

CRACKBOND[®]

V65 HI-MOD

(Anteriormente HEALER/SEALER)
Sellador de viscosidad ultra baja

Descripción del producto

CRACKBOND[®] V65 HI-MOD es un recubrimiento epóxico de dos componentes, de penetración profunda, curado rápido y de alta resistencia que reducirá la intrusión de humedad y materiales solubles en agua dentro del concreto. La viscosidad ultra baja permite una humectación superior del sustrato que facilita una mejor penetración en grietas estáticas de superficies de concreto. Puede aplicarse y completar el proceso de curado exitosamente en temperaturas entre 40 °F y 105 °F (4 °C y 41 °C).

Usos y aplicaciones generales

- Sella la superficie del concreto para ayudar a prevenir la intrusión de agua y cloruro, protege contra las sales de deshielo
- Reparación estructural de microgrietas en superficies de concreto
- Sella en ambientes secos y húmedos, superficies de estacionamientos elevados, carreteras elevadas y tableros de puentes
- Para uso en losas de concreto interiores y losas exteriores sobre el nivel del suelo
- Imprimación para revestimiento de superficies de puentes

Ventajas y características

- Viscosidad ultra baja de 64 cP a 75 °F (24 °C)
- Puede abrirse al tráfico en 6 horas a 75 °F (24 °C)
- La tensión superficial muy baja permite una penetración profunda en la cubierta
- Formulación epóxica no volátil, 100% sólidos
- Mejora la integridad de las superficies de concreto fisurado y envejecido
- Características superiores de resistencia de adherencia, adhesión y desgaste
- Penetración por gravedad en grietas y grietas finas debido a la contracción del concreto
- Protege, conserva y prolonga la vida útil de las superficies de concreto

Disponibilidad: Los productos de Adhesives Technology Corp. (ATC) se ofrecen en línea y a través de distribuidores selectos que suplen todas sus necesidades de construcción. Comunicarse con ATC para el distribuidor más cercano o visitar www.atcepoxy.com para buscar un distribuidor por código postal.

ESTÁNDARES Y APROBACIONES

AASHTO M235 / ASTM C881-15
Tipo I, II, IV y V Grado 1 Clase B y C

(Ver el sitio web de ATC para las aprobaciones actuales del Departamento de Transporte en Estados Unidos)



Color y proporción: Parte A (resina): transparente. Parte B (endurecedor): ámbar. Proporción de la mezcla: 3:1 por volumen. Color mezclado: transparente.

Almacenamiento y vida útil: Para mejores resultados, almacenar entre 40 °F (4 °C) y 90 °F (32 °C). La vida útil es 24 meses cuando se almacena en contenedores cerrados en condiciones secas.

Instalación y cálculo: Las instrucciones de instalación están disponibles dentro de esta Ficha de Datos Técnicos (TDS, siglas en inglés). Debido a actualizaciones y revisiones ocasionales, siempre verificar la versión más reciente. Para lograr los mejores resultados, es imprescindible realizar la instalación adecuada. En www.atcepoxy.com se puede encontrar una guía de cálculo para el uso del producto. La cobertura variará según la porosidad del concreto. El concreto nuevo con un acabado enrasado cubrirá aproximadamente 300 pies² por kit. El acabado con escoba cubrirá aproximadamente 200 pies² por kit.

Limpieza: Utilice siempre el equipo adecuado de protección personal, como gafas y guantes de seguridad. Limpie los materiales no curados de las herramientas y equipos con un solvente suave, como CRACKBOND[®] INDUSTRIAL CITRUS CLEANER de Adhesives Technology Corp. El material curado solo se puede quitar mecánicamente usando una lijadora o esmeriladora. Recoger el material con material absorbente. Enjuague el área con agua. Elimine siguiendo las regulaciones de eliminación locales, estatales y federales.

Limitaciones y advertencias:

- No mezclar en un balde de plástico y no dejar el material mezclado en ningún balde después de la duración recomendada de la mezcla; consultar las Instrucciones de instalación
- No diluir con disolventes, ya que podría afectar el curado
- El concreto debe tener un mínimo de 28 días antes del sellado
- No aplicar si se espera lluvia
- Dejar suficiente tiempo para que el sustrato se seque después de la lluvia u otras condiciones adversas
- La colocación no debe exceder la temperatura recomendada ya que puede ocurrir desgasificación
- No está destinado para reparar grietas activas o en movimiento

Seguridad: Consultar la Ficha de Datos de Seguridad (SDS, sigla en inglés) para los productos CRACKBOND V65 HI-MOD publicada en la página web de ATC o llamar al 1-800-892-1880 para obtener más información.

