

CRACKBOND® SLV-302




Descripción del producto

CRACKBOND® SLV-302 es un epóxico de dos componentes, de viscosidad ultra baja, ideal para reparación por goteo de grietas horizontales de anchura fina o muy fina. Se puede usar en temperaturas entre 50°F y 100°F (10°C y 38°C) para una variedad de proyectos de reparación, incluyendo la reparación de grietas verticales mediante puertos de inyección en combinación con una pasta de taponado. Su capacidad de adherencia y sellado para losas interiores y exteriores es excepcional.

Usos y aplicaciones generales

- Inyección a presión de grietas finas a muy finas
- Reparación por goteo de grietas estructurales finas a muy finas en concreto, mampostería y madera: 0.0025" a 0.125" (0.06 mm a 3.2 mm)
- Epóxico aglutinante de resina para reparaciones de mortero, parcheo y revestimiento de superficies interiores incluyendo la adición de agregados
- Sellador de losas interiores y exteriores, losas sobre el suelo, cubiertas, patios, entradas de garaje, estacionamientos y otras estructuras
- Imprimación para revestimientos industriales
- Reparaciones de fracturas de corte en losas de concreto interiores y exteriores
- Agente de adherencia para concreto fresco a endurecido y concreto endurecido a endurecido

Ventajas y características

- Insensible a la humedad para uso en ambientes húmedos
- Viscosidad ultra baja con baja tracción de superficie; permite penetración profunda en grietas finas/muy finas
- No se contrae; se adhiere a todas las superficies de la grieta

Estándares y Aprobaciones

ASTM C881-14 TIPO I, II y V
Grado 1 Clase C

AASHTO M235

(Consultar el sitio web de ATC para la lista actualizada de aprobaciones del Departamento de Transporte en Estados Unidos)

Disponibilidad: Los productos CRACKBOND de Adhesives Technology Corp. (ATC) se ofrecen a través de distribuidores selectos que pueden suplir todas sus necesidades de construcción. Comunicarse con ATC para el distribuidor más cercano o visitar nuestro sitio web para buscar por código postal.

Color y proporción: Parte A (resina): transparente. Parte B (endurecedor): ámbar. Mezclado: ámbar. Proporción de mezcla: 2:1 por volumen.

Almacenamiento y vida útil: 24 meses en contenedores cerrados y en condiciones secas entre 40°F (4°C) y 90°F (32°C). La humedad relativamente alta reducirá la vida útil.

Instalación y cobertura: Las instrucciones de instalación impresas del fabricante (MPII, siglas en inglés) se incluyen en esta Ficha de Datos Técnicos (TDS, siglas en inglés). Debido a actualizaciones y revisiones ocasionales, siempre comprobar que se utiliza la versión más actualizada de las MPII. Para lograr los mejores resultados, la instalación adecuada es imprescindible.

Limpieza: Siempre usar el equipo de protección adecuado, como gafas de seguridad y guantes durante la limpieza. Limpiar los materiales no curados presentes en las herramientas y equipos con disolventes suaves. El material endurecido solo puede eliminarse por medios mecánicos.

Limitaciones y advertencias:

- NO está diseñado para acabados estéticos ya que el producto puede volverse ámbar cuando se expone a luz UV
- Una vez se logre el curado, el producto correctamente preparado puede cubrirse o pintarse según la apariencia deseada; ver MPII
- El concreto nuevo debe tener un mínimo de 28 días antes de la aplicación
- Se deben seguir estrictamente las instrucciones de balanceo del cartucho y de reparación
- No diluir con disolventes, ya que impediría el curado

Seguridad: Consultar la Ficha de Datos de Seguridad (SDS, siglas en inglés) para CRACKBOND SLV-302 publicada en nuestro sitio web o llamar a ATC para más información al 1-800-892-1880.

