

## HOJA DE DATOS DEL PRODUCTO

# SikaFiber® MAC L

(anteriormente MasterFiber® MAC L)

Macrofibra sintética.

### DESCRIPCION DEL PRODUCTO

**SikaFiber® MAC L** es una macrofibra sintética compuesta de una mezcla propia de resinas de polipropileno. Cumple con los requerimientos de la norma ASTM C 1116/ C 1116M "Especificación estándar para concreto reforzado con fibras".

**SikaFiber® MAC L** también cumple con los requerimientos de la norma CSA B66-10 "Requerimientos de diseño, materiales y manufactura para tanques sépticos y depósitos de retención de sistemas sanitarios".

### USOS

Se recomienda para uso en:

- Concreto lanzado
- Losas compuestas
- Pisos industriales y de almacenes
- Pavimentos
- Concreto prefabricado
- Losas residenciales y comerciales sobre terreno
- Paredes prefabricadas de bajo espesor
- Revestimiento de túneles
- Sistemas de paredes
- Whitetopping / sobrepisos

### CARACTERISTICAS / VENTAJAS

**SikaFiber® MAC L** ha sido diseñado para uso como refuerzo secundario para el control de retracción plástica y agrietamiento por temperatura y asentamiento. La fibra **SikaFiber® MAC L** fue desarrollada específicamente para el reemplazo de mallas metálicas electrosoldadas (WWR) y de las barras de acero No. 3 y 4 (10 mm y 13 mm) usadas típicamente como refuerzo ante la retracción y temperatura.

**SikaFiber® MAC L** tiene las siguientes características y beneficios:

- Excelente desempeño a flexión
- Excelente acabado
- Elimina la necesidad de uso de mallas metálicas electrosoldadas (WWR) y de las barras de acero convencionales como refuerzo secundario, dependiendo de la aplicación
- Control efectivo contra el agrietamiento
- Proporciona excelente control de asentamiento
- Mejora la resistencia temprana, permitiendo descimbrar antes con menores rechazos
- Reduce el tiempo de producción y costo general de mano de obra y materiales
- Reduce los esfuerzos en el concreto por el manejo y transporte de los elementos prefabricados
- Aumenta la tenacidad a flexión, resistencia al impacto y al choque

### INFORMACION DEL PRODUCTO

#### Presentación

La presentación de **SikaFiber® MAC L** es en bolsas biodegradables de 2.3 kg (5 lb) que pueden añadirse directamente al sistema dispensador. Para concreto lanzado, las fibras se suministran en bolsas de 5 kg (11 lb) y 7 kg (15.4 lb) que deben abrirse antes de distribuir las a la mezcladora.

#### Conservación

#### Condiciones de Almacenamiento

**SikaFiber® MAC L** debe almacenarse en un área limpia, seca y protegida de la intemperie y a temperaturas menores de 60°C (140°F). Evite almacenar cerca de oxidantes fuertes y fuentes de ignición. Tenga cuidado al apilar las

bolsas para evitar crear inestabilidad. Almacene en un depósito con sistema contra incendio.

<b>Tipo de Fibra</b>	Tipo de Fibra: Estriada Material: 100% polipropileno virgen
<b>Color</b>	Aspect ratio: 67
<b>Longitud</b>	54 mm (2.1 in)
<b>Densidad</b>	0.905
<b>Punto de Fusión</b>	150 - 170°C (300 - 340°F)
<b>Punto de Inflamabilidad</b>	450°C (1,094°F)
<b>Resistencia a Tracción</b>	650 Mpa
<b>Módulo de Elasticidad a Tracción</b>	9500 Mpa
<b>Absorción de Agua</b>	Ninguna
<b>Resistencia Química</b>	Excelente
<b>Resistencia a la Alcalinidad</b>	Excelente

## NOTAS

Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

## DOCUMENTOS ADICIONALES

La fibra **SikaFiber® MAC L** es una opción para el reemplazo de WWR y es un sistema de refuerzo secundario fácil de usar que es a prueba de oxidación, resistente al álcali y cumple con códigos de la industria cuando se mezcla de acuerdo con las especificaciones de la norma ASTM C 1116/C 1116M.

