

# FICHA DE PRODUCTO

## SikaFiber® Force-60

### MACROFIBRA SINTÉTICA PARA HORMIGÓN ESTRUCTURAL Y PROYECTADO.

#### DESCRIPCION DEL PRODUCTO

SikaFiber® Force-60 es una macrofibra sintética de uso estructural para hormigón proyectado y hormigón convencional.

#### USOS

SikaFiber® Force-60 es adecuado para el uso en hormigón proyectado y hormigón premezclado. Los usos principales de SikaFiber® Force-60 se encuentran en las siguientes aplicaciones:

- Hormigón proyectado para reforzamiento de excavaciones en túneles y minería.
- Sustitución de refuerzo de acero en aplicaciones de hormigón proyectado.
- Hormigón para losas y pisos industriales.
- Cimentaciones con hormigón reforzado con fibra.
- Elementos prefabricados de hormigón.
- Aplicaciones en hormigón que requieren alta resistencia a la abrasión.

#### CARACTERISTICAS / VENTAJAS

Con la adición de SikaFiber® Force-60, se pueden lograr las siguientes mejoras en las características del hormigón endurecido:

- Alto rango de absorción de energía para hormigón proyectado.
- Capacidad de puenteo grandes aberturas de grietas.
- Mayor durabilidad debido a la alta resistencia química.
- Superficies sin óxido.

#### CERTIFICADOS / NORMAS

Marcado CE y declaración de performance como fibra de polímero para uso en hormigón, mortero o lechada según EN 14889-2:2006.

#### INFORMACION DEL PRODUCTO

<b>Base Química</b>	Poliiolefina.
<b>Presentación</b>	SikaFiber® Force-60 está disponible en sacos hidrosolubles de 5 kilos. Las fibras se encuentran empaquetadas con cinta hidrosoluble.
<b>Apariencia / Color</b>	Fibras blancas, rectas y con relieve.
<b>Conservación</b>	24 meses de vida útil a partir de la fecha de fabricación si se almacena correctamente en el empaque original, sin daños y sin abrir.
<b>Condiciones de Almacenamiento</b>	Almacenar a temperaturas que aseguren un rango entre 5°C y 30°C. Proteger de la luz solar directa, las heladas, el agua y la contaminación.
<b>Densidad</b>	~0,91 kg/l
<b>Dimensiones</b>	60 mm de largo, diámetro equivalente a 0,84 mm aproximadamente.
<b>Punto de Fusión</b>	~170 °C

## INFORMACION TECNICA

<b>Guía de Hormigonado</b>	Se deben seguir las normas estándar de buenas prácticas de hormigonado, relativas a la producción y colocación. Las pruebas de laboratorio se deben llevar a cabo antes del hormigonado en el sitio, especialmente cuando se usa un nuevo diseño de mezcla o se producen nuevos elementos de hormigón. El hormigón fresco se debe curar adecuadamente y el curado se debe aplicar lo antes posible.	
<b>Tiempo de Mezclado del Hormigón</b>	Con el fin de garantizar una distribución homogénea de las fibras en el hormigón, podría ser útil extender el tiempo de mezclado, especialmente en altas dosis de las fibras (> 6 kg/m <sup>3</sup> ).	
<b>Resistencia a Tracción</b>	~430 MPa (~48 cN/tex)	(EN 10002-1, tasa de tensión: 7 %/min)
<b>Módulo de Elasticidad a Tracción</b>	~6 GPa	(EN 10002-1, tasa de tensión: 7 %/min)
<b>Dosificación Recomendada</b>	3–10 kg/m <sup>3</sup>	
<b>Aplicación</b>	SikaFiber® Force-60 se dosifica directamente en el mezclador de hormigón junto con los agregados. SikaFiber® Force-60 también se puede dosificar al mezclador del camión. En ese caso, se requiere un tiempo de mezcla adicional de al menos 1 minuto por m <sup>3</sup> .	

## NOTAS

Todos los datos técnicos del producto indicados en esta hoja de datos se basan en pruebas de laboratorio. Los datos medidos reales pueden variar debido a circunstancias más allá de nuestro control.

## RESTRICCIONES LOCALES

Por favor, observe que como resultado de regulaciones locales específicas el funcionamiento de este producto puede variar de un país a otro. Por favor, consultar la hoja de datos local del producto para la descripción exacta de los campos de aplicación.

## ECOLOGIA, SEGURIDAD E HIGIENE

### REGULACIÓN (EC) Nº 1907/2006 - REACH

This product is an article as defined in article 3 of regulation (EC) No 1907/2006 (REACH). It contains no substances which are intended to be released from the article under normal or reasonably foreseeable conditions of use. A safety data sheet following article 31 of the same regulation is not needed to bring the product to the market, to transport or to use it. For safe use follow the instructions given in the product data sheet. Based on our current knowledge, this product does not contain SVHC (substances of very high concern) as listed in Annex XIV of the REACH regulation or on the candidate list published by the European Chemicals Agency in concentrations above 0,1 % (w/w)

## NOTAS LEGALES

La información y, en particular, las recomendaciones relacionadas a la aplicación y uso final de productos de Sika, se dan en buena fe basada en el conocimiento y experiencia actual de Sika de los productos cuando se han almacenado apropiadamente, manipulados y aplicados bajo las condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de Sika. En la práctica, las diferencias en materiales, sustratos y condiciones reales del sitio son tales que ninguna garantía en relación a la comercialización o de aptitud para un propósito particular, ni cualquier obligación que surja en absoluto de cualquier relación legal, puede ser inferida de esta información, ni de cualquier otra recomendación escrita, o de cualquier otra sugerencia ofrecida. El usuario debe probar la aptitud del producto para la aplicación y propósito propuesto. Sika se reserva el derecho para cambiar las propiedades de sus productos. Deben observarse los derechos de propiedad de terceras partes. Todas las órdenes de compra son aceptadas sujetas a nuestras condiciones actuales de venta y entrega. Los usuarios siempre deben referirse a la más reciente edición de la Ficha de Producto local correspondiente, copias de la cual se proporcionarán a su solicitud.

**Sika S. A. Chile**  
Pdte. Salvador Allende N°85  
San Joaquín  
Santiago  
Teléfono 56-2-25106510  
[www.sika.cl](http://www.sika.cl)



Ficha de Producto  
SikaFiber® Force-60  
Enero 2019, Versión 01.01  
021408021000000088

SikaFiberForce-60-es-CL-(01-2019)-1-1.pdf

