

MBrace® EG900

Lámina de fibra de vidrio tipo «E», unidireccional para el Sistema Compuesto de Refuerzo MBrace®

USOS RECOMENDADOS

Aplicación

- Aumentar la resistencia y ductilidad en columnas de concreto
- Proporcionar confinamiento y resistencia adicional a las conexiones de concreto
- Refuerzo antisísmico
- Mejorar el desempeño sísmico de todo tipo de muros de mampostería

Emplazamiento

- Vertical
- Horizontal
- Exterior
- Interior

Substratos

- Concreto
- Madera
- Acero
- Mampostería

DESCRIPCION

MBrace EG900 es una lámina de fibra de vidrio tipo «E» unidireccional de alta calidad. Estas láminas de fibras de vidrio se aplican en las superficies de estructuras ya existentes en edificios, puentes y otras estructuras que usan polímeros MBrace de alto

desempeño. Esto da por resultado un sistema de refuerzo FRP (polímero reforzado con fibras) de adhesión externa diseñado para incrementar la resistencia y desempeño estructural de estos elementos. El sistema presenta extraordinarias propiedades físicas y mecánicas.

CARACTERISTICAS

Muy alta resistencia en relación al peso

De fácil aplicación

No afecta el aspecto de las estructuras

BENEFICIOS

Puede adicionar una resistencia importante a una estructura sin adicionar mucho peso muerto

Puede aplicarse rápido, inclusive en área con acceso limitado

Fácil de encubrir , no cambia significativamente las dimensiones de miembros existentes, adaptándose alrededor de formas complejas

FORMAS DE APLICACION

Preparación de la superficie

Deberá aplicarse a substratos que hayan sido preparados con MBrace Primer, MBrace Putty y MBrace Saturant. Consulte las hojas técnicas de estos materiales para información adicional.

Aplicación

MBrace CF 530 es aplicado solamente a los componentes del Sistema MBrace.

1. El tejido MBrace EG900 debe ser cortado a las dimensiones adecuadas (que dependerán de los requerimientos de cada proyecto) utilizando cizallas o una cuchilla para corte especial.
2. Las secciones de MBrace EG900 ya cortadas pueden ser almacenadas enrollándolas con cuidado en rollos de aproximadamente 305 mm (12 in). No doble o pliegue el tejido. El tejido debe ser mantenido libre de polvo, aceites, humedad y otros contaminantes en todo momento.
3. Aplique el tejido MBrace EG900 directamente sobre la superficie no curada previamente aplicada con MBrace Saturant. No hay necesidad de mojar previamente el tejido de MBrace EG900 con MBrace Saturant antes de aplicar el tejido sobre la superficie.

4. Use un rodillo acanalado o un jalador para presionar el tejido contra el substrato hasta que se vean señales de que MBrace Saturant esté sangrando a través del tejido. El rodillo acanalado o jalador deben ser pasados solamente siguiendo la dirección principal de las fibras en el tejido.

5. Aplique una capa de MBrace Saturant sobre el tejido de MBrace EG900 para terminar de encapsular el laminado. Consulte la hoja técnica del producto MBrace Saturant para obtener detalles de aplicación.

Manutención

Inspecciones periódicamente el material aplicado y repare las áreas localizadas que lo necesiten. Consulte a su representante local de BASF Construction Chemicals para obtener información adicional, o visite nuestro sitio www.basf-cc-la.com.

La adecuada aplicación del producto es responsabilidad del usuario. Toda visita de campo realizada por el personal de BASF Construction Chemicals tiene como fin único el hacer recomendaciones técnicas y no el supervisar o proporcionar control de calidad en el lugar de la obra.

DATOS TECNICOS

Composición: MBrace EG900 está compuesto por una densa red de fibras de vidrio «E» sostenidas en un alineamiento unidireccional con una fibra liviana de vidrio entretejida.