Especificación: El material epóxico para reparaciones es un sistema adhesivo epóxico de dos componentes, en una proporción de 2:1. Después de 7 días de curado y a una temperatura de 75°F (24°C), el adhesivo epóxico tendrá una resistencia de compresión de 10,180 psi (70.2 MPa) conforme a ASTM D695 y una resistencia de tracción de 6,707 psi (46.2 MPa) conforme a ASTM D638. El adhesivo epóxico CRACKBOND SLV-302 es de Adhesives Technology Corp., Pompano Beach, Florida.

INFORMACIÓN PARA PEDIDOS

TABLA 1: CRACKBOND SLV-302 Adhesivo, herramientas de aplicación y boquillas de mezcla¹

Tamaño del paquete	Cartucho de 15.9 oz. (470 ml)	102 fl oz. (3.0 L) Kit	Kit de 3 galones (11.4 L)
Código	A16-SLV302	BUG-SLV302	B3G-SLV302
Herramienta de aplicación manual	TM16HD	N/C	Bomba ²
Herramienta de aplicación neumática	TA16HD-A	N/C	N/C
Cantidad por caja	10	1	1
Cantidad por paleta	720	75	50
Peso de paleta (lbs.)	1,091	708	1,510
Boquilla de mezcla recomendada	T58CBSKEZ	N/C	N/C

1. Llamar para consultar la disponibilidad al granel y plazos de entrega.

2. Para bombas de aplicación manual, ponerse en contacto con ATC para los fabricantes recomendados.



ESPECIFICACIÓN DE MATERIALES

TABLA 2: CRACKBOND SLV-302 Desempeño conforme a ASTM C881-14^{1,2,3}

Propiedad	Tiempo de curado	Norma ASTM	Unidades	Ejemplo de acondicionamiento de temperatura
				Clase C
				75°F (24°C)
Tiempo de fraguado: Masa de 60 gramos ⁴	----	C881	mins	11.5
Tiempo de curado libre de adherencia ⁵ (película delgada de 30 mil)	----	D2377	hrs	24
Viscosidad	----	D2393	cP	195
Duración de la mezcla ^{5,6}	----	----	mins	8
Tiempo de trabajo (boquilla) ⁵	----	----	mins	30
Resistencia elástica de compresión	7 días	D695	psi (MPa)	10,180 (70.2)
Módulo de compresión			psi (MPa)	202,410 (1,396)
Resistencia de tracción		D638	psi (MPa)	6,707 (46.2)
Elongación por tracción			%	15.5
Resistencia de adherencia de concreto endurecido a concreto endurecido	2 días	C882	psi (MPa)	1,400 (9.7)
	14 días		psi (MPa)	1,750 (12.1)
Temperatura de deflexión térmica	7 días	D648	°F (°C)	135 (57.2)
Absorción de agua	14 días	D570	%	0.21
Coefficiente lineal de contracción	48 horas	D2566	%	0.003

1. Resultados basados en pruebas realizadas en lote(s) representativo(s) del producto. Los resultados promedio variarán de acuerdo con las tolerancias de la propiedad dada.

2. El tiempo de curado completo se indica arriba para obtener las propiedades dadas para cada característica del producto.

3. Los valores pueden variar según los factores ambientales tales como temperatura, humedad y tipo de sustrato.

4. El tiempo de fraguado es inferior al mínimo requerido para ASTM C881.

5. La propiedad no está referenciada en ASTM C881.

6. La duración de la mezcla es el tiempo en minutos que esta se puede manipular y trabajar cuando se ha mezclado en su totalidad (BUG, galón en unidad a granel).

