



Planiseal™ Planiseal

LVB LVB 1168

Epoxi de baja viscosidad para el sellado de losas de puentes de concreto



Esparcido de arena de *Planiseal LVB* luego de la aplicación

DESCRIPCIÓN

Planiseal LVB y *Planiseal LVB 1168* son selladores epoxi de muy baja viscosidad, de dos componentes, diseñados para penetrar profundamente en concreto sólido de reciente colocación o desgastado. *Planiseal LVB* y *Planiseal LVB 1168* sellan grietas capilares y penetran en la estructura poral del concreto para formar una barrera por debajo de la superficie que detiene la carbonatación eficazmente, así como también, la penetración de iones de cloruro dentro de las losas de concreto. Ambos productos mejoran significativamente la durabilidad y vida útil de las losas de concreto. Asimismo, *Planiseal LVB 1168* cumple con los requisitos sobre los límites de emisión de VOC establecidos en la Regla N° 1168 del Distrito de Control de Calidad del Aire de la Costa del Sur (South Coast Air Quality Management District - SCAQMD).

CARACTERÍSTICAS Y BENEFICIOS

- Su muy baja viscosidad penetra y rellena las grietas capilares más finas
- Impide el ingreso de humedad y cloruros que conducen a la corrosión del acero de refuerzo
- Restaura las superficies de concreto estructuralmente
- Fácil de mezclar (con una proporción de componentes 1:1)

NORMAS INDUSTRIALES Y APROBACIONES

- Resistencia a la penetración del ión de cloruro conforme a AASHTO-T-259 (acumulación durante 90 días)
- Cumple las especificaciones del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (United States Department of Agriculture - USDA) para su uso en áreas de procesamiento de alimentos

- *Planiseal LVB 1168* también cumple con los requisitos sobre los límites de emisión de VOC establecidos en la Regla N° 1168 del Distrito de Control de Calidad del Aire de la Costa del Sur (South Coast Air Quality Management District - SCAQMD).

Aporte de puntos LEED

Puntos LEED

Crédito MR 5, Materiales regionales 10% y 20%*	1 -2 puntos
<i>Planiseal LVB 1168</i>	
Crédito EQ 4.2, Materiales con baja emisión:	
Pinturas y revestimientos	1 punto

* El uso de este producto MAPEI puede ayudar a la certificación de proyectos conforme al estándar LEED (Liderazgo en Diseño de Energía y Medio Ambiente) en las categorías mencionadas arriba. Los puntos se otorgan en base a los aportes de todos los materiales utilizados en el proyecto.

DÓNDE USARLO

Para uso profesional

- Use en superficies horizontales y verticales en interiores/exteriores.
- Use en losas de puentes de concreto elevadas o losas para estacionamiento a fin de detener la penetración de humedad y extender la vida útil de la estructura.
- Use sobre losas de concreto horizontales a nivel del suelo o suspendidas no sujetas a altas emisiones de vapor húmedo.
- Use sobre columnas y vigas en zonas de salpicadura o sujetas a mojaduras en exteriores.
- Use para la consolidación de superficies débiles, desintegrables o que generan polvo.



LIMITACIONES

- La temperatura del sustrato al momento de la aplicación debe estar entre los 13°C y 35°C (55°F y 95°F).
- La aplicación no debe exceder una capa aglutinante por inundación.
- No aplique sobre compuestos de curado.

SUSTRATOS APROPIADOS

- Concreto debidamente preparado que tenga por lo menos 28 días de fraguado, que sea estable, esté seco y sin agua estancada.
- El sustrato de concreto debe demostrar una resistencia a la tracción en tensión mayor a 1,72 MPa (250 psi).
- Losas o cubiertas de concreto elevadas, o losas sobre el nivel del suelo con una tasa de emisión de vapor húmedo (moisture vapor emission rate - MVER) menor a 1,36 kg (3 lb.) (conforme a la norma ASTM F1869).
- No use sobre losas a nivel del terreno en condiciones climáticas por debajo de la temperatura de congelamiento.

