



Planiseal[®] MB

Barrera de reducción de la humedad e imprimador epoxi consolidante



DESCRIPCIÓN

Planiseal MB es un recubrimiento epoxi de 100% sólidos, diseñado para detener eficazmente los problemas relacionados con la humedad en capas finales, así como para actuar como imprimador epoxi consolidante de superficie. Cuando se aplica al espesor de película designado, *Planiseal MB* reduce las tasas de emisión de vapor húmedo (MVER, por su sigla en inglés) de hasta 11,3 kg por cada 92,9 m² (25 libras por cada 1 000 pies²) durante 24 horas a menos del límite de 1,36 kg por cada 92,9 m² (3 libras cada 1 000 pies²).

Cuando *Planiseal MB* se aplica usando un sistema de aplicación de una sola capa, su resina de alta densidad y baja viscosidad penetra profundamente el sustrato para consolidarlo con eficacia y reducir las MVER. *Planiseal MB* también puede usarse para consolidar sustratos quebradizos antes de la aplicación de capas finales y otros acabados para pisos, además de contrapisos autonivelantes.

CARACTERÍSTICAS Y BENEFICIOS

- Trata el sustrato con un máximo de 11,3 kg (25 libras) de MVER según la norma ASTM F1869 y/o humedad relativa (HR) de hasta el 100%, según la norma ASTM F2170
- La baja viscosidad penetra el sustrato, consolidando y uniendo estrechamente las superficies a los sustratos.
- De bajo olor y cumple con las normas de COV para su uso en espacios interiores habitados.
- La aplicabilidad de una sola capa facilita una respuesta más rápida y reduce los costos de instalación.
- El tiempo de trabajo prolongado permite que el aire atrapado salga y garantiza la integridad de la película.
- Sometido a prueba de resistencia alcalina de exposición prolongada a un pH de 14 según la norma ASTM D1308, sin ningún efecto sobre *Planiseal MB*
- Protección rentable contra los sustratos más expuestos a MVER
- La penetración profunda en el sustrato proporciona un fuerte efecto consolidante.

NORMAS INDUSTRIALES Y APROBACIONES

Aporte de puntos LEED v3	Puntos LEED
Crédito MR 5, materiales regionales*	Hasta 2 puntos
Crédito IEQ 4.2, materiales de baja emisión - pinturas y revestimientos	1 punto

* El uso de este producto puede ayudar a obtener 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

- En sustratos de concreto debidamente preparados, sólidos y estables (con al menos 7 días de instalación para concreto convencional, y 5 días para concreto postensado), con una MVER de hasta 11,3 kg por 92,9 m² (25 libras por 1 000 pies cuadrados) durante 24 horas y/o HR de hasta 100%
- Contrapisos de yeso totalmente curados, sólidos y estables, o concretos ligeros que requieran consolidación de la superficie

LIMITACIONES

- Las temperaturas óptimas de instalación (para ambiente y sustrato) son entre 10°C y 29°C (50°F y 85°F). Acondicione previamente *Planiseal MB* a 21°C (70°F) por 24 horas antes de mezclarlo e instalarlo. Es importante acondicionar previamente el material para asegurar una viscosidad que permita la penetración del sustrato y la efectiva consolidación. También debe evitarse el calor extremo, ya que éste reduce el tiempo de penetración del epoxi en el sustrato.
- Pruebe las tasas MVER de los sustratos de concreto, usando una prueba de cloruro de calcio (ASTM F1869).
- No lo utilice sobre sustratos que contengan asbesto.
- Verifique que el sustrato no contenga materiales que impidan o rompan la unión, tales como compuestos de curado, selladores tópicos y penetrantes, aceite, residuos de aceite, polvo, grasa, etc.



- Repare todas las grietas y trate adecuadamente las juntas para asegurar el rendimiento del sistema.
- No lo utilice sobre losas que estén a nivel del suelo o sujetas a ciclos de hielo/deshielo.
- No lo aplique sobre sustratos húmedos.
- Cuando *Planiseal MB* haya sido aplicado, proteja la superficie contra el tránsito o daños hasta que sea recubierta con un producto posterior.
- *Planiseal MB* penetra pequeñas fisuras, orificios y poros en la superficie de sustratos de concreto. Esto reforzará y consolidará la parte superior de 1,5 a 6 mm (1/16 a 1/4 de pulgada), dependiendo de la densidad del concreto. *Planiseal MB* no tendrá ningún efecto de consolidación ni de fortalecimiento más allá de la profundidad penetrada. *Planiseal MB* ha sido diseñado y formulado para proporcionar una superficie firme y estable, ideal para la posterior unión de capas finales y coberturas autonivelantes.