**SikaFiber® MAC L** mejora la seguridad en obra y debe especificarse para uso en aplicaciones para:

- Aumento de la tenacidad de flexión
- Reducción de rechazo
- Aumento de cohesión
- Resistencia mayor al impacto y al choque
- Extensión del tiempo de bombeo
- El reemplazo de WWR y otros refuerzos secundarios
- Resistencia residual mejorada
- Mayor durabilidad
- En áreas que no requieren metal

**SikaFiber® MAC L** también cumple con los requerimientos de la norma CSA B66-10 "Requerimientos de diseño, materiales y manufactura para tanques sépticos y depósitos de retención de sistemas sanitarios".

## LIMITACIONES

**SikaFiber® MAC L** no reemplaza el refuerzo primario/estructural del acero de refuerzo. No reemplaza al acero de refuerzo estructural convencional donde el área del acero es usada en el diseño de la sección transversal del concreto para soporte de carga. Colocación y acabado: **Sika®** recomienda que cuando usen las fibras **SikaFiber® MAC L**, siga las prácticas recomendadas por las normas ACI 302.1R, ACI 506.1R y

ACI 544.3R en relación a colocación, acabado y curado del concreto.

Para información adicional sobre la fibra **SikaFiber® MAC L** o su uso en el desarrollo de mezclas de concreto con características especiales de desempeño, consulte al representante local de **Sika®**.

## ECOLOGIA, SEGURIDAD E HIGIENE

Para cualquier información referida a cuestiones de seguridad en el uso, manejo, almacenamiento de este producto y disposición de residuos, los usuarios deben consultar la versión más actualizada de la Hoja de Seguridad del producto, que contiene datos físicos, ecológicos, toxicológicos y demás cuestiones relacionadas con la seguridad; copias de las cuales se mandarán a quién las solicite, o a través de la página "[www.sika.com.mx](http://www.sika.com.mx)".

## APLICACIÓN

**Dosificación:** El rango de dosificación de la fibra **SikaFiber® MAC L** es de 1.8 a 7.2 kg/m<sup>3</sup> (3 a 12 lb/yd<sup>3</sup>). La dosificación recomendada para aplicaciones de losas sobre terreno es normalmente 1.8 a 3 kg/m<sup>3</sup> (3 a 5 lb/yd<sup>3</sup>). Para aplicaciones de concreto lanzado, la dosificación normal de **SikaFiber® MAC L** es 6.6 a 7.2 kg/m<sup>3</sup> (11 a 12 lb/yd<sup>3</sup>).

**Forma de dosificar y mezclar:** **SikaFiber® MAC L** 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 emezcladora. Sika recomienda que se utilicen las buenas prácticas de mezclado como se indica en la

## RESTRICCIONES LOCALES

Tenga en cuenta que debido a regulaciones locales específicas, los datos declarados y los usos recomendados para este producto pueden variar de un país a otro. Consulte la hoja de datos del producto local para conocer los datos y usos exactos del producto.

## NOTAS LEGALES

Esta información y, en particular, las recomendaciones relativas a la aplicación y uso final del producto, están dadas de buena fe, basadas en el conocimiento actual y la experiencia de Sika de los productos cuando son correctamente almacenados, manejados y aplicados, en situaciones normales, dentro de su vida útil y de acuerdo con las recomendaciones de Sika. En la práctica, las posibles diferencias en los materiales, soportes y condiciones reales en el lugar de aplicación son tales, que no se puede deducir de la información del presente documento, ni de cualquier otra recomendación escrita, ni de consejo alguno ofrecido, ninguna garantía en términos de comercialización o idoneidad para propósitos particulares, ni obligación alguna fuera de cualquier relación legal que pudiera existir. El usuario debe ensayar la conveniencia de los productos para la aplicación y la finalidad deseadas. Sika se reserva el derecho de modificar las propiedades de sus productos. Se reservan los derechos de propiedad de terceras partes. Los pedidos son aceptados en conformidad con los términos de nuestras vigentes Condiciones Generales de Venta y Suministro. Los usuarios deben conocer y utilizar la versión última y actualizada de las Hojas de Datos de Productos, copias de las cuales se mandarán a quién las solicite, o a través de la página [www.sika.com.mx](http://www.sika.com.mx). Asegurar el manejo de cargas de acuerdo a NOM-036-1-STPS-2018.

**Sika Mexicana S.A. de C.V.**  
Carretera Libre a Celaya Km. 8.5  
Fraccionamiento Industrial Balvanera  
76920 Corregidora, Queretaro  
México  
800 123-7452

