

# MasterInject 1700 y 1701

**Resina epóxica de muy baja viscosidad para inyección.**

## DESCRIPCIÓN

MasterInject® 1700 es una resina epóxica bicomponente, insensible a la humedad, 100% sólidos y de baja viscosidad. Este producto penetra las grietas y huecos, adhiriendo concreto endurecido a concreto endurecido. Está disponible en dos versiones, MasterInject® 1701 de baja viscosidad y MasterInject® 1700 de muy baja viscosidad.

## USOS RECOMENDADOS

Se recomienda para uso en:

- Superficies horizontales y verticales
- Interior o exterior
- Como adhesivo de alta resistencia para grouts y morteros
- Reparación de losas y muros de concreto
- Inyección de grietas
- Reparación de vigas, columnas y cimientos
- Anclaje de pernos, dowels y barras de acero
- Consolidación de coque y alveolos en roca

## SUSTRATOS

- Concreto
- Acero

## CARACTERÍSTICAS Y BENEFICIOS

- Relación de mezcla 2:1, reúne los requerimientos de relación de mezcla de los equipos de inyección profesionales
- Insensible a la humedad, se adhiere a superficies húmedas o secas
- Baja viscosidad, puede inyectarse en grietas de 0.05 hasta 6 mm (0.002–0.25 in)
- No se afecta por la humedad, se adhiere a concreto seco o húmedo

## PRESENTACIÓN

**Ambas versiones:**

- Kits de 11 L (3 gal), con 7.6 L de Parte A y 3.8 L de la Parte B
- Cartuchos bicomponentes de 400 ml

**Color:** Ámbar

## RENDIMIENTO

**MasterInject® 1701:** 1 L con 4-5 partes de arena produce 3.0-3.7 L aproximadamente de mortero epóxico.

**MasterInject® 1700:** 1 L con 5-6 partes de arena produce 3.7-4.5 L aproximadamente de mortero epóxico.

## ALMACENAMIENTO

Almacene y transporte en recipientes originales cerrados a una temperatura entre 10 a 32 °C (50 a 90° F), en un área limpia, fresca y bajo techo.

## VIDA ÚTIL

2 años cuando se almacena de forma adecuada

## FORMA DE APLICACIÓN

**Preparación de la superficie**

**Concreto:**

1. El concreto debe estar estructuralmente sano y completamente curado (28 días).
2. Remueva grasa, cera, contaminantes de aceite y compuestos de curado restregando con un detergente de grado industrial o compuesto desengrasante, continúe con medios mecánicos. (ASTM D 4259).
3. Remueva todo el concreto débil, contaminado o deteriorado por granallado, abujardado, remachado, escarificado u otros método mecánico adecuado. Después de la limpieza mecánica aspire la superficie (ASTM D 4259).

# MasterInject 1700 y 1701

## Resina epóxica de muy baja viscosidad para inyección.

### Acero:

1. Remueva suciedad, grasa y aceite con un compuesto desengrasante o detergente industrial adecuado (SSPC-SP1).
2. Remueva el óxido y escoria utilizando máquina granalladora. Prepare la superficie hasta obtener metal blanco. Después de éste paso aspire o limpie con aire a presión sin aceite. (SSPCSP-10 and NACE-2).

## DATOS TÉCNICOS

### Composición:

MasterInject 1700 es un adhesivo epóxico bicomponente con 100% de sólidos.

### Aprobaciones:

- ASTM C 881, tipo I, II, IV, V, grado 1, clase C

### Propiedades típicas

| PROPIEDAD                        | PARTE A (Resina) | PARTE B (Endurecedor) |
|----------------------------------|------------------|-----------------------|
| Estado físico                    | <i>líquido</i>   | <i>líquido</i>        |
| Color                            | <i>ámbar</i>     | <i>ámbar</i>          |
| Relación de mezcla (por volumen) | 2                | 1                     |
| Color de la mezcla               | <i>ámbar</i>     |                       |

| PROPIEDAD                                      | VALOR    |
|--|----------|
| Tiempo útil de empleo, min, 150 g mass,        | 40       |
| Viscosidad, cps (mezclado)                     | 300 ± 50 |
| Curado película fina, días                     | 2        |
| Curado inicial, hr (80% de resistencia última) | 24       |