Propiedades físicas

Material de la fibra	Fibra de vidrio tipo "E"
Peso del material por área	900 g/m ² (0.186 lb/ft ²)
Ancho de la lámina	610 mm (24 in)
Espesor nominal, t _r ⁽¹⁾	0.373 mm/ lámina (0.0147 in/ lámina)

Propiedades funcionales

Coefficiente de Expansión Térmica (CTE)	3.27 x 10 ⁻⁶ /°C (5.9 x 10 ⁻⁶ /°F)
---	---

Propiedades de tensión a 0° (2,3)

Resistencia máxima, f _{tu}	1,517 MPa (220 ksi)
Módulo de tensión, E _t	72.4 GPa (10,500 ksi)
Resistencia máxima por ancho unitario (lámina), f _{tu} t _r	0.536 kN/mm/lámina (3.06 kips/in/lámina)
Modulo de tensión por ancho unitario (lámina), E _t t _r	25.6 kN/mm/lámina (146 kips/in/lámina)
Esfuerzo máximo de rotura ε _{tu}	2.10 %

Propiedades de tensión a 90° (2,4)

Resistencia máxima	0
Módulo de tensión	0
Esfuerzo máximo de rotura	n/a

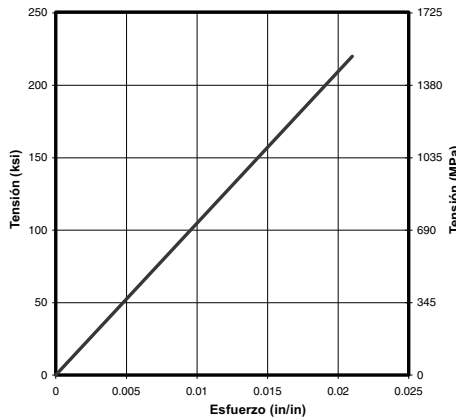
(1) El espesor nominal de la lámina se basa (solamente) en el área total de las fibras para el ancho unitario o de cada lámina. Por experiencia el espesor real del sistema curado conformado por una sola lámina (fibra más resinas saturantes) es de 1.25 a 1.75 mm (0.050 a 0.070 in).

(2) Las propiedades mecánicas de tensión indicadas son las que se utilizan en el diseño. Estos valores se obtienen de pruebas realizadas en las láminas curadas siguiendo el Método de la ASTM D3039 y dividiendo el valor de resistencia y del modulo por ancho

unitario que resulta, entre el espesor nominal de la lámina.

- (3) La orientación de las fibras a 0° indica la dirección a lo largo del rollo de la lámina
- (4) La orientación de las fibras a 90° indica la dirección a lo ancho del rollo de la lámina.

Los resultados de las pruebas son valores promedio bajo condiciones de laboratorio. Se pueden esperar variaciones razonables.



EMPAQUE

MBrace EG900 está disponible en rollos de 610 mm (24 in) de ancho por 38.1 m (125 ft) de largo.

Color: Blanco

ALMACENAMIENTO

MBrace EG900 debe almacenarse en un área seca y fresca, a una temperatura entre 10 y 32°C (50 y 90°F) y lejos de la luz directa solar, llamas o de cualquier otro material peligroso. La vida útil del producto es de 3 años si es mantenido en contenedores sin abrir.

RENDIMIENTO

Un rollo de 610 mm x 38.1 m (24 in x 125 ft) cubre un área de 23.2 m² (250 ft²)

SEGURIDAD

Precauciones: La fibra de refuerzo MBrace EG900 contienen fibras de vidrio. Mientras esté manipulando MBrace EG900, use indumentaria de trabajo adecuada para minimizar el contacto. Están disponibles las Hojas de Datos de Seguridad de Materiales (MSDS) y deben consultarse y tenerlas a la mano cada vez que se manejen estos productos. Estos productos son para uso industrial y profesional únicamente y deben instalarse solamente por personal capacitado y calificado para ello. Los instaladores deberán seguir las instrucciones de instalación.

Para mayor información, consulte la Hoja de Datos de Seguridad (MSDS) para este producto, o al representante local de BASF.

BASF Construction Chemicals

23700 Chagrin Blvd
Cleveland, OH, USA, 44122
1-216-839-7550

México 55-5899-3984 www.basf-cc.com.mx	Guadalajara 33-3811-7335	Monterrey 81-8335-4425	Mérida 999-925-6127	Tijuana 664-686-6655
---	------------------------------------	----------------------------------	-------------------------------	--------------------------------

Costa Rica 506-2440-9110 www.centroamerica.basf-cc.com	Panamá 507-300-1360	Puerto Rico 1-787-258-2737 www.caribbean.basf-cc.com	Rep. Dominicana 809-334-1026 www.basf-cc.com.do
--	-------------------------------	--	--