

FIBRHOFILLER GLASS SR®

Fibras de vidrio estructurales.



DESCRIPCIÓN

Fibrhoffer Glass SR® es una macrofibra de vidrio de "alto rendimiento" resistente a los álcalis y diseñada para refuerzo estructural, para el control de fisuración por retracción plástica, térmica y de secado. Fibrhoffer Glass SR® aumenta la ductilidad, la resistencia a la flexión y aporta al hormigón solidez, así como resistencia frente a los impactos y la fatiga. Fibrhoffer Glass SR® se puede usar como refuerzo secundario y, en aplicaciones específicas, también como refuerzo principal. Fibrhoffer Glass® se dispersa de manera rápida y uniforme en toda la matriz de hormigón porque su peso específico es similar al de los agregados usados en el hormigón. Esta característica, inherente al vidrio, garantiza una fibra de alto rendimiento en toda la masa del hormigón.

USOS

Fibrhoffer Glass SR® se ha diseñado especialmente para hormigón fibra reforzado (HFR). Sustitución del refuerzo primario y secundario (refuerzo de mallazo fino de acero, barra de refuerzo ligera, fibras sintéticas y de acero) en pavimentos de hormigón para uso residencial, comercial e industrial, capas de compresión, pavimentos y hormigón prefabricado.

BENEFICIOS

- Controla la fisuración por retracción plástica, retracción en el secado y fisuración térmica, fisuración de servicio en vida en hormigones sometidos a cargas,
- Mejora las propiedades mecánicas del hormigón,
- Dispersión rápida y uniforme durante la mezcla,
- No afectará el bombeo del hormigón,
- Admite dosis elevadas sin afectar la trabajabilidad,
- Resistente a la corrosión,
- Fácil de manejar.

¿POR QUÉ FIBRAS DE VIDRIO?

Por su afinidad total a los compuestos cementicios, alta resistencia a la tracción y módulo de la elasticidad, las fibras de vidrio son un refuerzo ideal para el hormigón. La densidad de la fibra de vidrio es similar al concreto, lo que permite una dispersión rápida para tiempos de mezcla muy cortos, con un riesgo mínimo de aglomeración y con una excepcionalmente baja influencia en la trabajabilidad.

Material	Densidad	Módulo de elasticidad (GPa)	Resistencia a la tracción (MPa)
Concreto	2,4	30 - 40	3 - 4
Fibrhoffer Glass®	2,7	72	1700
Acero	7,8	210	500 - 1100
Polipropileno	0,9	1,5 - 9,5	100 - 500

DOSIFICACIÓN

En el caso de utilizar Fibrhoffer Glass SR® como refuerzo secundario la dosis recomendable es de 1,5 - 5 kg/m³. En el caso de utilizar Fibrhoffer Glass SR® como refuerzo primario en aplicaciones de piso o pavimentos se recomiendan entre 5 - 15 kg/m³.

DATOS TÉCNICOS

Longitud de la fibra	36mm
Relación de aspecto (longitud / diámetro)	67
Peso específico:	2,68 g/cm ³ mm
Módulo de elasticidad	72 GPa
Humedad (ISO 3344: 1977)	0,3% máx.
Vidrio resistente a los álcalis*	Si
Punto de ablandamiento	860 °C ,1580 °F
Conductividad eléctrica	Muy baja
Resistencia química	Muy alta
Resistencia a la tracción	1.700 MPa

*Fabricadas con un alto contenido en circonio, que cumple las normas ASTM C1666/C 1666/M-07 y EN 15422, y las recomendaciones de PCI y GRCA.

APLICACIÓN

Las fibras Fibrhofiller Glass SR® se pueden introducir en cualquier momento durante la mezcla. Romper la bolsa y descargar el contenido en la mezcla.

PRESENTACIÓN

Fibrhofiller Glass SR® se suministra envasado en bolsas de plástico de 5 kg.

CONSERVACIÓN

Las fibras Fibrhofiller Glass SR® deben ser almacenadas protegidas del calor y la humedad, y dentro de su embalaje original.

Oficinas comerciales y planta industrial

Av. Presidente Perón 9430 (B1714OMQ)
Ituzaingó, Buenos Aires, Argentina.
Tel (+5411) 4621 2991

ferrocement.com.ar

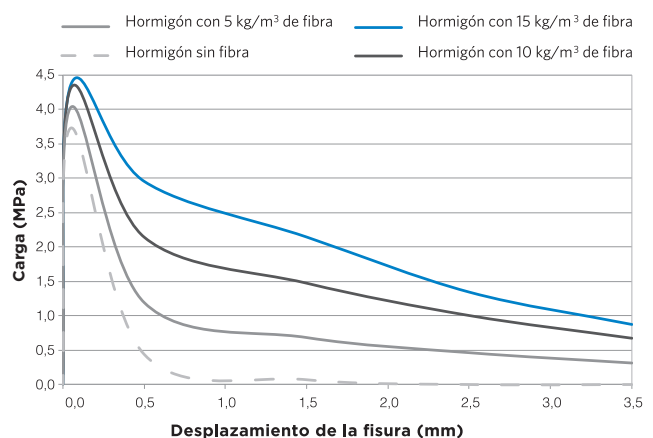
La responsabilidad de **Ferrocement SA** está limitada a la calidad del producto y no se responsabiliza del mal uso, aplicación o incorrecto almacenado del mismo. **Ferrocement SA** con la presente hoja técnica pone a disposición la información necesaria para la aplicación del producto. Esta información está basada en resultados obtenidos por rigurosos ensayos y experiencias prácticas. **Ferrocement SA** prestará asesoramiento técnico al usuario que así lo requiera.

Última revisión: 05/2019 Esta información técnica reemplaza todas las publicaciones anteriores. **Ferrocement SA** podrá cambiar sin previo aviso los parámetros en ésta descriptos. Consulte siempre por la última información.

RESISTENCIA RESIDUAL

Al momento de caracterizar un HRF se deberá valorar su respuesta postfisuración, esto es la capacidad de carga que imparten las fibras cuando se supera la resistencia a tracción del hormigón. Para ello se requiere que el ensayo se desarrolle en forma estable durante el post-pico, las normativas más recientes adoptan un sistema de control de deformaciones por lazo cerrado, utilizando las medidas de flecha o apertura de fisura como señal de control. Actualmente se mide dicha capacidad como "resistencia residual" la que representa la tensión nominal de flexión que puede sobrellevar la viga fisurada para determinadas deformaciones.

COMPORTAMIENTO (*)



* Ensayos de flexión en prismas según normas (ASTM C1609, Europea EN14651, Japonesa JSCE - SF4) para distintas dosificaciones de fibras. Las fibras Fibrhofiller Glass SR® incrementan la resistencia residual a la tracción (ductilidad post-pico o resistencia post-fisuración). La resistencia residual se define como al resistencia de tracción post-fisuración del hormigón para una apertura de fisura de 2,5 mm. La ductilidad post-fisuración se incrementa con la dosis de fibra.



GESTIÓN DE LA CALIDAD

RI-9000-2439