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN (MPII)

Preparación de la superficie

La preparación de la superficie dependerá de la aplicación del producto. El concreto viejo debe estar limpio y perfilado o texturado. El concreto nuevo debe tener un mínimo de 28 días de antigüedad. Se debe eliminar toda suciedad, residuos, cera, grasa o polvo. Preparar la superficie por medios mecánicos con un escarificador, chorro de arena, granallado u otro equipo que le dé a la superficie el perfil necesario para la aplicación. Una superficie rugosa es imprescindible para una buena adherencia. Siempre asegurarse de que las superficies de unión se preparen con antelación antes de comenzar un nuevo cartucho o mezclar el producto. Si es posible, programar la aplicación del producto para consumir un cartucho completo en una misma ocasión sin interrumpir el flujo del epóxico. Para el producto a granel, mezclar solo el producto suficiente que se pueda usar dentro del tiempo de duración de la mezcla, ver la Tabla 2.

Preparación del cartucho



Agitar el cartucho energicamente durante 20 segundos. luego colocarlo en posición vertical durante al menos 1 minuto para permitir que las burbujas fluyan a la superficie.



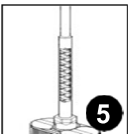
Insertar el cartucho en el dispensador. Verificar que esté posicionado correctamente: el hombro del cartucho nivelado con el soporte delantero/superior del dispensador. Apuntar hacia arriba en un ángulo de 45°. Retirar la tapa plástica y el tapón desde la parte superior del cartucho.



Continuar apuntando la boquilla hacia arriba en dirección opuesta a la persona que lo aplica y los demás, mientras aplica presión lentamente al dispensador para que las burbujas y el producto suban por la boquilla hasta llegar a la punta. Desechar la primera aplicación del material en un recipiente desechable. El cartucho está ahora purgado y listo para la instalación con control de flujo.

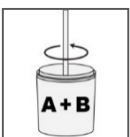


Encontrar el control de flujo en el interior del extremo roscado de la boquilla de mezcla pegado con cinta. Insertar el control de flujo en los dos orificios en la parte superior del cartucho donde el producto sale. Verificar que quede firme en su lugar. Instalar la boquilla de mezcla en el cartucho. Sostener el dispensador en posición vertical y lentamente aplicar presión en el dispensador para eliminar cualquier burbuja y que el producto fluya hacia arriba por la boquilla hasta que llegue a la punta. Con una leve inclinación, hacer la primera aplicación del material en un recipiente desechable. El cartucho está ahora purgado y listo para usar.



NOTA: Programar la aplicación de manera que se consuma un cartucho completo en una sola ocasión sin interrupción del flujo para evitar que el material se endurezca en la boquilla de mezcla. Si hay algún problema en la aplicación del producto, reemplazar la boquilla; el producto puede haber empezado a curar en la boquilla, lo que afectará la proporción de mezcla. Nunca transferir una boquilla usada a un cartucho nuevo. Repetir los pasos para balancear el cartucho que se indican anteriormente después de reemplazar la boquilla.

Instrucciones de mezcla para la presentación a granel



Revolver a fondo cada componente por separado antes de combinarlos. Mezclar únicamente la cantidad de material que se puede utilizar antes de que transcurra el tiempo de trabajo. Dividir las partes por volumen en una cubeta limpia usando la proporción adecuada de mezcla para ese producto. (Para CRACKBOND SLV-302, usar 2 partes por volumen del componente "A" y 1 parte por volumen del componente "B").

Mezclar bien con una pala de mezcla (un mezclador Jiffy) instalada sobre un taladro de baja velocidad (400-600 rpm). Raspar cuidadosamente los lados y el fondo del recipiente mientras se mezcla. Mantener la pala por debajo de la superficie del material.

Aplicaciones del agente adhesivo

Adherencia de concreto fresco a concreto endurecido o cuando se usa como agente adhesivo para la reparación de desconchados en el concreto: Con un cepillo, rodillo o rociador sin aire, aplicar una capa uniforme del producto a granel CRACKBOND SLV-302 mezclado en la superficie de concreto limpia y preparada. Mientras el epóxico esté todavía pegajoso, colocar concreto fresco encima del epóxico mezclado.

