

HOJA TÉCNICA

SikaFiber® Force PP-48 / RAD-48s

MACRO-FIBRAS SINTÉTICAS PARA REFUERZO DE HORMIGÓN

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

SikaFiber® Force PP-48 / RAD-48s son macro-fibras sintéticas de poliolefina para refuerzo de hormigón que ofrecen un rendimiento óptimo en ambientes altamente corrosivos.

En losas sobre terreno, al utilizar estas fibras, se obtienen los valores más altos de Re3 (% de resistencia a la flexión, en un ensayo estándar de viga a 3mm de flecha).

USOS

- Losas apoyadas en toda su superficie (pavimentos) sobre terreno.
- Prefabricados.
- Elementos de hormigón en construcciones marinas.
- Pistas de aeropuertos y pavimentos en general.
- Hormigón para estabilización de taludes.
- Hormigón proyectado.

CARACTERÍSTICAS / VENTAJAS

- Incremento de la tenacidad.
- Geometría óptima para anclaje mecánico al hormigón.
- Incremento de la resistencia residual.
- Reducción de la retracción plástica.
- Reduce la migración de agua y daños por ciclos hielo-deshielo.
- Mejora la durabilidad.
- Incrementa la resistencia al impacto y al desgaste.
- No se oxida.
- Resistente a los álcalis del cemento y químicamente inerte.
- Reduce el desgaste en bombas y tuberías.
- Reduce el rebote en hormigón proyectado.
- Incrementa la cohesión y reduce la segregación.
- Seguridad y facilidad de aplicación en la mezcla.
- Envase soluble en agua diseñado para permitir que las fibras se dispersen uniformemente en la mezcla, asegurando que no se formen grumos o problemas de bombeo, aún en hormigones de difícil mezclado.

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO

Base química	Polímero de poliolefina
Presentación	Caja biodegradable de 5 kg. Las fibras están empaquetadas, en paralelo, con envoltorios plásticos solubles en agua.
Apariencia / Color	Fibra corrugada / Blanco.
Conservación	Ilimitado
Condiciones de almacenamiento	Almacenado bajo techo, en sus envases originales bien cerrados, en lugar fresco y seco a salvo de las inclemencias del tiempo.
Dimensiones	Largo 48 mm Ancho 1,37 mm Espesor 0,34 mm
Punto de fusión	170°C

INFORMACIÓN DE APLICACIÓN

Dosificación recomendada

Dosis estándar 2 a 8 kg/m³

Parámetros de resistencia a flexión promedio tomados de las curvas de deflexión de carga (promedio de 3 vigas) según el método de ensayo descrito en la norma ASTM C1609. Los resultados de resistencia a la flexión se resumen en el siguiente cuadro:

Dosis de fibra (kg/m ³)	Resistencia residual a 3 mm (MPa)	Tenacidad a flexión a 3 mm de deflexión (J)	Resistencia equivalente a la flexión (MPa)	Relación equivalente a la flexión Re3 (%)
4	1.56	40.1	1.84	33
6	1.86	48	2.16	39
8	2.16	55.9	2.48	45

Resistencia a la flexión residual promedio resultante de las curvas carga/deformación según la norma BS EN 14651-2005.

Dosis de fibra (kg/m ³)	Resistencia residual a la flexión (MPa) CMOD1	Resistencia residual a la flexión (MPa) CMO4	BS EN14651-2005
4	1.660	1.35	
6	1.740	1.60	
8	1.840	1.80	

Los valores se basan en un diseño de mezcla ideal de HRF utilizado en un entorno controlado. El rendimiento del HRF depende del diseño de la mezcla, las propiedades de la fibra y la técnica de llenado de los moldes de viga. Se recomiendan ensayos de sitio para confirmar los valores anteriores. Valor típico de tasa de absorción de energía 450 + Joules.

Dispersión

El paquete de fibras está diseñado para permitir que las fibras se dispersen uniformemente a través de la mezcla sin que se formen grumos o se produzcan problemas de bombeo.

