

MasterBrace® P 3500

Imprimante epóxico de baja viscosidad para el sistema compuesto de refuerzo MasterBrace

DESCRIPCIÓN

MasterBrace P 3500 es un compuesto epóxico de baja viscosidad, con 100% de sólidos, curado con poliaminas. Es el imprimante componente que se aplica en el sistema MasterBrace y se utiliza para penetrar la estructura porosa de los sustratos cementicios y proporcionar una capa base de alta adherencia para el sistema MasterBrace. MasterBrace P 3500 está basado en una tecnología de curado por conducción que resulta en la tolerancia a la humedad en la superficie y a bajas temperaturas de hasta 2 °C (35 °F).

CARACTERÍSTICAS Y BENEFICIOS

- Baja viscosidad, penetra fácilmente en la superficie porosa del concreto
- 100% de compuestos epóxicos sólidos, muy bajo olor y COV
- Adecuado para aplicación a baja temperatura

SUSTRATOS

- Concreto
- Mampostería
- Acero

USOS RECOMENDADOS

MasterBrace P 3500 es el primer componente del Sistema MasterBrace que se aplica en las superficies de concreto, mampostería y acero para proporcionar una excelente adhesión del sistema MasterBrace al sustrato.

ESTRUCTURAS

- Vertical
- Horizontal
- Interior
- Exterior

RENDIMIENTO

Acero

6.1 a 8.0 m²/L (250 a 325 ft²/gal) Concreto

4.9 a 6.1 m²/L (200 a 250 ft²/gal) Mampostería (Concreto)

3.8 a 4.9 m²/L (150 a 200 ft²/gal) Mampostería (Arcilla)

4.9 a 6.1 m²/L (200 a 250 ft²/gal)

(Los índices de rendimiento en concreto y mampostería pueden variar dependiendo de la densidad y porosidad del sustrato)

PRESENTACIÓN

Disponible en juegos de 3.8 L (1 gal).

Parte A: Baldes de 7.57 (2 gal), con 2.84 L (3 qt) o 3.18 kg (7 lb)

Parte B: Latas de 0.95 L (1 qt), con 0.95 L (1 qt) o 0.91 kg (2 lb)

COLOR

Parte A – Ámbar

Parte B – Transparente

Mezclado – Ámbar

VIDA ÚTIL

18 meses cuando se almacena de forma adecuada.

ALMACENAMIENTO

Almacene en sus envases sin abrir en un área limpia y seca a una temperatura entre 10 a 32 °C (50 a 90 °F) alejado de la luz solar directa, de fuentes de llama y otros peligros.

MasterBrace® P 3500

Imprimante epóxico de baja viscosidad para el sistema compuesto de refuerzo MasterBrace

DATOS TÉCNICOS

COMPOSICIÓN

MasterBrace® P 3500 es un material epóxico bicomponente curado con poliaminas.

PROPIEDADES FÍSICAS

PROPIEDAD	VALOR
Espesor de instalación (aprox)	0.075 mm (3 mils)
Densidad	1,102 kg/m ³ (68.8 pcf)

PROPIEDADES DE TRACCIÓN (2)

PROPIEDAD	VALOR
Resistencia a la fluencia	26.2 MPa (3,800 psi)
Esfuerzo de deformación	4.0%
Módulo de elasticidad	670 MPa (97 ksi)
Resistencia última	28.3 MPa (4,100 psi)
Esfuerzo de rotura	10%

PROPIEDADES FUNCIONALES (4)

PROPIEDAD	VALOR
Coefficiente de expansión térmica (CTE)	35·10 ⁻⁶ /°C (20·10 ⁻⁶ /°F)
Conductividad térmica	0.20 W/m·°C (1.39 Btu·in/hr·ft ² °F)
Temperatura vítrea de transición, T _g	77 °C (171 °F)

PROPIEDADES DE TRACCIÓN (1)