PREPARACIÓN DE SUPERFICIES

- Referencia ACI 318-05R.
- La superficie debe ser concreto con por lo menos 28 días de fraguado, sólido, estable, seco y sin agua estancada.
- Repare astillamientos, exfoliaciones, baches y grietas con un producto de reparación adecuado fabricado por MAPEI antes de aplicar el producto *Planiseal LVB*.
- Limpie la superficie de concreto mecánicamente o mediante granallado o hidrochorro abrasivo. La superficie del concreto debe estar limpia, seca y sin escarcha. Retire cualquier contaminante, polvo y escombros con aire comprimido sin aceite.
- Con anterioridad a su aplicación en losas a nivel del terreno, realice una medición de humedad para asegurarse de que la MVER se encuentre por debajo de 1,36 kg (3 lb.) (conforme a la norma ASTM F1869).

MEZCLA

1. Acondicione previamente el material entre los 18°C a 26°C (65°F a 80°F) con anterioridad a su uso.
2. Mezcle mecánicamente la Parte A con la Parte B en una proporción 1:1 en volumen con una mezcladora tipo "jiffy" y un taladro variable de baja velocidad a 300 rpm durante 3 minutos. Mezcle sólo la cantidad de material que pueda usar dentro de su tiempo de gelificación.

APLICACIÓN DEL PRODUCTO

1. Dentro de los 5 minutos de haber mezclado las Partes A y B juntas, aplique una capa aglutinante por inundación del producto *Planiseal LVB* sobre el concreto.
2. Distribuya uniformemente de inmediato y trabaje sobre el concreto durante por lo menos 5 minutos para lograr una penetración máxima. Continúe aplicando capas aglutinantes por inundación del producto *Planiseal LVB* sobre las grietas hasta que ocurra el rechazo del material. Retire todo exceso de producto con un alisador de hoja

recta en el caso de superficies suaves y con una escobilla en el caso de superficies texturadas. La superficie deberá parecer húmeda pero no debe haber acumulación de película o formación de charcos antes de realizar el esparcido de la arena.

3. Esparza arena de sílice seca en horno hasta que ocurra el rechazo del producto (por lo general de malla entre 20 a 30) sobre todas las áreas revestidas con el producto *Planiseal LVB*.
4. Luego del curado inicial, retire el exceso de arena.

ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD

El producto *Planiseal LVB* contiene un tinte de rastreo fluorescente que se ilumina bajo luz negra. Las muestras principales que se expongan a dicha luz evidenciarán la penetración del producto *Planiseal LVB* dentro de las grietas capilares más finas.

LIMPIEZA

- Ventile el área. Delimite cualquier derrame, recolectándolo con material absorbente y luego enjuagando el área con agua.
- Una vez curado, el producto *Planiseal LVB* sólo puede quitarse mecánicamente.

Propiedades de rendimiento del producto

Pruebas de laboratorio	Resultados
Emisión de VOC para <i>Planiseal LVB 1168</i>	< 100 g/L
Emisión de VOC para <i>Planiseal LVB</i>	< 230 g/L
Viscosidad conforme a la norma ASTM D2196 a 25°C (77°F)	40 cps
Contenido de sólidos totales conforme a la norma ASTM D1644	77%
Contenido de ceniza conforme a la norma ASTM D482	0,3%
Contenido de relleno conforme a la norma ASTM C881	0,0%
Flexibilidad conforme a la norma ITM 604	No hay rotura o agrietamiento de la película
Permeabilidad a la humedad conforme a la norma ITM 605	0,3%
Resistencia a la penetración del ión de cloruro conforme a la norma AASHTO T-259 (acumulación durante 90 días)	100% eficaz
Fraguado al tacto conforme a la norma FED 141	Entre 3 y 4 horas
Resistencia a la tensión conforme a la norma ASTM D638	17,2 MPa (2 500 psi)
Elongación a la tensión conforme a la norma ASTM D638	50%
Resistencia de la adherencia conforme a la norma ASTM C882	20,7 MPa (3 000 psi)
Compatibilidad térmica conforme a la norma ASTM C884	Pasó la prueba
Absorción conforme a la norma ASTM D570	0,2%
Contracción conforme a la norma ASTM C883	Pasó la prueba