### Resultado de los ensayos

| PROPIEDAD   | RESULTADOS                    | MÉTODO DE PRUEBA |
|---|-------------------------------|------------------|
| Resistencia a tracción, MPa (psi)                         | 52 (7,200)                    | ASTMD 638        |
| Elongación a ruptura, %                                   | 1 (mínimo)                    | ASTMD 638        |
| Límite elástico de resistencia a la compresión, MPa (psi) | 76 (11,000)                   | ASTMD 695        |
| Módulo de compresión, GPa (psi)                           | 1.75 (2.5 x 10 <sup>5</sup> ) | ASTMD 695        |
| Temperatura de deflexión por calor, °C (°F)               | 51 (124)                      | ASTMD 648        |
| Resistencia a la adherencia, corte inclinado, MPa (psi)   | 10 (1,500)<br>14 (2,000)      | ASTMC 882        |
| 2 días  |                               |                  |
| 7 días  |                               |                  |

Condiciones de los ensayos: 25 °C (77 °F), curado a 7 días. El resultado de las pruebas es un promedio obtenido bajo condiciones de laboratorio. Se pueden esperar variaciones razonables.

## MEZCLADO

1. La relación de mezcla es de 2:1, dos partes del componente A con una parte del componente B. Mezcle únicamente la cantidad de material que va a usar dentro del tiempo útil de empleo. (Aproximadamente 45 min a 24 °C) Agite perfectamente cada componente antes de mezclarlos en conjunto.
2. Mida cada proporción cuidadosamente y luego adicione la parte B (endurecedor) a la Parte A (resina).
3. Mezcle la Parte A y B usando una mezclador de baja velocidad, como puede ser un taladro (600 rpm) acoplado con un eje mezclador (por ejemplo, mezclador tipo Jiffy). Raspe con cuidado las paredes laterales y el fondo del recipiente mientras se están mezclando los compuestos. Mantenga la paleta mezcladora por debajo de la superficie del material para evitar que se atrape aire. Le tomará aproximadamente de 3 a 5 minutos para obtener un mezclado adecuado. Un material bien mezclado no tendrá grumos.

# MasterInject 1700 y 1701

---

## Resina epóxica de muy baja viscosidad para inyección.

4. MasterInject<sup>®</sup> 1700 puede ser vertido en las grietas o colocado con la mayoría de bombas multicomponentes 2 a 1.

### APLICACIÓN

- El rango de temperatura de aplicación es 10 a 41 °C (50 a 105° F). Preacondicione todos los componentes a 21°C (70 °F) 24 horas antes de uso.

#### Inyección de grietas a presión

1. MasterInject<sup>®</sup> 1700 está diseñado para mezclar y aplicar con equipo automático de inyección por presión. Siga las recomendaciones e instrucciones del fabricante.
2. Selle los puertos y grietas con pasta epóxica adecuada.
3. Una vez que la pasta haya curado, inyecte MasterInject<sup>®</sup> 1700 usando una bomba de inyección estándar por presión o alimentada por gravedad.
4. Para inyección utilizando un dispensador de cartuchos paralelos, sujételo en una posición vertical y use una presión constante para garantizar la correcta relación de mezcla.

#### Reparación de morteros y grouts

1. Utilice arena de sílica lavada, secada al horno y ensacada. Una selección de arenas con bajo contenido de espacios requerirá menos material epóxico para un dado volumen de mortero en comparación con mezclas de arenas sin granulometría controlada. Una buena gradación para bajo contenido de espacios contendrá una mezcla por peso de 2 partes de grano #12 o #16 a 1 parte de grano #80 o #100. Cuando no se tiene acceso a arenas de alta calidad, se puede usar arenas de sílica de granulometría #30.
2. La profundidad máxima de aplicación es 25 mm (1 in).

