



HOJA DE DATOS DEL PRODUCTO

SikaFiber® Force-60

Macrofibra sintética de 60 mm de longitud para concreto y concreto proyectado

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

SikaFiber® Force-60 es una macrofibra de poliolefina de 60 mm de longitud para uso en concreto y concreto proyectado.

USOS

SikaFiber® Force-60 se utiliza en:

- Construcción de edificios
- Construcción de infraestructura
- Elementos prefabricados de concreto
- Losas o placas portantes sobre el terreno
- Apoyos permanentes y temporales en roca y en el suelo
- Revestimientos de concreto permanentes y provisionales

CARACTERÍSTICAS / VENTAJAS

- Empacado en bolsas solubles
- Fácil y ligero de manejar
- Reduce el tiempo de construcción
- Fibras empacadas en pucks para reducir la formación de bolas "erizos"

INFORMACION DEL PRODUCTO

Base Química	Poliolefina
Empaques	Hebras de fibra formados en pucks y envueltos con película soluble que se disuelve en contacto con el agua, envasados en bolsas de 5 kg que se disuelven en el proceso de mezcla.
Apariencia / Color	Fibras rectas, blancas, en relieve
Vida útil en el recipiente	24 meses a partir de la fecha de producción

- Adecuado para unidades de dosificación automatizadas
- Aumenta la ductilidad y tenacidad del concreto
- Aumenta la absorción de energía
- Reduce la permeabilidad
- Disipa las tensiones y las deformaciones
- Reduce el agrietamiento estructural
- Aumenta la resistencia a la abrasión
- Aumenta la resistencia a los esfuerzos causados por congelación y descongelación
- Sustituye el refuerzo de acero no estructural
- Se distribuye de forma homogénea
- Las fibras rellenan bordes, esquinas y formas difíciles
- No se corroe
- Resistente a los álcalis

CERTIFICADOS / NORMAS

Marcado CE y declaración de prestaciones basada en la norma EN14889-2:2006 Fibras para concreto - Fibras poliméricas

Condiciones de Almacenamiento

El Producto debe almacenarse en su embalaje original sellado, sin abrir ni dañar, en condiciones secas, a temperaturas comprendidas entre +5 °C y +30 °C y con una humedad relativa inferior al 75 %. Consulte siempre el embalaje.

IMPORTANTE: Proteger las bolsas de la humedad mientras estén almacenadas. Consulte la ficha de datos de seguridad actual para obtener información sobre la manipulación y el almacenamiento seguros.

Densidad	0.91 kg/L	
Declaración de Producto	EN 14889-2:2006	Clase II: Macrofibras
Dimensiones	Diámetro	0.84 mm (500 tex)
	Longitud	60 mm
Punto de Fusión	+164 °C	

INFORMACION TECNICA

Tiempo de Mezclado del Concreto	Extienda el tiempo normal de mezclado para asegurar una distribución homogénea de fibras en la mezcla de concreto. Esto se aplica particularmente a altas dosis de fibra (>6 kg/m ³)	
Módulo de Elasticidad a Tensión	8.8 kN/mm ² (GPa)	(EN 14889-2)
Resistencia a la tensión	465 N/mm ² (MPa)	(EN 14889-2)
	530 N/mm ² (MPa)	(EN ISO 2062)
Dosificación Recomendada	3–10 kg/m ³	
Compatibilidad	Compatible con los aditivos para concreto Sika®.	

NOTAS

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

ECOLOGIA, SALUD Y SEGURIDAD

Para información y recomendaciones sobre transporte, manipulación, almacenamiento y eliminación de los productos químicos, por favor consulte la hoja de seguridad más reciente que contengan datos relativos a la seguridad física, ecológica, toxicológica y otros.

INSTRUCCIONES DE APLICACIÓN

MEZCLADO

1. Siga las normas estándar de buenas prácticas de colocación de concreto, tanto en lo que se refiere a la producción como a la colocación.
2. Realice ensayos de laboratorio previos a la colocación del concreto en obra, especialmente cuando utilice un nuevo diseño de mezcla o produzca con nuevos componentes del concreto.
3. Curar adecuadamente el concreto fresco y aplicar el curado lo antes posible.

El Producto puede mezclarse utilizando las siguientes técnicas:

- Mezcladoras de eje vertical en la planta de producción de concreto
- Camión mezclador (mixer) de descarga trasera en la planta de producción de concreto o en la obra

Observe las siguientes notas generales:

- El Producto no mejorará la calidad de un concreto deficiente.
- No añada el Producto directamente al agua de amasado.
- Añadir el Producto en las bolsas de disolución o suelto en forma de pucks.
- Disponga las bolsas vacías no utilizadas en el reciclaje de papel. Alternativamente, se desintegrarán en agua al agitarlas.

MEZCLADORAS DE EJE VERTICAL: CON CONCRETO MEZCLADO

1. Añadir las fibras como último elemento.
2. Mientras la mezcladoras de eje vertical está mezclando, añádalas lentamente en forma de pucks sueltos, no en bolsas.
3. Incluya tiempo de mezclado adicional hasta que todos los pucks se hayan dispersado y el concreto esté mezclado homogéneamente.
4. Justo antes de la aplicación, mezcle el concreto en el camión mezclador (mixer) durante 3 minutos a las re-

voluciones máximas.