PROPIEDAD	VALOR
Resistencia a la fluencia	14.5 MPa (2,100 psi)
Esfuerzo de deformación	2.0%
Módulo de elasticidad	717 MPa (105 ksi)
Resistencia última	17.2 MPa (2,500 psi)
Esfuerzo de rotura	40%
Índice Poisson	0.48

PROPIEDADES DE FLEXIÓN (3)

PROPIEDAD	VALOR
Resistencia a la fluencia	24.1 MPa (3,500 psi)
Esfuerzo de deformación	4.0%
Módulo de elasticidad	595 MPa (86.3 ksi)
Resistencia última	24.1 MPa (3,500 psi)
Esfuerzo de rotura	Gran deformación sin ruptura

PROPIEDADES DE MANEJO

PROPIEDAD	VALOR
Peso de la mezcla	1103 g/L (9.2 lb/gal)
Contenido COV	84.1 g/L menos agua y exento de solventes
Punto de inflamación	Parte A: 95 °C (204 °F) Parte B: 93 °C (> 200 °F) (Pensky-Martens, taza cerrada)
Viscosidad (mezcla)	
a 10 °C (50 °F)	1200 cps
a 25 °C (77 °F)	400 cps
a 32 °C (90 °F)	200 cps

NOTAS:

- (1) Basado en pruebas de muestras curadas según ASTM D 638 a 20 °C (72 °F) y 40% de humedad relativa.
- (2) Basado en pruebas de muestras curadas según ASTM D 695 a 20 °C (72 °F) y 40% de humedad relativa.
- (3) Basado en pruebas de muestras curadas según ASTM D 790 a 20 °C (72 °F) y 40% de humedad relativa.

MasterBrace[®] P 3500

Imprimante epóxica de baja viscosidad para el sistema compuesto de refuerzo MasterBrace

FORMA DE APLICACIÓN

PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE

1. El sustrato debe estar completamente curado, limpio, sano y seco. Cualquier área dañada, desquebrajada, delaminada o con corrosión deben repararse antes de la aplicación del sistema.
2. Para sustratos de concreto y mampostería, desbaste por medios mecánicos para remover recubrimientos, lechada y cualquier contaminante de la superficie y para proporcionar el perfil correcto. El perfil de la superficie del concreto (CSP) debe ser como mínimo 3 según ICRI (similar a una lija de papel grado 80).
3. Para sustratos de acero limpie a chorro con material abrasivo hasta obtener una superficie de «metal blanco» según la especificación la Sociedad para Recubrimientos Protectores (SSPC) SP-5-89 o NACE No. 1, usando un abrasivo limpio, seco para obtener un perfil mínimo de 0.076 mm (3.0 mils).

MEZCLADO

1. La relación de mezcla es 3:1 (A:B) por volumen o 100:30 (A:B) por peso. Mezcle solamente la cantidad de material que pueda usar dentro del tiempo de trabajabilidad. Los tiempos aproximados de trabajabilidad para un juego de 3.8 L (1 gal) son:

75 min a 10 °C (50 °F)
20 min a 25 °C (77 °F)
10 min a 32 °C (90 °F)

2. Mida la relación de cada componente con cuidado y después agregue la Parte B (endurecedor) a la Parte A (resina).

3. Mezcle la Parte A con la Parte B usando un mezclador mecánico de baja velocidad (600 rpm) con eje de mezclado (tipo Jiffy). Raspe con cuidado los lados y el fondo del recipiente mientras esté mezclando. Mantenga la paleta por debajo de la superficie del material para evitar atrapar aire. Para obtener una mezcla homogénea que no debe tener estrías ni grumos demorará aproximadamente 3 minutos.

LIMPIEZA

Limpie todo el equipo y las herramientas con metil etil cetona. Siga las precauciones de salud y contra incendio indicadas por el fabricante del solvente.

MANTENIMIENTO

Inspeccione periódicamente el material aplicado y repare las áreas localizadas que lo necesiten. Consulte a su

representante de Master Builders Solutions para obtener información adicional.