Consulte el Departamento de Servicio Técnico de MAPEI para más información acerca de recomendaciones de instalación de sustratos y condiciones no mencionadas.

SUSTRATOS APROPIADOS

- Sustratos de concreto debidamente preparados por medios mecánicos usando métodos sin polvo, aprobados por ingenieros, a un perfil de superficie de concreto (CSP, por su sigla en inglés) de #2 o #3, aprobado por el Instituto Internacional de Reparación de Concreto (ICRI, por su sigla en inglés). Los sustratos con un perfil superior a CSP #3 obtendrán tasas de cobertura más bajas. El perfil del sustrato no debe exceder el CSP #6.
- Sustratos sólidos, yeso totalmente curado, o sustratos ligeros que requieran consolidación antes de aplicar sistemas de pisos adicionales
- Sustratos de concreto débiles (con capacidad para un tirón de tracción directa de 0,41 MPa [60 psi] o más) que requieran consolidación, o sustratos de concreto con fisuras que requieran tratamiento
- *Planiseal MB* puede instalarse sobre sustratos de concreto que hayan tenido al menos 7 días de curado. Al instalarlo sobre concreto verde, tenga presente que la continua contracción del sustrato durante el curado puede formar grietas en el sustrato que penetren en *Planiseal MB*. Este es un riesgo natural en instalaciones sobre concreto verde, especialmente con concreto que tiene una alta relación agua-cemento. La garantía MAPEI no cubre grietas generadas por el movimiento del sustrato.
- *Planiseal MB* puede utilizarse sobre sustratos que presentan una humedad relativa de hasta 100% (en las pruebas según el estándar ASTM F2170). En cualquier caso, la temperatura de la superficie de la losa de concreto preparada debe ser de al menos 2,8°C (5°F) por encima del punto de rocío a fin de evitar que se presente condensación en la superficie de concreto mientras *Planiseal MB* endurece.

PREPARACIÓN DE SUPERFICIES

- Todos los sustratos deben ser firmes, secos, sólidos estables y sin materiales que impidan o rompan la unión, tales como compuestos de curado, selladores tópicos y penetrantes, aceite, residuos de aceite, polvo, grasa, etc.
- Prepare la superficie de forma mecánica, para obtener un CSP #2 a #3 por granallado. Asegúrese de eliminar por completo todos los adhesivos viejos, contaminantes, y otros elementos.
- Si la desgasificación es una preocupación (lo cual puede conducir a la aparición de pequeñas burbujas en la superficie del imprimador), espere de 16 a 24 horas después de granallar antes de aplicar *Planiseal MB*.

- Prepare de forma mecánica las grietas, las juntas de control y de construcción.
- Deben respetarse las juntas de expansión y movimiento a lo largo del sistema de piso acabado.
- No prepare las superficies mediante el grabado ácido antes de aplicar *Planiseal MB*.

MEZCLA

Elija todo el equipo de seguridad apropiado antes de su uso. Para mayor información, consulte la Ficha de seguridad.

1. Mezcle previamente la parte A hasta obtener una consistencia homogénea (por 2 a 3 minutos) usando una mezcladora de baja velocidad (de 300 a 450 rpm) y una paleta mezcladora Jiffy.
2. Vierta la parte B dentro del envase del componente A y mézclelos bien (por 3 minutos) hasta obtener una consistencia suave y homogénea. No lo mezcle a altas velocidades, esto puede atrapar aire dentro de la mezcla.
3. Dentro de los 5 minutos siguientes a la mezcla, vierta y esparza sobre el sustrato toda la unidad *Planiseal MB* mezclado.

Tratamiento de juntas y grietas antes de la aplicación de *Planiseal MB*

- *Planiseal MB* está diseñado para mitigar la humedad y como epoxi de consolidación. Consulte con un ingeniero experto para determinar los procedimientos adecuados para la reparación de sustratos y el tratamiento de juntas. Los diversos tipos de tratamiento mencionados a continuación representan procedimientos que deben ser evaluados por un consultor o ingeniero para tratar la expansión y la contracción (incluyendo el control o corte de sierra), así como movimientos potenciales, aislamiento y juntas de expansión. Independientemente del tratamiento, MAPEI no garantiza que no surjan grietas ni que haya pérdida de adherencia como resultado de cualquier tipo de movimientos posteriores del sustrato.
- Prepare de manera mecánica las juntas de control y construcción/expansión usando una cuchilla de diamante para corte de concreto, cazadora de grietas. Corte más allá del ancho de la junta para lograr un borde limpio y sólido. Limpie las grietas o las juntas con aire comprimido sin aceite y/o aspire usando un sistema de recolección sin polvo para eliminar los contaminantes en su totalidad (consulte el boletín 2 de ACI RAP, "Reparación de grietas mediante alimentación por gravedad con resina").

