



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

El producto 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

- Fibras envasadas en pucks para reducir la formación de bolas (erizos)

- Adecuado para unidades de dosificación automatizadas
- Aumenta la ductilidad
- Aumenta la tenacidad
- Aumenta la absorción de energía
- Aumenta la resistencia
- Reduce la permeabilidad
- Disipa las tensiones y las deformaciones
- Reduce el agrietamiento estructural
- Aumenta la resistencia a la abrasión
- Aumenta la resistencia al ataque por congelación y descongelación
- Sustituye el refuerzo de acero no estructural
- Reduce el refuerzo estructural
- Se empotra 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 según EN 14889-2 - Fibras para hormigón. Fibras poliméricas.

INFORMACION DEL PRODUCTO

Declaración de Producto	EN 14889-2:2006 Clase II: Macrofibras
Base Química	Poliolefina
Empaques	Hilos 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. Consulte la lista de precios actual para conocer las variantes de envasado disponibles.
Vida útil en el recipiente	24 meses a partir de la fecha de producción
Condiciones de Almacenamiento	El Producto debe almacenarse en su embalaje original sellado, sin abrir ni da-

ñar, 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.

Apariencia / Color	Fibras rectas, blancas, en relieve	
Dimensiones	Diámetro	0.84 mm (500 tex)
	Longitud	60 mm
Densidad	0.91 kg/L	
Punto de Fusión	+164 °C	

INFORMACION TECNICA

Resistencia a la tensión	465 N/mm ² (MPa)	(EN 14889-2)
	530 N/mm ² (MPa)	(EN ISO 2062)
Módulo de Elasticidad a Tensión	8.8 kN/mm ² (GPa)	(EN 14889-2)
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)	
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

Guía para el colocar el concreto

Nota: Siga las normas de buenas prácticas para el concreto tanto en la producción como en la puesta en obra.

1. Realice ensayos de laboratorio antes de hacer el concreto en la obra, especialmente cuando se utilice un nuevo diseño de mezcla o se produzcan nuevos componentes de concreto.
2. Curar correctamente el concreto en estado plástico y aplicar el curado lo más pronto como sea posible, espe-

cialmente a bajas temperaturas.

El producto SikaFiber® Force-60 puede mezclarse utilizando las siguientes técnicas:

- Mezclador de eje horizontal en la planta de producción de concreto
- Camiones mezcladores (Mixer) de descarga trasera en la planta de producción de concreto o en la obra

Revise las siguientes notas generales:

- El producto no mejorará la calidad de un concreto deficiente.
- No añada el producto directamente al agua de mezcla.
- Añadir el producto en las bolsas de disolución o suelto en forma de pucks.
- Deseche las bolsas vacías no utilizadas en el reciclaje de papel. Como alternativa al agitarlas en agua, estas se desintegrarán .

MEZCLADOR DE EJE HORIZONTAL: CON CONCRETO PRE-MEZCLADO

1. Añadir las fibras como último elemento.
2. Mientras el camión mezclador está mezclando, añada lentamente las fibras en forma de gránulos sueltos, no en bolsas.
3. Añada más tiempo de mezclado 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 durante 3 minutos a altas revoluciones.

MEZCLADOR DE EJE HORIZONTAL: CON COMPONENTES SECOS

1. En caso de añadir a la tolva de peso, añadir en los pucks con los áridos.
2. Si se añade en la cinta de áridos, añadir en pucks o bolsas y distribuya uniformemente. No apile las bolsas.
3. Incluya tiempo de mezclado adicional hasta que todas las bolsas o pucks se hayan dispersado, y el concreto esté homogéneamente mezclado.
4. Justo antes de la aplicación, mezcle el concreto en el camión mezclador durante 3 minutos a máximas revoluciones.

CAMIÓN MEZCLADOR: CON COMPONENTES SECOS

1. Hacer girar el tambor al máximo de revoluciones por minuto.
2. Añadir una bolsa cada vez, después de 1 revolución del camión mezclador..
3. Después de añadir todas las fibras, añada el agua.
4. Mezcle a altas revoluciones durante un mínimo de 5 minutos hasta que todos los pucks se hayan dispersado y el concreto esté homogéneamente mezclado.
5. Justo antes de la aplicación, mezcle el concreto en el camión mezclador durante 3 minutos a máximas revoluciones.

Nota: Esto no se aplica si el producto se añade en el concreto en la obra.

CAMIÓN MEZCLADOR: CON CONCRETO PREMEZCLADO

1. Hacer girar el tambor al máximo de revoluciones por minuto.
2. Añadir una bolsa cada vez, después de 1 revolución del camión mezclador. No añada más de una bolsa entre dos aletas.
3. Mezcle al máximo de revoluciones durante al menos 1 minuto, por cada 1 m³ de concreto del camión mezclador, o hasta que todos los pucks se hayan dispersado y el concreto esté homogéneamente mezclado.
4. Justo antes de la aplicación, mezcle el concreto en el camión mezclador durante 3 minutos a máximas revoluciones.

Nota: Esto no se aplica si el producto se añade al concreto en la obra.

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

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. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía con respecto a la comercialidad o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. 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 de venta y despacho 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



Código:
SC-CER386104



Código:
SA-CER386085

Hoja de Datos del Producto

SikaFiber® Force-60
Octubre 2023, Versión 03.01
02140802100000088

SikaFiberForce-60-es-CO-(10-2023)-3-1.pdf