#### Fijación de pernos y barras de acero

1. Los orificios de anclaje se pueden cortar ya sea por perforación rotopercutiente, limpiando posteriormente el área con soplado de aire comprimido sin aceite, o con un taladro con una broca de diamante lavando posteriormente con chorro de agua. El orificio debe estar libre de agua antes del grouteo. Cuando se hagan previamente los orificios en el concreto, hágalos de tal forma que su tamaño sea menor para luego cortar y ajustar al tamaño adecuado con el taladro.
2. El diámetro óptimo de los orificios debe ser 6 mm (1/4 in) más que el diámetro de las barras. Los espacios anulares mayores o menores no son convenientes.
3. Aplique una cantidad medida del adhesivo en el fondo del orificio con una pistola de calafateo que tendrá una boquilla de extensión. Inserte el perno, desplazando el material adherente y fije el perno en el centro del orificio. material sobrante alrededor del orificio antes de que endurezca. Para orificios con una profundidad mayor de 0.6 m (2 ft), se recomienda inyectar a presión el mortero de cemento.

#### Relleno de grietas por gravedad

1. Para grietas de 1.5 a 6mm (1/16 a 1/4 in), corte la grieta en V y rellene con arena de malla grado 60 - 80.
2. Vierta el material epoxy mezclado dentro de la grieta hasta que esté completamente llena.
3. Cuando las grietas se extienden a través de la losa, asegúrese de sellar la cara oculta de la grieta.

**Limpieza:** El material epóxico mezclado es mucho más fácil de limpiar antes de que endurezca. Se pueden utilizar solventes como acetona, metiletilcetona. Para el material endurecido se recomiendan los solventes comerciales para epóxicos y pinturas. Consulte al fabricante del solvente para recomendaciones de uso.

# MasterInject 1700 y 1701

---

## Resina epóxica de muy baja viscosidad para inyección.

### PARA MEJOR DESEMPEÑO

- No diluya el agente adherente con solventes, agua ni cualquier otro material.
- El adhesivo epóxico puro no debe ser aplicado a un espesor mayor de 6 mm (1/4 in). Consulte al fabricante para obtener recomendaciones.
- Se puede adherir a superficies limpias y húmedas, pero es mejor hacerlo en superficies secas. Cuando se esté aplicando este producto a superficies húmedas, remueva el agua libre utilizando aire a presión sin aceite.
- Para uso profesional únicamente; no está a la venta ni es para uso del público general.
- Asegúrese que esté usando la versión más actualizada de la hoja técnica y la hoja de datos de seguridad (SDS). 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.

### SEGURIDAD

Lea, entienda y siga la información contenida en la Hoja de Datos de Seguridad (HDS) y de la etiqueta del producto antes de usar. La HDS puede obtenerse solicitando a su representante de ventas de Master Builders Solutions. Derrame, Fuga, Fuego, Exposición o Accidente LLAMAR AL SETIQ DIA Y NOCHE 800-00-214-00 / 55-55-59-15-88 (CDMX) MANTENER FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS! PARA USO PROFESIONAL. NO PARA LA VENTA O USO POR EL PÚBLICO EN GENERAL.

### NOTIFICACIÓN DE GARANTÍA LIMITADA

Master B Solutions Mexicana S.A. de C.V. 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 B Solutions Mexicana S.A. de C.V.; MBS NO EXTIENDE NINGUNA OTRA GARANTÍA, O AVAL, EXPRESA O IMPLÍCITA, INCLUYENDO GARANTÍAS 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 B Solutions Mexicana S.A. de C.V. 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 B SOLUTIONS MEXICANA S.A. DE C.V. NO SERÁ RESPONSABLE POR NINGÚN 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 recomen-

# MasterInject 1700 y 1701

---

## Resina epóxica de muy baja viscosidad para inyección.

dación técnica adicional están basadas en el conocimiento y experiencia actuales de Master B Solutions Mexicana S.A. de C.V. Sin embargo, Master B Solutions Mexicana S.A. de C.V. 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 B Solutions Mexicana S.A. de C.V. 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.