Aplicaciones para la reparación de desconchados

Para evitar un borde biselado, cortar alrededor del desconchado en el concreto sólido con una amoladora o sierra circular usando un disco de diamante u hoja abrasiva para concreto. El corte del borde debe ser igual a la profundidad máxima del desconchado o al menos, una profundidad mínima de 3/4" (19 mm). Despegar todo el concreto suelto dentro del desconchado completo a una profundidad mínima de 3/4" (19 mm). Seguir las instrucciones de preparación de la superficie arriba señaladas para limpiar el desconchado. Calcular la cantidad de producto a granel necesario y mezclar la Parte A y la Parte B, en una proporción de 2 a 1 por volumen. Mezclar la parte A y B completamente. Añadir lentamente 3-4 partes por volumen de arena secada en horno o agregado de su elección y mezclar bien, verter y espatular hasta que esté listo/nivelado. **Nota:** La viscosidad ultra baja de CRACKBOND SLV-302 ayudará a humectar el agregado para crear un mortero de reparación. El espesor máximo del mortero es 1.5" (38 mm) por tirada.

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN (MPII)

Reparación de grietas por goteo para aplicaciones horizontales

CRACKBOND SLV-302 está formulado para grietas finas a medianas. 0.0025" a 0.125" (0.06 mm a 3.2 mm). Para mejores resultados, cortar una ranura para abrir la grieta usando un disco abrasivo de diamante a una anchura de 1/8" (3.2 mm) y una profundidad mínima de 3/8" (9.5 mm). Usar un cepillo metálico para escoriar y luego soplar la grieta para eliminar el polvo, suciedad, grasa, cera, aceite o cualquier otro contaminante. Verter o inyectar CRACKBOND SLV-302 en la grieta y su capacidad de autonivelación llenará el área completa. Repetir la aplicación si es necesario para llenar completamente la grieta. Seguir los pasos para la preparación del cartucho. Para grietas medianas, usar CRACKBOND LR- 321G.

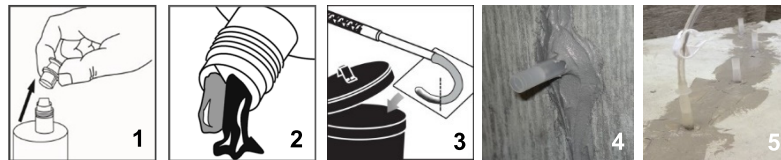
Inyección de baja presión para reparación de grietas estructurales verticales, horizontales y aéreas

Antes de intentar las reparaciones, **examinar la grieta** para determinar el tipo de reparación necesaria. Las grietas en los elementos de concreto y madera se clasifican como dinámicas (en movimiento) o estáticas (latentes). Las grietas estáticas se pueden producir a partir de un evento de sobrecarga de una sola vez, como un terremoto o una inundación. Para las grietas estáticas en una estructura que se va a rehabilitar, se recomienda la inyección para grieta estructural. En cambio, las grietas dinámicas son aquellas causadas por un diseño inadecuado, movimiento estacional, cambios de temperatura o repetida sobrecarga. Las grietas dinámicas NO se pueden reparar de manera efectiva usando inyección en la grieta. Las grietas dinámicas pueden sellarse con un material de reparación flexible, tal como CRACKBOND JF-311 (grietas horizontales).

Preparación para inyección en grietas

Limpiar la superficie que rodea la grieta con un cepillo metálico para lograr una adherencia adecuada. Retirar el polvo, la suciedad, el aceite y otros contaminantes de la grieta mediante soplado con aire comprimido limpio, libre de aceite. Para obtener los mejores resultados, la grieta debe estar seca en el momento de la inyección. Si hay agua que se filtra por la grieta, se deben tomar medidas para detener el flujo de agua a fin de lograr la reparación deseada.