PARA MEJOR DESEMPEÑO

- Solo aplique MasterBrace P 3500 cuando la temperatura ambiente esté entre 2 y 50 °C (35 y 120 °F).
- Los siguientes componentes del sistema MasterBrace deben aplicarse dentro de las 48 horas de haber aplicado MasterBrace P 3500
- Si han pasado más de 48 horas desde la aplicación de MasterBrace P 3500 la superficie debe desbastarse levemente y debe limpiarse con un solvente antes de aplicar el siguiente componente.
- Asegúrese que esté usando la versión más actualizada de la hoja técnica y la hoja de datos de seguridad. Llame a su representante de ventas para confirmar.
- La aplicación adecuada es responsabilidad del usuario. Las visitas de campo del personal de Master Builders Solutions tienen como único propósito el hacer recomendaciones técnicas y no el de supervisar ni proporcionar control de calidad en la obra.

RESPETE LAS LIMITACIONES DEL TIEMPO DE EMPLEO ÚTIL

- Solamente catalice el material que pueda aplicar dentro del tiempo de trabajabilidad.
- El tiempo de trabajabilidad, la temperatura y complejidad del área a aplicar determinarán cuánto material deberá catalizarse de una vez.
- Mantenga el material fresco y bajo la sombra en climas cálidos. En climas cálidos el tiempo de trabajabilidad puede prolongarse manteniendo el material fresco antes y después de mezclado o sumergiendo el recipiente en agua helada.

ADVERTENCIA

El vapor puede ser dañino. Contiene resinas epóxicas y agentes de curado. Puede causar sensibilización de la piel u otras reacciones alérgicas. Mantenga fuera del alcance de fuentes de ignición, calor, chispas o llamas. En áreas cerradas o donde haya poca ventilación, use un aparato de respiración aprobado y aplique las precauciones de seguridad para prevenir un incendio o explosión. En caso de contacto con la piel, lávese con agua y jabón. En caso de contacto con los ojos, enjuáguelos con agua inmediatamente (segundos hacen diferencia) por 15 minutos y LLAME A UN MÉDICO. Si fuera ingerido, LLAME INMEDIATAMENTE A UN MÉDICO.

Estos productos son para el uso industrial y de profesionales y deben ser aplicados por aplicadores

MasterBrace[®] P 3500

Imprimante epóxica de baja viscosidad para el sistema compuesto de refuerzo MasterBrace

calificados y entrenados. Los aplicadores entrenados deben seguir las instrucciones de instalación.

SEGURIDAD

Lea, entienda y siga la información contenida en la Hoja de Datos de Seguridad (SDS) y de la etiqueta del producto antes de usar. La SDS puede obtenerse solicitando a su representante de ventas de Master Builders Solutions. Para contactos de emergencia solamente, llame a ChemTrec[®] al 1(800)424-9300.

NOTIFICACIÓN DE GARANTÍA LIMITADA

Master Builders Solutions garantiza que este producto está exento de defectos de fabricación y cumple con todas las propiedades técnicas contenidas en la Hoja Técnica vigente, si el mismo se usa como se instruye dentro de su vida útil. Resultados satisfactorios dependen no solamente de la calidad del producto sino también de muchos factores fuera del control de Master Builders Solutions.

Master Builders Solutions NO EXTIENDE NINGUNA OTRA GARANTÍA, O AVAL, EXPRESA O IMPLÍCITA, INCLUYENDO GARANTIAS DE COMERCIALIZACIÓN O ADECUACIÓN PARA UN FIN PARTICULAR CON RESPECTO A SUS PRODUCTOS.

La única y exclusiva compensación del Comprador por cualquier reclamo relacionado a este producto, incluyendo pero sin limitarse a, reclamos relacionados con incumplimiento de garantía, negligencia, responsabilidad objetiva u otra causa, es el envío al comprador de un producto equivalente a la cantidad de producto que no cumple esta garantía o el reembolso de el precio original de compra del producto que no cumple esta garantía, a decisión exclusiva de Master Builders Solutions.

Cualquier reclamo relacionado a este producto debe recibirse por escrito dentro de un (1) año de la fecha del envío y cualquier reclamo que no sea presentado dentro de ese período constituirá una renuncia por parte del Comprador a realizar algún reclamo y la aceptación expresa de la calidad del producto.

