

MasterFiber ES 54

Fibras sintéticas para concreto.

DESCRIPCIÓN

MasterFiber® ES 54 mm es una fibra sintética compuesta de una mezcla propia de resinas de polipropileno. Cumple con los requisitos de la norma ASTM C115 “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 y asentamiento.

USOS RECOMENDADOS

Se recomienda para uso en:

- Minas (techos y pisos)
- Losas de cimentación y en capas de compresión de losacero, sistemas vigueta y bovedilla y nervaduras
- Prefabricados
- Autopistas y túneles
- Concreto lanzado

CARACTERÍSTICAS Y BENEFICIOS

- Evita la exudación
- 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
- Fácil y seguras de utilizar
- No contaminan
- Al mezclarse con el concreto, evitan la exudación por lo que mantiene la mezcla original del calculista y no deja zonas débiles donde se inician las fracturas
- Evitan el agrietamiento del concreto por contracción y pérdida de humedad
- Crea un refuerzo tridimensional donde los esfuerzos de tensión se distribuyen entre las fibras, evitando rupturas (la malla electro soldada solo refuerza donde se fijó, ya que es un recubrimiento bidimensional)
- Le incrementa la absorción de energía e incremento

en la resistencia a tracción. Aportan ciertas resistencias residuales superiores a los de la competencia nacional y extranjera

- Tiene excelentes propiedades químicas, lo que hace que NO se oxide o corroa con el tiempo por el ambiente húmedo, ácido y alcalino al que pueda estar expuesto (las fibras y mallas de acero si se ven afectadas por este ambiente)
- 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

DATOS TÉCNICOS

Propiedades Físicas	
Longitud	54mm ±5%
Polymero	Polipropileno
Gravedad Especifica	0.91 gr/cm ³
Absorción de Agua	Nula
Color	Gris Plata
Modulo Elástico	5,5 Mpa
Resistencia a Tracción	585 Mpa
Punto de Fusión	300-340 °F (150-170 °C)
Punto de Ignición	1,090°F (587°C)
Alcalinos, Ácidos y Resistencia a la Sal	Alta
Tipo de Anclaje	Fibra Corrugada

MasterFiber ES 54

Fibras sintéticas para concreto.

PRESENTACIÓN

Sabiendo que cada cliente tiene diferentes necesidades, tenemos flexibilidad total en el empaque, podemos enviar en costales de rafia o bolsa de papel o plástico y cajas, dependiendo del tamaño del proyecto y la dosificación calculada.

RECOMENDACIONES DE USO

MasterFiber® ES 54 es adicionada al concreto en su fase de mezcla. La adición es simple, basta con lanzar las macro fibras directamente al camión de concreto o en la mezcladora de concreto.

Dosificación: La dosificación debe de ser especificada por el proyectista/calculista en un rango de 2.0 a 5.0 kg. Después de ser adicionadas, accionar la rotación máxima y esperar de 5 a 10 minutos para la completa homogenización de las fibras con el concreto. Concluido el tiempo queda apto para verterle en la obra.

CONSIDERACIONES

Compatibilidad: Las fibras MasterFiber® ES 54, son compatibles con todos los aditivos de concreto, incluyendo: reductores de humedad, superplastificantes, endurecedores, compuestos para curado, entre otros

Sustitución de fibra de acero: Se ha demostrado que al practicar la prueba de paneles redondos (ASTM C 1550), al utilizar MasterFiber® ES 54 en una dosificación de 5 a 9 kg por metro cúbico, es suficiente para obtener mejores resultados de absorción de energía, comparado a las fibras metálicas en dosificaciones de 30 a 5 0kg para la aplicación de concreto estructural como lo son las: losas de piso, prefabricados y concreto lanzado.

Los resultados de las pruebas de vigas (ASTM C 1609) muestran que las losas inclinadas y prefabricados de concreto generalmente requieren de 20 a 45 kg de fibras de acero por metro cúbico a comparación de 2 y 9 kg de nuestra MasterFiber® ES 54. También se obtienen mejores resultados en resistencia y ductilidad en aplicaciones como pavimentos, caminos, prefabricados y cubiertas (everlays).

EQUIVALENCIAS TÍPICAS DE FIBRA SINTÉTICA ESTRUCTURAL MASTERFIBER ES 54 POR MALLA ELECTROSOLDADA			
Espesor de la losa (cm)	Áreas de acero		Equivalencia kg/m³
	mm²/m	Malla	
8.5 a 12.5	59 a 141	6x6-10/10 a 6x6-4/4	2.0 a 5.0
15.0 a 20.0	141 a 227	6x6-4/4 a 6x6-2/2	
22.5 a 30	141 a 367	6x6-4/4 a 3/8" cada 20 cm	

*Pregunte a su Representante de ventas Master Builders Solutions de fibras sintéticas para concreto HP para dosificaciones exactas, según área de acero, espesor de losa y tipo de concreto

SEGURIDAD

Lea, entienda y siga la información contenida en la Hoja de Datos de Seguridad (HDS) y de la etiqueta del producto antes de usar. La HDS puede obtenerse solicitando a su representante de ventas de Master Builders Solutions. Derrame, Fuga, Fuego, Exposición o Accidente LLAMAR AL SETIQ DIA Y NOCHE 800-00-214-00 / 55-55-59-15-88 (CDMX) MANTENER FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS! PARA USO PROFESIONAL. NO PARA LA VENTA O USO POR EL PÚBLICO EN GENERAL.

MasterFiber ES 54

Fibras sintéticas para concreto.

NOTIFICACIÓN DE GARANTÍA LIMITADA

Master B Solutions Mexicana S.A. de C.V. 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 Master B Solutions Mexicana S.A. de C.V.; 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 de el precio original de compra del producto que no cumple esta garantía, a decisión exclusiva de Master B Solutions Mexicana S.A. de C.V. Cualquier reclamo relacionado a este producto debe recibirse por escrito dentro de un (1) año 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. MASTER B SOLUTIONS MEXICANA S.A. DE C.V. NO SERÁ RESPONSABLE POR NINGÚN 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 Master B Solutions Mexicana S.A. de C.V. Sin embargo, Master B Solutions Mexicana

S.A. de C.V. 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. Master B Solutions Mexicana S.A. de C.V. 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.