Preparación del cartucho para una pasta de taponado



1. MIRACLE BOND® 1310 es el producto perfecto para usarse como una pasta de taponado para inyección en grietas. Sus propiedades de fraguado rápido y que no se deforma son ideales para instalaciones rápidas (horizontal, vertical y aéreas). Desenroscar la tapa plástica del extremo roscado del cartucho y retirar el tapón. Insertar el cartucho en el dispensador.
2. Balancear el cartucho mediante la aplicación de una pequeña cantidad de material en un contenedor desechable hasta que ambos materiales fluyan de manera uniforme desde el cartucho. La Parte A es blanca, la Parte B es gris oscuro.
3. Colocar la boquilla de mezcla en el cartucho de MIRACLE BOND 1310 y dispensar una pequeña cantidad de material hasta que se logre el color gris uniforme sin vetas.
4. Colocar y asegurar los puertos de inyección o bases de puertos, con el material de la pasta de taponado. El espaciamiento de los puertos debe ser aproximadamente 6" – 12" (152 - 305 mm) de distancia (por lo general, el ancho del miembro de concreto). No permitir que el epóxico bloquee el paso entre el puerto y la faz de la grieta.
5. Colocar MIRACLE BOND 1310 adicional entre los puertos asegurándose de que la faz completa de la grieta esté sellada y los puertos estén firmemente fijados en el concreto. Si la grieta es evidente y accesible en el lado posterior del miembro de concreto, sellar con la pasta de taponado. Nota: MIRACLE BOND 1450 también puede usarse, de manera alternativa, como una pasta de taponado.

Información sobre los puertos



Puerto de depósito con jeringa instalado en la superficie (50 ml); Un puerto de depósito que proporciona inyección continua de hasta 50 ml de material usando bandas de goma para aplicar presión constante al émbolo. El depósito de la jeringa se llena y rellena manualmente, luego se instala en la base instalada.



Puerto de depósito de autoinyección mediante resorte (25 ml); El puerto de depósito proporciona inyección continua de hasta 25 ml de material utilizando tracción mediante resorte dentro del inyector. Este puerto se puede rellenar directamente con nuestra boquilla de mezcla estándar de baja viscosidad T38XL, sin quitar la instalación de la base.



Puerto CR SS: Puerto de inyección estándar para grietas. Incluido en el kit de grietas. El puerto CR SS contiene un rodamiento esférico para ayudar a prevenir fugas durante las inyecciones verticales y aéreas.

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN (MPII)

Aplicación neumática y mediante bomba

NO EXCEDER una presión de 40 psi (0.28 MPa) EN LA HERRAMIENTA DE APLICACIÓN NEUMÁTICA O BOMBA DE INYECCIÓN. Se DEBE usar un regulador de presión de aire con un dispensador neumático. Empezar en un nivel bajo y aumentar gradualmente la presión según sea necesario hasta que se logre el flujo de epóxico deseado. Usar una presión de aire máxima de 40 psi (0.28 MPa). Una presión excesiva puede provocar fugas en el émbolo del cartucho.

Iniciar el proceso de inyección desde el puerto más bajo en una superficie vertical y ascender por la pared. En superficies horizontales, empezar en la parte más ancha de la grieta (tal como esté marcada antes del taponado) y avanzar hacia el exterior. Inyectar epóxico en el puerto hasta que se obtenga un flujo del puerto adyacente o hasta que el epóxico deje de fluir.

Permitir el curado de la resina por inyección durante al menos 24 horas. Los puertos y el material de taponado se pueden eliminar con un cincel y/o amoladora. Nota: Algunas grietas podrían tomar más tiempo de inyección, en especial las grietas muy finas. Las grietas pueden tener una anchura menor (o mayor) de lo que es visible desde la superficie.

Sugerencias para la aplicación e inyección

Para paredes de sótanos donde no hay acceso a la parte posterior del concreto, inyectar con CRACKBOND LR-321G de una viscosidad ligeramente mayor. Este es un gel tixotrópico único que se incorporará en las grietas pequeñas y hará un puente hacia la parte posterior sin correrse.

NO dispensar epóxico a través de la boquilla de mezcla gelificada. Si el epóxico se gelifica en la boquilla, reemplazar la boquilla antes de continuar.