Especificación: El sellador de superficies de concreto es un sistema epóxico de dos componentes con una relación de mezcla de 3:1 que se suministra en contenedores previamente medidos. A los 7 días y a una temperatura de 75 °F (24 °C), el sellado de superficies de concreto tendrá una resistencia elástica de compresión de 10,640 psi (73.4 MPa) y un módulo de compresión de 391,100 psi (2.697 MPa) conforme ASTM D695. El sellador de superficies de concreto es CRACKBOND V65 HI-MOD de Adhesives Technology Corp., Pompano Beach, Florida.

Sellador de viscosidad ultrabaja

TABLA 1: CRACKBOND V65 HI-MOD: Paquete del adhesivo

Tamaño del paquete	Kit de 3 galones ¹ (11 L)	Kit de 200 galones (757 L)	Kit de 360 galones (1,363 L)
Parte No.	B3G-V65	B50G-V65-A B50G-V65-B	B270G-V65-A B90G-V65-B
Cantidad por caja/kit	2.25 gal Parte A 0.75 gal Parte B	150 gal Parte A 50 gal Parte B	270 gal Parte A 90 gal Parte B
Cantidad por paleta	36 kits	1 paleta (3 Parte A, 1 Parte B)	2 bolsas (1 Parte A, 1 Parte B)
Peso de paleta (lb.)	1,228	1,920	3,420



B3G-V65

1. La resina y el endurecedor se empacan por separado dentro de un recipiente exterior de 5 galones.

TABLA 2: CRACKBOND V65 HI-MOD: Desempeño conforme **ASTM C881-15**^{1,2}

Propiedad	Tiempo de curado	Estándar ASTM	Unidades	Ejemplo acondicionamiento de temperatura		
				Clase B	Opcional	Clase C
				40 °F (4 °C)	50 °F (10 °C)	75 °F (24 °C)
Tiempo de gelificación: Masa de 60 gramos ³	----	C881	min	238	50	25
Consistencia o viscosidad		C881	cP	135	129	64
Resistencia elástica de compresión	7 días	D695	psi (MPa)	11,620 (80.1)	10,580 (72.9)	10,640 (73.4)
Módulo de compresión			psi (MPa)	455,200 (3,138)	430,400 (2,968)	391,100 (2,697)
Resistencia de tracción		D638	psi (MPa)	8,640 (59.6)	8,580 (59.2)	9,860 (68.0)
Elongación por tracción			%	4.6	3.5	3.3
Resistencia de adherencia de concreto endurecido a concreto endurecido	2 días	C882	psi (MPa)	1,760 (12.1)	2,420 (16.7)	2,240 (15.4)
Resistencia de adherencia concreto fresco a concreto	14 días		psi (MPa)	1,680 (11.6)		
			psi (MPa)	15,180 (105)		
Propiedades de flexión (procedimiento A)	7 días	D790	psi (MPa)	728,200 (5,021)		
				Resistencia		
Temperatura de deflexión térmica		D648	°F (°C)	151 (66.1)		
Ciclos térmicos 5 ciclos (puro)		C884	----	Pasar (Sin agrietamiento ni delaminación)		
Absorción de agua	14 días	D570	%	0.53		
Coefficiente lineal de contracción	----	D2566	%	0.0008		

TABLA 3: CRACKBOND V65 HI-MOD: PROGRAMACIÓN DE CURADO¹

Temperatura del material base	Duración de la mezcla ² mín	Tiempo libre de adherencia ³ hr
°F (°C)		
40 (4)	90	>40
50 (10)	60	22
75 (24)	15	5
90 (32)	5	3

1. Cuando la temperatura ambiente o del base material sea inferior a 70 °F (21 °C), acondicionar el adhesivo a 70 - 75 °F (21 - 24 °C) antes del uso.

2. La vida útil se determina mezclando todo el kit de 11 L (3 galones) y determinar el período de tiempo para que el núcleo alcance la temperatura crítica de 125 °F (52 °C) según la sección 6.4 de la norma ISO 10364-2015, o cuando se observa una desgasificación inicial.

