreso tecnológico o desarrollos futuros. El Comprador de este Producto(s) debe realizar una prueba de este producto(s) para determinar la idoneidad para la aplicación prevista del producto(s). El desempeño del producto descrito aquí debe verificarse por medio de prueba que debe realizarse por profesionales calificados.