MEZCLADORAS DE EJE VERTICAL: CON COMPONENTES SECOS

1. Si se añade a la tolva de peso, añadir como pucks con los áridos.
2. Si se añade en la banda transportadora de áridos, añadir en forma de pucks o bolsas y distribuir uniformemente. No apilar las bolsas.
3. Incluya tiempo de mezclado adicional hasta que todas las bolsas o pucks se hayan dispersado, y el hormigón esté homogéneamente mezclado.
4. Justo antes de la aplicación, mezcle el concreto en el camión mezclador (mixer) durante 3 minutos a las revoluciones máximas.

CAMIÓN MEZCLADOR (MIXER): CON COMPONENTES SECOS

1. Hacer girar el tambor (olla mezcladora) al máximo de revoluciones por minuto.
2. Añadir una bolsa cada vez después de 1 revolución completa de mezcla.
3. Después de añadir todas las fibras, añadir el agua.
4. Mezclar a las revoluciones máximas durante un mínimo de 5 minutos hasta que todas los pucks se hayan dispersado y el concreto esté homogéneamente mezclado.
5. Justo antes de la aplicación, mezclar el concreto en el camión mezclador (mixer) durante 3 minutos a revoluciones máximas.

CAMIÓN MEZCLADOR (MIXER): CON CONCRETO MEZCLADO

1. Haga girar el tambor (olla mezcladora) al máximo de revoluciones por minuto.
2. Añada un bolsa cada vez después de 1 revolución completa de mezclado. No añada más de una bolsa entre dos aletas.
3. Mezclar a máximas revoluciones durante 1 minuto adicional como mínimo por cada 1 m³ de concreto en el camión mezclador o hasta que todos los pucks se hayan dispersado y el concreto esté mezclado homogéneamente.
4. Justo antes de la aplicación, mezclar el concreto en el camión mezclador (mixer) durante 3 minutos a revoluciones máximas.

RESTRICCIONES LOCALES

Este producto puede variar en su funcionamiento o aplicación como resultado de regulaciones locales específicas. Por favor, consulte la hoja técnica del país para la

descripción exacta de los modos de aplicación y uso. Otras restricciones: ver notas legales.

NOTAS LEGALES

MANTENGASE EL ENVASE BIEN CERRADO • MANTENGASE FUERA DE ALCANCE DE LOS NIÑOS • NO APTO PARA CONSUMO HUMANO • SOLO PARA USO INDUSTRIAL • SOLO PARA USO PROFESIONAL.

Previo al uso de cualquiera de los productos Sika, los usuarios deben siempre leer y seguir las instrucciones y advertencias de uso de la edición más reciente de la Hoja de Datos del Producto y de la Hoja de Datos de Seguridad, disponibles en col.sika.com o llamar al Departamento de Servicios Técnicos de Sika a los números de contacto que aparecen en nuestra página web www.col.sika.com en la sección de Contáctenos.

Ninguna información contenida en la literatura y los materiales de Sika libera al usuario de la obligación de leer y seguir las advertencias e instrucciones para cada producto Sika como se establece en cada Hoja de Datos del Producto, etiqueta del producto y Hoja de Datos de Seguridad previo al uso.

Para más información y asesoramiento relacionado al transporte, manejo, almacenamiento y disposición de productos químicos, el usuario debe referirse a la Hoja de Datos de Seguridad que contiene información relacionada con seguridad física, ecológica, toxicológica, entre otras.

El usuario debe leer la versión más actualizada de la Hoja de Datos de Seguridad antes de usar cualquier producto. Sika garantiza por seis (6) meses que, desde la fecha de compra, este producto está libre de defectos de fabricación y cumple con las propiedades técnicas de la Hoja de Datos del Producto actual si se usa de acuerdo con las recomendaciones de Sika y dentro de la vida útil en recipiente. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados.

NINGUNA OTRA GARANTÍA EXPRESA O IMPLÍCITA APLICA, INCLUYENDO GARANTÍAS COMERCIALES O DE APTITUD PARA UN PROPÓSITO PARTICULAR. EN LA MEDIDA PERMITIDA POR LA LEY, SIKA NO ASUMIRÁ RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRA CONTRACTUAL ALGUNA. SIKA NO SERÁ RESPONSABLE POR EL USO DE ESTE PRODUCTO EN UNA FORMA QUE INFRINJA ALGUNA PATENTE O CUAL-

**QUIER DERECHO DE PROPIEDAD INTELECTUAL DE UN
TERCERO.**

La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos Sika, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de Sika sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de Sika. Sika se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos y condiciones generales de venta publicadas en la página web: col.sika.com.

Sika Colombia S.A.S

Vereda Canavita, Km 20.5 Autopista Norte
Tocancipá, Cundinamarca. Colombia
phone: +57 601 878 6333
e-mail: sika_colombia@co.sika.com
web: col.sika.com

Hoja de Datos del Producto
SikaFiber® Force-60
Marzo 2025, Versión 04.01
02140802100000088

SikaFiberForce-60-es-CO-(03-2025)-4-1.pdf

