

HOJA DE DATOS DEL PRODUCTO

SikaFiber® Force-150 GP

Fibra de polipropileno macro sintética estructural

DESCRIPCION DEL PRODUCTO

Sika® Fiber Force -150 GP, es una fibra de polipropileno macro sintética estructural, diseñada y usada para el refuerzo secundario de concreto, es fabricada a partir de polímeros de polyolefina de alto desempeño y deformadas mecánicamente en todo el cuerpo para maximizar el anclaje en el concreto. Altamente orientada a permitir un área de contacto de mayor superficie dentro del concreto, lo que resulta en una mayor unión interfacial y eficiencia de la resistencia a la flexión y absorción de energía. Sika® Fiber Force -150 GP esta específicamente diseñada para ser usada como refuerzo secundario de concreto a una tasa de adición mínima de 2 kg por metro cúbico. Cumple con la norma ASTM C 1116/C 1116 M.

USOS

- Losas industriales sobre piso, trafico ligero, medio o pesado.
- Áreas para estacionamiento.
- Elementos Pre fabricados.
- Pavimentos de concreto trafico ligero, medio o pesado.
- Plataformas compuestas de metal y concreto.
- Aceras y entradas de automóviles.
- Overlays y toppings
- Aplicaciones no magnéticas.
- Shotcrete vía húmeda o vía seca, ya sea definitivo o temporal.

CARACTERISTICAS / VENTAJAS

- Incrementa la resistencia a la tenacidad, absorción de energía e impacto del concreto, así como la resistencia residual y ductilidad.
- No afecta notoriamente la fluidez (Slump) de la mezcla como otras fibras.
- Disminuye la tendencia al agrietamiento en estado fresco como endurecido del concreto.

- Máxima resistencia al desprendimiento dentro de la matriz del concreto.
- Reduce el desgaste en bombas y tuberías cuando la mezcla de concreto es bombeada.
- Alta resistencia a los ataques químicos y a los álcalis.
- Es segura y más fácil de usar que el refuerzo tradicional.
- No se corroe con las aguas agresivas.
- Ahorra tiempo y molestias durante la aplicación y el proceso de colado del elemento de concreto.

CERTIFICADOS / NORMAS

- ASTM C 94 / C 94M Standard Specification for Ready Mixed Concrete.
- ASTM C 1116 / C 1116M Standard Specification for Fiber Reinforced Concrete.
- ASTM C 1399 Standard Test Method for Obtaining the Average Residual Strength of Fiber-Reinforced Concrete.
- ASTM C 1436 Standard Material Specification for Shotcrete.
- ASTM C 1609 / C 1609M Standard Test Method to Obtain Bending Performance of Fiber-Reinforced Concrete (Using a Three-Point Loaded Beam). Replaces ASTM C 1018.
- ASTM C 1550 Standard Test Method for Flexural Strength of Fiber-Reinforced Concrete (Using a Round Panel with Center Load.)
- ACI 304 Guide for the measurement, mixing, transportation and distribution of concrete.
- ACI 506 Guide to Shotcrete.

INFORMACION DEL PRODUCTO

Base Química	Polímeros de poliolefina de alto desempeño.
Presentación	Bolsa con dos kilos de fibra.
Apariencia / Color	Fibra Monofilamento/Polyolefina-Natural
Conservación	36 meses en un lugar seco y bajo techo, en su envase original.
Condiciones de Almacenamiento	Mantener en un lugar seco y bajo techo, en su envase original.
Densidad	0.92 g/cm ³
Dimensiones	50 mm
Absorción de Agua	0%
Guía de Hormigonado	El refuerzo con Sika® Fiber Force -150 GP es un proceso mecánico, no químico. Debido a la eficiencia de la fibra no se necesita modificación del diseño de mezcla ya que no afecta notoriamente la fluidez de la mezcla. Consulte con un asesor técnico de Sika Mexicana S.A. para recomendaciones adicionales
Recomendaciones Específicas	
Tiempo de Mezclado del Hormigón	La fibra macrosintética Sika® Fiber Force -150 GP se agrega a la mezcladora antes, durante o después de hacer mezclas con los otros materiales del concreto. Se requiere un tiempo de mezclado de por lo menos de 3 a 5 minutos por metro cúbico como se especifica en la norma ASTM C-94. Se puede dar un acabado al concreto reforzado con Sika® Fiber Force -150 GP usando las técnicas de acabado de acuerdo a ACI 304, Sección C3.
Specific tensile strength	> 650 Mpa
Módulo de Elasticidad a Tracción	6.0 Gpa
Resistencia a la Alcalinidad	High

INFORMACION DE APLICACIÓN

Dosificación Recomendada	La dosis de aplicación para la fibra macro sintética estructural Sika® Fiber Force -150 GP es de 2 a 9 kg / m ³ de concreto o Shotcrete, afectación de la ductilidad, resistencia residual, tenacidad ó absorción de energía requerida. En las pruebas para determinar la cantidad exacta de fibra a usar, si el concreto es lanzado (Shotcrete vía húmeda o seca) las muestras (paneles cuadrados EFNARC o circulares ASTM C-1550) tienen que ser obtenidas en el campo, lanzado con el equipo a usar, ya que por su naturaleza las fibras sintéticas durante el lanzamiento ó proyección una parte de ellas se pierde, NO se recomienda obtener los paneles en el laboratorio ya que los resultados difieren apreciablemente.
--------------------------	--

NOTAS

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

LIMITACIONES

Las fibras nunca deben agregarse como primera adición en la mezcla de concreto, requieren ser colocadas en la mezcla de concreto elaborada. Se requieren proteger bultos y / o palets de la lluvia y humedad Usar

lentes de seguridad y guantes para su manejo.

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".

INSTRUCCIONES DE APLICACION

DOSIFICACIÓN

Sika® Fiber Force -150 GP se agrega fibra macrosintética al mezclador antes, durante o después de mezclar con los otros materiales de concreto. Se requiere un tiempo de mezcla de al menos 3 a 5 minutos por metro cúbico como se especifica en ASTM C-94. El concreto reforzado con Sika® Fiber Force -150 GP se puede terminar usando técnicas de acabado de acuerdo con ACI 304, Sección C3.

RESTRICCIONES LOCALES

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

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". 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

Hoja De Datos Del Producto
SikaFiber® Force-150 GP
Septiembre 2025, Versión 01.01
021408021000000123

SikaFiberForce-150GP-es-MX-(09-2025)-1-1.pdf