Reparación de grietas

- Aplique *Planiseal MB* siguiendo las instrucciones de aplicación del producto expuestas a continuación. Repare cualquier grieta abierta antes de aplicar *Planiseal MB*.
- Las grietas con un ancho menor o igual a 3 mm (1/8 de pulgada), usualmente se pueden llenar con *Planiseal MB*.
- Repare las grietas mayores a 3 mm (1/8 de pulgada) rellenándolas con un epoxi adecuado de alto módulo como *Planibond® EBA*; si es apropiado, añada arena para crear un mortero epoxi.

Tratamiento de juntas de contracción, control o de corte sierra

- Antes de instalar *Planiseal MB*, por lo general se pueden rellenar las juntas de control inactivas con *Planiseal MB*, o con un epoxi alternativo de alto módulo, como *Planibond EBA* (considere si es adecuado un mortero epoxi). Rellene las juntas hasta que estén completamente llenas y al ras de la superficie.

Tratamiento de juntas de construcción, expansión y aislamiento

Para conocer las recomendaciones de aplicación, comuníquese con el Departamento de Servicio Técnico.

Propiedades de rendimiento del producto

Pruebas de laboratorio	Resultados
Porcentaje de sólidos	100%
Emissiones COV (Norma #1168 del SCAQMD de California)	46 g por litro
Viscosidad	190 a 230 cps
Densidad	65.6 libras por pies ³ (1,05 g por cm ³)
Consistencia	Líquido vertible
Permeabilidad (ASTM E96-05)	< 0.1 de permeabilidad a > 10 mils DFT
Reducción de humedad de vapor (ASTM E96-05)	> 96% (8 mils DFT)
Adherencia por tracción/resistencia a la adherencia (ASTM D7234)	> 6,90 MPa (1 000 psi) con insuficiencia en sustrato de concreto (a los 28 días)
Resistencia a alta alcalinidad (pH 14) *	Prueba de mancha cubierta por 14 días, - ningún efecto Prueba de mancha descubierta por 14 días, - ningún efecto Inmersión por 14 días - ningún efecto

* Probado según la norma ASTM D1308 con solución de hidróxido de sodio de 10% y 30%

Conservación y características del producto (antes de mezclar)

Conservación	2 años cuando se almacena en su recipiente original sin abrir. Guarde en un lugar seco entre 4°C y 35°C (40°F y 95°F).
Color	Parte A - amarillo transparente Parte B - ámbar transparente

Propiedades de aplicación

Tiempo de instalación a 23°C (73°F)	90 minutos
Tiempo de secado a 23°C (73°F)	5 a 6 horas
Punto de ignición (Seta flash)	> 93°C (199°F)

Clasificaciones de la División CSI

Cubierta de concreto	03 53 00
Contrapiso moldeado	03 54 00

Presentación (los partes combinadas equivalen a 11,4 litros [3 galones de EE.UU.]

Tamaño
Balde: Parte A, 8,33 litros (2,2 galones de EE.UU.)
Jarra: Parte B, 3,03 litros (0,8 galón de EE.UU.)

Cobertura aproximada**

Condiciones de aplicación	Espesor requerido y cobertura asociada
Áreas con un máximo de 6,80 kg (15 libras) MVER según ASTM F1869, y/o hasta 90% de HR según ASTM F2170	> 10 mils DFT, a 3,18 m ² por litro (130 pies ² por galón de EE.UU.)
Áreas con 6,80 a 9,07 kg (15 a 20 libras) de MVER según ASTM F1869, y/o hasta 90% a 95% de HR según ASTM F2170	> 14 mils DFT, a 2,45 m ² por litro (100 pies ² por galón de EE.UU.)
Áreas con 9,07 a 11,3 kg (20 a 25 libras) de MVER según ASTM F1869, y/o hasta 95% a 100% de HR según ASTM F2170	> 18 mils DFT, a >1,84 m ² por litro (75 pies ² por galón de EE.UU.)**

** Éstas son las cifras de cobertura típica obtenidas en el terreno. La cobertura varía dependiendo de la construcción deseada así como el perfil y la porosidad del sustrato.