Propiedades de conservación y aplicación

Conservación	2 años en su envase original sin abrir Almacene a una temperatura de entre 10°C y 26°C (50°F a 80°F).
Tiempo de gelificación	30 minutos
Duración de la mezcla	Aproximadamente 1 hora en masa a 22°C (72°F); 20 minutos en película delgada a 22°C (72°F)
Tiempo de curado	Aproximadamente 4 horas a una temperatura del sustrato de 22°C (72°F)

Presentación

Códigos del producto	Tamaño
46768	<i>Planiseal LVB</i> , Parte A: 18,9 L (5 galones de EE.UU.)
46769	<i>Planiseal LVB</i> , Parte B: 18,9 L (5 galones de EE.UU.)
46777	<i>Planiseal LVB</i> , Parte A: 208 L (55 galones de EE.UU.)
46778	<i>Planiseal LVB</i> , Parte B: 208 L (55 galones de EE.UU.)
46868	<i>Planiseal LVB 1168</i> , Parte A: 18,9 L (5 galones de EE.UU.)
46869	<i>Planiseal LVB 1168</i> , Parte B: 18,9 L (5 galones de EE.UU.)
46877	<i>Planiseal LVB 1168</i> , Parte A: 208 L (55 galones de EE.UU.)
46878	<i>Planiseal LVB 1168</i> , Parte B: 208 L (55 galones de EE.UU.)

Clasificación de división CSI

Revestimientos para tránsito (referencia ACI 318-05R)	07 18 00
---	----------

Cobertura aproximada del producto

Concreto acabado con escobilla*	1,59 a 2,45 m ² por L (65 a 100 pies ² por galón de EE.UU.)
Concreto acabado con llana de acero*	3,67 a 4,9 m ² por L (150 a 200 pies ² por galón de EE.UU.)

* La tasa de cobertura depende del perfil y porosidad del concreto.

Comparación de rendimiento entre los productos *Planiseal LVB* y los Silanos/Siloxanos y Sistemas MMA

	Productos <i>Planiseal LVB</i>	Siloxanos/silanos	Sistemas MMA de 3 componentes
Resistencia de la adherencia	Excelente	Ninguna	Regular
Resistencia a la tensión	Excelente	N/A	Aceptable
Impermeabilidad de la superficie	Excelente	Buena	Buena
Relleno de grietas	Excelente	Ninguna	Buena
Volatilidad cuando se mezcla inadecuadamente	No	N/A	Sí
Sensibilidad a la humedad	No	Sí	Sí

Planiseal™ LVB
Planiseal LVB
1168

Consulte la Ficha de Seguridad de Materiales (MSDS) de MAPEI para obtener datos específicos relacionados con VOC, higiene y seguridad, y manipulación del producto.

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Antes de utilizar el producto, el usuario determinará su idoneidad para el uso deseado y éste asume todos los riesgos y las responsabilidades que se vinculen con dicho uso. **NO SE CONSIDERARÁ NINGÚN RECLAMO A MENOS QUE SE HAGA POR ESCRITO EN UN PLAZO DE QUINCE (15) DÍAS A CONTAR DE LA FECHA EN QUE SE DESCUBRIÓ O QUE DE MANERA RAZONABLE SE DEBIÓ HABER DESCUBIERTO.**

Tenemos el orgullo de apoyar a las siguientes organizaciones de la industria:



MAPEI Oficinas Centrales en América del Norte
1144 East Newport Center Drive
Deerfield Beach, Florida 33442
Teléfono : 1-888-US-MAPEI
(1-888-876-2734)

Servicio Técnico
1-800-992-6273 (Estados Unidos y Puerto Rico)
1-800-361-9309 (Canadá)

Servicio al Cliente
1-800-42-MAPEI (1-800-426-2734)

Para los datos más actuales del producto, visite www.mapei.com.

Fecha de edición: 18 de Noviembre de 2009

PR5745 LVBD_K09Svp ©2009 MAPEI Corporation.
Derechos Reservados. Impreso en EE.UU.