3. Tiempo libre de pegajosidad según el método de prueba ASTM D2377.

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

3. El tiempo de gelificación puede ser inferior al mínimo requerido para ASTM C881 Tipo IV a 75 °F (24 °C).

Revisión 3.0

Sellador de viscosidad ultrabaja

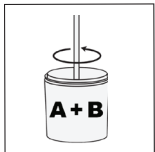
Instrucciones de instalación

Preparación de la superficie

Antes de la instalación, el concreto o la superficie deben estar limpios, estructuralmente sólidos, no quebradizos ni lechosos (materiales que presentan adherencia deficiente) ni presentar delaminación. El concreto nuevo debe tener un mínimo de 28 días. Se debe eliminar toda la suciedad, aceite, escombros, cera, grasa o polvo. Se recomienda una superficie seca para obtener resultados óptimos. Si se desea, la superficie puede prepararse 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. Eliminar cualquier residuo de la limpieza mecánica con aire comprimido libre de aceite, teniendo cuidado de evitar la inhalación de polvo de sílice cristalino respirable de acuerdo con las regulaciones de OSHA. Si la superficie se prepara mediante lavado a presión, permitir que la superficie se seque durante 24 horas a temperaturas $> 70^{\circ}\text{F}$ (21°C) y $< 50\%$ de humedad relativa, antes de la instalación del CRACKBOND V65 HI-MOD. Cuando la preparación de la superficie esté lista, se recomienda probar una sección pequeña en el sustrato antes de la instalación completa. Esto ayudará a confirmar compatibilidad y buena adhesión, así como la apariencia y estética deseadas.

Si hay grietas más grandes en la superficie a sellar, estas pueden repararse mediante inyección a presión con CRACKBOND LR-321 LV antes de ser recubiertas con el V65 HI-MOD. Consultar la hoja de datos técnicos (TDS, por sus siglas en inglés) de CRACKBOND LR-321 LV para obtener detalles sobre la inyección a presión en grietas más grandes.

CRACKBOND V65 HI-MOD no está diseñado para colocarse sobre concreto sin reparar, desconchado, ampollado, deslaminado, con costra, dañado por cloruro, pulido, sellado o densificado y no está diseñado para llenar o estabilizar juntas de control, aislamiento o expansión.



Instrucciones de mezcla

PRECAUCIÓN: Revisar la fecha de caducidad del contenedor para verificar que no haya caducado. **¡No usar productos caducados!** Los materiales epóxicos se podrían separar, lo que es normal y debe esperarse cuando se almacenan por mucho tiempo. Mezclar únicamente la cantidad de material que se puede utilizar antes del vencimiento del material mezclado. Ver la Tabla 3. Para mayor comodidad, el kit de 3 galones viene empacado dentro de un balde de acero de 5 galones, lo que permite que los componentes A y B (3 galones en total) se mezclen completamente sin necesidad de contenedores adicionales. **ADVERTENCIA:** No mezclar en un balde de plástico y no dejar material mezclado en ningún balde después de la duración recomendada del producto mezclado, ya que el producto comenzará el proceso de curado rápidamente, produciendo un calor excesivo y generará humo/vapores considerables. Dividir las partes por volumen en un balde limpio de acero usando la proporción adecuada de mezcla. Usar 3 partes por volumen del componente A y 1 parte por volumen del componente B. Mezclar bien a baja velocidad (400-600 rpm) con un accesorio de paleta de mezcla (como un Jiffy Mixer). Mantener la paleta por debajo de la superficie del material para evitar la entrada del aire. La mezcla apropiada tomará entre 2 y 3 minutos. **ADVERTENCIA:** Verter inmediatamente el producto del balde y comenzar la distribución una vez que se complete la mezcla, ya que el producto comenzará el proceso de curado rápidamente. Si no se hace, se producirá un calor excesivo con el potencial de generar humo o vapores a medida que el producto se asiente masivamente. Para la mezcla a granel, se recomienda una bomba de desplazamiento positivo que incorpore un medidor y una varilla mezcladora estática.



Aplicación por gravedad

Una vez que el material se mezcle adecuadamente, verter inmediatamente todo el material de forma generosa sobre la superficie horizontal. Esparcir en 15 minutos cuando la temperatura del sustrato sea 75°F (24°C); este tiempo se acortará a temperaturas más altas. Ver la Tabla 3. Dejar que el material se acumule sobre las grietas, permitiendo que se hunda y cure. Usar una escobilla de goma para piso para extender el material de manera uniforme sobre toda la superficie. Eliminar el exceso de material con una escobilla de goma, un rodillo de pelo fino o una escoba de cerdas duras, según el perfil de la superficie del sustrato y la apariencia final deseada, dejando una capa uniforme. Si se desea, se puede usar arena de sílice (malla de 20 a 50) para crear una superficie resistente al deslizamiento. Distribuir la arena de sílice por toda la superficie, luego aplanar con rodillo sobre la superficie para encapsular la arena. Permitir que el material aplicado se cure. La superficie puede abrirse al tráfico en 6 horas a 75°F (24°C). **NOTA:** El ambiente y la temperatura del sustrato pueden afectar los tiempos de curado. Si es necesario, se puede aplicar una segunda capa una hora después de transcurrido el tiempo libre de adherencia del producto (ver Tabla 3) o después de que todo el producto haya penetrado en el concreto, pero antes de 24 horas para temperaturas de 50°F (10°C) o más. El tiempo para una segunda capa depende de la porosidad y perfil del sustrato, la temperatura y la velocidad del vertido; se requerirá un tiempo de espera más largo en temperaturas más frías.