Las macro-fibras sintéticas SikaFiber® Force PP-48 / RAD-48s se pueden añadir a la mezcla en cualquier momento durante el amasado. El paquete entero puede ser incorporado en la mezcladora lo que permite un fácil manejo y no deja residuos.

Mezclar 3 a 5 minutos para que las fibras se dispersen uniformemente en la mezcla.

Las macro-fibras sintéticas SikaFiber® Force PP-48 / RAD-48s son compatibles con todos los aditivos para hormigón de Sika.

DOCUMENTOS ADICIONALES

Cláusula de especificidad

Las fibras para hormigón deben ser de fibra macrosintética de alto rendimiento poliolefina SikaFiber® Force PP-48 / RAD-48s conforme a EN 14889-2: 2006 Clase II y fabricadas específicamente para el refuerzo de hormigón. Las fibras macrosintéticas SikaFiber® Force PP-48 / RAD-48s deben mezclarse en la planta de procesamiento por lotes, a la velocidad recomendada de 4-8 kg por metro cúbico, y mezclarse durante un tiempo suficiente (mínimo 5 minutos) para asegurar una distribución uniforme de las fibras en toda la mezcla de hormigón.

LIMITACIONES

La incorporación de SikaFiber® Force PP-48 / RAD-48s puede causar reducción de fluidez en el hormigón. Recomendamos no corregir esta reducción agregando agua sino aumentando la dosis de aditivos Sika reductores de agua.

NOTAS

Todos los datos que se indican en esta Hoja Técnica, están basados en ensayos de laboratorio. Las mediciones en obra de estos datos pueden variar debido a circunstancias más allá de nuestro control.

RESTRICCIONES LOCALES

Por favor notar que por las regulaciones específicas locales, los datos declarados para este producto pueden variar de país a país. Por favor consulte la Hoja Técnica Local por los datos exactos del producto.

ECOLOGÍA, SEGURIDAD E HIGIENE

Por cualquier información referida a primeros auxilios, medidas de lucha contra incendio, medidas en caso de vertido accidental y eliminación de residuos de productos químicos, manipulación y almacenamiento y protección personal, los usuarios deben consultar la versión vigente de la Hoja de Seguridad del producto a través del sitio web www.sika.com.uy, que contiene datos físicos, ecológicos, toxicológicos y demás temas relacionados con la seguridad. En caso de emergencia comunicarse al 22202227 las 24hs.

NOTAS LEGALES

La información y particularmente las recomendaciones relacionadas a la aplicación y uso final de los productos SIKA, son impartidas de buena fe y basadas en nuestros actuales conocimientos y experiencia sobre los productos, y considerando que los productos son almacenados, manipulados y aplicados en condiciones normales. Las condiciones reales de puesta en obra, diferencias entre materiales y sustratos son tan variadas, que ninguna garantía con respecto a la comercialización o adecuación a propósitos particulares, ni responsabilidad proveniente de relación legal alguna puede ser inferida de ésta información o de cualquier otra recomendación escrita o asesoramiento proporcionado. Los derechos de propiedad de terceros deben observarse. Todo pedido o compra está sujeto a nuestros términos corrientes de venta y entrega. Los usuarios deberán referirse a la última edición de la Hoja Técnica del producto en cuestión, copias de la cual les serán entregadas a su requerimiento.

Sika Uruguay S.A.

Av. José Belloni 5514
CP 12200 - Manga - Montevideo - Uruguay
Tel: +598 2 220 22 27
Fax: +598 2 227 64 17
E-mail: deptec@uy.sika.com
www.sika.com.uy



Hoja Técnica
SikaFiber® Force PP-48 / RAD-48s
Mayo 2019, Versión 01.01
021408021000000061

SikaFiberForcePP-48RAD-48s-es-UY-(05-2019)-1-1.pdf

CONSTRUYENDO CONFIANZA

