

BASF Construction Chemicals

Sistema de Refuerzo Estructural MBrace®

El pasado terremoto que afectó la zona central de nuestro país nos ha obligado a estar a la altura de las necesidades de reparación y refuerzo estructural de las obras dañadas.

BASF Construction Chemicals, provee el sistema compuesto de Refuerzo Estructural MBrace®, un sistema de refuerzo FRP (polímero reforzado con fibras) de adhesión externa que ha sido desarrollado para reforzar estructuras de hormigón y mampostería ya existentes. Calidad idónea para responder a las necesidades que dejó la catástrofe que afectara al país el 27 de febrero.

La línea de refuerzo estructural MBrace® incluye, entre otros:

- Sistemas base fibra de carbono de grado aeroespacial en formato de láminas flexibles: Mbrace® CF 130 y 160
- Sistemas base fibra de carbono de grado aeroespacial en formato de laminados Mbrace® S&P laminates y de barras de aplicación externa MBar®
- Sistemas base fibra de vidrio EG 900

Todos los productos de la línea MBrace® están diseñados para incrementar la resistencia y el desempeño de los elementos estructurales de puentes, edificios, silos, túneles, y otras estructuras que requieran refuerzo por reparaciones, aumento de solicitaciones por cambio de uso, adaptación a nuevos códigos de edificación y otros contextos.

En cuanto al método de aplicación, los sistemas MBrace® se instalan adheridos externamente a la superficie mediante resinas poliméricas especiales. Sobre las ventajas, los sistemas MBrace® destacan por ser extremadamente livianos, 600 g/m² aproximadamente, y por lo mismo, de instalación rápida y simple. Por otro lado, no alteran la apariencia y pueden usarse para refuerzo de estructuras de formas complejas o de acceso limitado.

LAS APLICACIONES

Mejora de las capacidades de soporte de carga de estructuras de hormigón

- Aumento de la resistencia a flexión y corte de vigas, losas y



muros de hormigón

- Aumento de la capacidad de silos, tuberías y túneles de hormigón

Reestablecimiento de la capacidad de estructuras de hormigón deterioradas

- Reemplazo del acero de refuerzo corroído
- Reemplazo de tendones postensados dañados
- Confinamiento de reparaciones de hormigón

Corrección de errores de diseño o de construcción

- Reemplazo de aceros de refuerzo faltantes

Reforzamiento para protección antisísmica

- Mejora de la resistencia y ductilidad de las columnas de hormigón
- Confinamiento y resistencia adicionales a las conexiones de hormigón
- Reducción de riesgos de fallas a cortante frágiles de vigas y muros de hormigón

APLICACIONES EN CHILE

Existen una variada gama de aplicaciones en obras de infraestructura, puentes, silos, edificios comerciales, institucionales y de vivienda, así como estadios y estructuras en áreas mineras. Consulte con nuestros especialistas.

CONTACTO:

veronica.latorre@basf.com

Fono: (56 2) 799 43 00

www.southamerica.basf-cc.com

*BASF Construction Chemicals es una empresa que forma parte del grupo BASF que provee soluciones a la industria de la construcción en áreas de aditivos, pisos industriales, impermeabilización, fachadas EIFS, construcción subterránea y sistemas de reparación y refuerzo estructural. Somos reconocidos por nuestra experiencia, soporte técnico y por la responsabilidad de nuestras soluciones.

Aislapol S.A.

Aportando calidad de vida

**aisla[®]
pol**

BASF Group

Una de las mayores expectativas de la familia es el logro de la vivienda propia, o de un refugio adecuado en épocas de emergencia, junto con ello lograr un clima hogareño que implique el disfrute del 100% de la propiedad. Sin embargo, es notorio ver que principalmente en el período de invierno la familia se ve segregada a la utilización de solo parte de la vivienda, o que la solución construida no contribuya a la preservación de las condiciones mínimas de habitabilidad, esto debido, entre otras cosas, a la nula o baja calidad de la aislación térmica.

La carencia de una adecuada aislación térmica propicia el aumento de enfermedades invernales, el crecimiento del gasto en calefacción y el desarrollo de patologías en la vivienda, tales como, condensación, humedad y hongos, para minimizar estos riesgos Aislapol ofrece productos diferenciados, capaces de configurar soluciones constructivas consolidadas, de alto desempeño térmico y aporte estético.

El Aislapol, es un material orgánico, rígido, liviano, fácil de aplicar, transportar e instalar. Puede ser aplicado tanto en superficies absorbentes como en las que no lo son y es posible trabajarlo mecánicamente (puede ser aserrado, cortado, perforado, cepillado, lijado, elasticado, atornillado, adherido, entre otros). Esta versatilidad permite resolver múltiples singularidades en construcción.

Además de estas características, se puede señalar que el Aislapol es estable dimensionalmente, prácticamente impermeable y también dimensionable métricamente en los espesores y medidas según el requerimiento, y tanto o más importante es que mantiene su capacidad de aislamiento térmico en el tiempo.



APLICACIONES EN LA CONSTRUCCIÓN

- Aislamiento térmico de diversos elementos constructivos (envolvente, complejos de techumbre, muros y pisos)
- Aislación para losas radiantes
- Hormigones y rellenos livianos
- Aislación acústica de ruidos de impacto en estructuras de entrepiso (pisos flotantes sobre EPS elasticado).
- Absorción de vibraciones
- Paneles prefabricados diversos para su uso en viviendas y en la industria frigorífica u otro.
- Piezas y moldes para materializar formas y complementar obras de moldaje.
- Complemento de materiales para alivianar estructuras, como por ejemplo, bovedillas, encofrados perdidos y otros.
- En aplicaciones geotécnicas, soporte de carreteras y conformación de terraplenes livianos para la reducción de asentamientos y tensiones de empuje en los estribos de puentes, viaductos y obras afines.

VENTAJAS

Los productos Aislapol prácticamente no absorben humedad, calificando para ser utilizados en regiones y en recintos con altos porcentajes de humedad.

EQUIVALENCIAS DE RESISTENCIA TÉRMICA

5 cm de Aislapol (10 kg/m³) equivalen térmicamente a:

15 cm	Papel
16 cm	Madera pino seco
28 cm	Yeso cartón
40 cm	Hormigón celular
53 cm	Ladrillo máquina
58 cm	Ladrillo fiscal
140 cm	Vidrio plano
190 cm	Hormigón
271 cm	Rocas porosas
407 cm	Rocas compactas

Datos de cálculo con acuerdo a NCh 853

Son dimensionalmente estables, es decir, no pierden espesor frente a sollicitaciones mecánicas producidas durante el transporte, la instalación o la mantención.

Son versátiles, lo cual posibilita resolver múltiples singularidades propias de la construcción.

Poseen gran resistencia físico mecánica, lo que posibilita utilizarlos como relleno estructural en obras civiles u otras aplicaciones similares.

CONTACTO

Ivan.alarcon@basf.com
Fono: (56 2) 6407070
www.aislapol.cl