Planiseal® MB



APLICACIÓN DEL PRODUCTO

1. Para tener una desgasificación reducida, el concreto poroso puede requerir de 16 a 48 horas de tiempo después de la abrasión mecánica de la superficie para aplicar *Planiseal MB*.
2. Vierta *Planiseal MB* sobre la superficie del sustrato que haya sido preparado de forma adecuada dentro de los 5 minutos después del mezclado.
3. Aplique *Planiseal MB* al sustrato y de inmediato presiónelo con fuerza sobre la superficie con un escurridor. Esta primera capa o recubrimiento de imprimación "imprime por sí mismo" el sustrato de forma efectiva, sacando así el aire del concreto. Después de 30 a 45 minutos prosiga con la aplicación de una sola capa de *Planiseal MB* para lograr el espesor de película seca (DFT, por su sigla en inglés) requerido sobre la superficie según lo indicado en la tabla "Cobertura aproximada".
4. Extienda la mezcla de *Planiseal MB* usando una espátula dentada de 4,5 a 6 mm (3/16 a 1/4 de pulgada) y, de ser necesario, vuelva a rodar en el sentido opuesto usando un rodillo de jaula de vello corto (de 6 a 10 mm [1/4 a 3/8 de pulgada]).
5. Tratamiento de juntas de construcción, expansión o aislamiento: asegúrese de que los bordes internos de estas juntas reciban una película pareja de *Planiseal MB*, aplicándolo con una brocha. Antes de instalar el piso, complete el tratamiento de juntas poniendo una varilla de respaldo y un sellador de juntas adecuado.
6. Aplique sobre el sustrato todo el contenido de la unidad mezclada para cubrirlo por completo con un espesor de película húmeda (WFT, por su sigla en inglés) de aproximadamente 8 mils. Utilice una brocha de buena calidad para las áreas difíciles de alcanzar.
7. Asegúrese de que todas las áreas tengan una película húmeda adecuada para lograr el espesor correcto DFT para la humedad relativa del sustrato y/o MVER. Consulte la tabla "Cobertura aproximada".
8. Asegúrese de que todos los vacíos y agujeros estén llenos/ sellados antes de pasar a la siguiente fase de instalación del piso. Al aplicarlo sobre concreto muy poroso, *Planiseal MB* puede mostrar una textura parecida a "burbujas de aire". Este aire aparentemente atrapado, es una función de *Planiseal MB* de baja viscosidad el cual, tras haber penetrado y sellado los poros del concreto, hace que el aire salga a la superficie. El camino del aire que está saliendo puede revelarse por sí solo en la superficie de la película conforme se entrecruza y se endurece.

9. Si queda alguna duda sobre la totalidad del sellado de estos vacíos, aplique una segunda capa muy delgada de *Planiseal MB*.
10. Deje secar hasta que no tenga pegajosidad, usualmente entre 5 a 6 horas a 23°C (73°F). En casos en los que el acabado deseado sea una capa final, como *Ultratop*®, aplique *Planibond EBA* a 10 mils en húmedo, y, usando el método de arena esparcida, extienda arena cernida en malla de 16 a 30, que haya sido secada en horno y que no tenga partículas. Esparza el epoxi, y pasados 30 minutos, despréndalo. Al usar el método de arena esparcida, siga las normas de seguridad NIOSH. Al día siguiente retire el exceso de arena aspirándolo y aplique *Ultratop* según la Ficha técnica.

LIMPIEZA

Limpie el equipo antes de que el material cure. El material curado sólo se puede eliminar con medios mecánicos.

DOCUMENTOS RELACIONADOS

Reparación de grietas mediante alimentación por gravedad con resina	Boletín 2 de ACI RAP
---	----------------------

Consulte la Ficha de seguridad para obtener datos específicos relacionados con la salud y seguridad, así como la 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
1-888-US-MAPEI (1-888-876-2734) /
(954) 246-8888

Servicio Técnico

1-800-992-6273 (EE.UU. y Puerto Rico)
1-800-361-9309 (Canadá)

Servicio al Cliente

1-800-42-MAPEI (1-800-426-2734)

Servicios en México

0-1-800-MX-MAPEI (0-1-800-696-2734)

Fecha de edición: 21 de septiembre de 2016
PR: 6804 MKT: 16-1937

Para los datos y la información de la garantía BEST-BACKED™ más actuales del producto, visite www.mapei.com.

Derechos Reservados. Impreso en EE.UU. © 2016 MAPEI Corporation.