



MACROSINTÉTICA

Descripción

FORTA-FERRO® es una fibra macrosintética de mezcla de colores, de fácil acabado, hecha de polipropileno/copolímero 100% virgen. Su monofilamento de haz retorcido y sus fibras fibriladas producen un refuerzo de concreto de alto rendimiento. Esta fibra macrosintética reforzada ofrece durabilidad máxima a largo plazo, mejoras estructurales y un control efectivo de las fisuras producidas por temperatura/contracción. FORTA-FERRO es no corrosivo, no magnético y 100 % resistente a los ácidos y los álcalis.

Objetivo del Refuerzo

Inhibir la fisuración por contracción plástica y de asentamiento antes del fraguado inicial, reducir la fisuración por contracción del concreto endurecido, mejorar la resistencia al impacto y aumentar la tenacidad y durabilidad del concreto como un refuerzo alternativo ante efectos de temperatura/contracción.

Propiedades Físicas

Gravedad Específica	0.91
Resistencia a la Tracción	570-660 MPa (83-96 ksi)
Longitud	54 mm (2.25 in), 38 mm (1.5 in)
Punto de Fusión	160 °C (319 °F)
Material	Polipropileno / Copolímero Virgen
Forma	Monofilamento / Fibrilada
Color	Gris
Resistencia a los Ácidos y Álcalis	Excelente
Absorción	Nula

Cumplimiento y Certificación

- ASTM C1116 / C1116M-10a, Especificación estándar de concreto reforzado con fibras, "Tipo III: Concreto Reforzado con Fibras Sintéticas"
- ASTM D7508 / D7508M-10(2015), Especificación estándar de filamentos cortados en Poliolefina para uso en Concreto
- ANSI/SDI SD-2022, Estándar para plataforma de acero (Sección F9.2)
- Certificación ICC-ES; Informe de evaluación N.º ESR-2522
- Listado por UL: CBXQ.R18552 y CBXQ7.R18552
- DUNS: 094214129
- Código CAGE: 0AFN8
- NAICS: 325220
- CE 0749-CPD EN 14889-2



Aplicaciones

FORTA-FERRO se utiliza principalmente en aplicaciones de concreto como losas sobre terreno, cubiertas de acero compuesto, superposiciones, pavimentos, cubiertas de puentes, concreto proyectado y productos prefabricados, en cualquier lugar en que la reducción o el reemplazo de refuerzo de acero sea el objetivo. Si necesita ayuda para el diseño y recomendaciones de dosificación, contacte con FORTA.

Beneficios de Desempeño

- Aumento de la durabilidad
- Reducción de la fisuración por contracción plástica
- Reducción del ensanchamiento de fisuras
- Mejora de la tenacidad a la flexión y la resistencia a la fatiga
- Aumento de la resistencia al impacto y al esfuerzo cortante
- Aumento de la resistencia residual posfisuración

Dosificación del Refuerzo

Este producto se utiliza comúnmente con una dosis de 2.0 kg/m³ (3.0 lb/yd³) de concreto o mayor, en función de la aplicación y del desempeño deseado. Si necesita ayuda para el diseño y recomendaciones de dosificación, contacte con FORTA.

Dosificación en Volumen (%)	Dosificación en Peso	
	Imperial (lb/yd³)	Métrica (kg/m³)
0.20	3.0	1.8
0.27	4.0	2.4
0.33	5.0	3.0
0.40	6.0	3.6
0.50	7.5	4.5
1.00	15.0	8.9

FD.1.01ES.06.23

Empaque

FORTA-FERRO está disponible en convenientes bolsas degradables listas para mezclador en incrementos de 1.0 y 2.0 kg (1.0 a 5.0 lb).

Recomendaciones

Adición: FORTA-FERRO está empacado en bolsas listas para mezclar, que pueden agregarse directamente en el sistema de mezcla de concreto. La fibra debe agregarse durante o después de la dosificación de los otros ingredientes, no como el primer ingrediente de la mezcla.

Mezcla: Cuando sea posible, agregue las fibras a un tambor rotativo. Una vez agregadas todas las fibras al lote, mezcle de cuatro a cinco minutos a velocidad de mezcla estándar. El tiempo de rotación en el camino no debe contarse como parte del tiempo de mezcla requerido para las fibras.

Asentamiento: Las fibras reducirán el asentamiento visual medido mediante la prueba de asentamiento del cono, pero tienen un efecto menor sobre la fluidez y la trabajabilidad. Para recuperar cualquier posible pérdida de trabajabilidad o asentamiento, se recomienda el uso de aditivos apropiados. Evite la adición de agua.

Bombeo: Para el bombeo del concreto reforzado con FORTA-FERRO, se recomienda ESPECIALMENTE que la rejilla de la tolva del camión de bombeo sea con barras redondas. También se recomienda el uso de un vibrador fijado directamente a la rejilla para ayudar al movimiento del concreto a través de ella.

Información Adicional

Información adicional, tal como la hoja técnica, de seguridad, certificaciones, videos y otra información técnica, se puede encontrar en el sitio web forta-ferro.com. También se encuentran en el sitio web los Perfiles de proyecto que muestran de manera directa las variadas aplicaciones y beneficios de FORTA-FERRO.



Losa en el Suelo



Cubierta de Acero Compuesto

Garantía Limitada

FORTA® Products are warranted to be free of defects in material and workmanship and will meet all published physical properties as set forth herein. FORTA DISCLAIMS ALL OTHER WARRANTIES, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. NO AGENT OR EMPLOYEE OF FORTA IS AUTHORIZED TO VARY THE TERMS OF THIS WARRANTY NOTICE.

The exclusive remedy for defective Product shall be a replacement of Product, a refund of the purchase price, or repair, at FORTA's sole discretion. CONSEQUENTIAL DAMAGES ARE SPECIFICALLY EXCLUDED.

FORTA reserves the right to change the specifications of its products without prior notice.

FORTA-FERRO® puede comprarse a FORTA o un distribuidor, vendedor o representante autorizado de productos FORTA®

Patentes N.º 6 753 081 y 7 168 232 de los EE. UU. Patentes adicionales en trámite.

FORTA®, FORTA-FERRO® y la marca 'Circles of Strength' son marcas registradas de FORTA.

© 2023 FORTA

FD.1.01ES.06.23