Master Builders Solutions NO SERÁ RESPONSABLE POR NINGUN DAÑO ESPECIAL, INCIDENTAL, CONSECUENTE (INCLUYENDO LUCRO CESANTE) O PUNIBLE DE NINGÚN TIPO.

El Comprador debe determinar la idoneidad de los productos para el uso previsto y asume todo riesgo y responsabilidad asociada con ello. Esta información y toda recomendación técnica adicional están basadas en el conocimiento y experiencia actuales de Master Builders Solutions. Sin embargo, Master Builders Solutions no asume ninguna responsabilidad por proporcionar tal

información y recomendación, incluida la medida en que tal información y recomendación pueda estar relacionada a derechos intelectuales existentes de terceros, derechos de patente, tampoco se establecerá ninguna relación legal por o surgirá de, proporcionar tal información y recomendación. Master Builders Solutions se reserva el derecho de hacer cualquier cambio debido a progreso tecnológico o desarrollos futuros. El Comprador de este Producto(s) debe realizar una prueba de este producto(s) para determinar la idoneidad para la aplicación prevista del producto(s). El desempeño del producto descrito aquí debe verificarse por medio de prueba que debe realizarse por profesionales calificados.

MasterBrace[®] P 3500

Imprimante epóxico de baja viscosidad para el sistema compuesto de refuerzo MasterBrace

NOTA:

La presente ficha técnica sirve, al igual que todas las demás recomendaciones e información técnica, únicamente para la descripción de las características del producto, forma de empleo y sus aplicaciones.

Los datos e informaciones reproducidos se basan en nuestros conocimientos técnicos obtenidos en la bibliografía, en ensayos de laboratorio y en la práctica.

Los datos sobre consumo y dosificación que figuran en esta ficha técnica, se basan en nuestra propia experiencia, por lo que estos son susceptibles de variaciones debido a las diferentes condiciones de las obras. Los consumos y dosificaciones reales, deberán determinarse en la obra, mediante ensayos previos y son responsabilidad del cliente.

Para un asesoramiento adicional, nuestro Servicio Técnico, está a su disposición.

Master Builders Solutions se reserva el derecho de modificar la composición de los productos, siempre y cuando éstos continúen cumpliendo las características descritas en la ficha técnica.

Otras aplicaciones del producto que no se ajusten a las indicadas, no serán de nuestra responsabilidad.

Otorgamos garantía en caso de defectos en la calidad de fabricación de nuestros productos, quedando excluidas las reclamaciones adicionales, siendo de nuestra responsabilidad tan solo la de reingresar el valor de la mercancía suministrada. Debe tenerse en cuenta las eventuales reservas correspondientes a patentes o derechos de terceros.

Edición: 30/03/2021

La presente ficha técnica pierde su validez con la aparición de una nueva edición.

Master Builders Solutions Brasil Ind. e
Com. de Químicos para Construção Ltda.
Avenida das Nações Unidas,
14.171, Morumbi
Sao Paulo – SP, Brasil
Tel: +55 11 2718 5507
<https://www.master-builders-solutions.com/pt-br>

Master Builders Solutions Chile Ltda.
Rio Palena 9665, Pudahuel
Núcleo Empresarial ENEA
Santiago de Chile, Chile
Tel: +56 2 2799 4300
<https://www.master-builders-solutions.com/es-cl>

Master Builders Solutions Perú S.A.
Jr. Plácido Jiménez N° 630
Lima, Perú
Tel: +51 1 219 0630
<https://www.master-builders-solutions.com/es-pe>

Master Builders Solutions Colombia S.A.S
Tel: +57 1 632 20 90
<https://www.master-builders-solutions.com/es-co>

Ecuador Master Builders Solutions
Ecuador S.A.
Tel : + 593 2397 9500
<https://www.master-builders-solutions.com/es-ec>

Para obtener más información, visítenos en www.master-builders-solutions.com/