



MapefloorTM PU 400

Recubrimiento base de poliuretano, de dos componentes para sistema para losas de estacionamiento Mapecfloor



DESCRIPCIÓN

Mapecfloor PU 400 es un recubrimiento base de poliuretano, de dos componentes, diseñado específicamente para ser usado como membrana impermeabilizante para superficies sometidas a tráfico peatonal y vehicular, tales como estacionamientos de varios niveles, balcones y pasarelas. Gracias a su gran flexibilidad y sus propiedades para rellenar fisuras, Mapecfloor PU 400 es adecuado para ser usado como capa intermedia sobre sustratos de concreto sometidos a vibraciones, especialmente aquellas superficies que soportan vehículos en movimiento. Mapecfloor PU 400 proporciona una membrana monolítica sin fisuras que se adhiere con firmeza a concreto limpio seco y debidamente preparado.

CARACTERÍSTICAS Y BENEFICIOS

- Puede reparar grietas de hasta 1,5 mm (1/16 de pulgada de ancho) en sustratos de concreto a temperaturas tan bajas como -20°C (-4°F)
- Resistente a agentes químicos, incluyendo ácidos diluidos, bases, aceite, combustible y sales
- De bajo olor y cumple con las normas de compuestos orgánicos volátiles (COV) para su uso en ambientes habitados de espacios interiores
- De elongación mayor o igual a 750%

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

- Estacionamientos de múltiples niveles sometidos a tráfico vehicular pesado
- Superficies de concreto que requieran un alto grado de flexibilidad, como pasos peatonales elevados y balcones
- Superficies de concreto que requieran alta resistencia al desgaste y a la abrasión, debido al tráfico peatonal y lavado continuos
- Utilícelo para impermeabilizar superficies de concreto horizontales en espacios interiores/exteriores.

LIMITACIONES

- No aplique Mapecfloor PU 400 sobre superficies húmedas, mojadas o cubiertas de escarcha.
- Antes y durante la aplicación, la temperatura ambiente debe oscilar entre 7°C y 29°C (45°F y 85°F). Tome precauciones especiales cuando la temperatura ambiente y la del sustrato sean mayores a 29°C (85°F). La temperatura del sustrato debe estar al menos 2,8°C (5°F) por encima del punto de rocío, y mantenerse a este nivel durante el curado.
- No diluya el Mapecfloor PU 400 con agua.



- No aplique *Mapefloor PU 400* sobre sustratos inestables y polvorientos, o sustratos que contengan residuos de aceite y grasa.
 - No aplique *Mapefloor PU 400* sobre superficies que no hayan sido imprimadas con *Primer SN™* ni estén debidamente preparadas.
 - No mezcle cantidades parciales de los componentes de *Mapefloor PU 400*.
 - *Mapefloor PU 400* no es un recubrimiento de desgaste y debe cubrirse con una capa final aceptable.
 - La capa base *Mapefloor PU 400* hace parte del sistema de cubierta de estacionamientos *Mapefloor* y debe usarse en conjunto con *Primer SN*, así como con las capas finales *Mapefloor Finish 415 NA* o *Mapefloor Finish 450*.
- Limpie, imprime y prepare las grietas finas de hasta 1,5 mm (1/16 de pulgada) de ancho con la capa base *Mapefloor PU 400*. Desgaste, limpie y rellene hasta el tope las grietas de más de 1,5 mm (1/16 de pulgada) usando un sellador de poliuretano adecuado.
 - Prepare la superficie de forma mecánica con granallado, hasta obtener un perfil mínimo de concreto #3, según el ICRI. Asegúrese de eliminar por completo todos los adhesivos viejos, contaminantes, etc. La inadecuada preparación mecánica de la superficie, y la posterior limpieza, pueden dejar contaminantes en la superficie del sustrato.
 - Mantenga intactas las juntas de expansión y movimiento a lo largo del sistema *Mapefloor* terminado.

SUSTRATOS APROPIADOS

- Todos los sustratos deben estar estructuralmente firmes, estables y no tener ningún tipo de materiales que impidan o rompan la adhesión, y deben tener un tiempo de curado de al menos 14 días. La resistencia mínima a la compresión es de 20,7 MPa (3 000 psi) para el tráfico peatonal y de 27,6 MPa (4 000 psi) para el tráfico vehicular.
- El sustrato de concreto debe cumplir con una resistencia mínima al desprendimiento superior o igual a 1,38 MPa (200 psi).
- Los sustratos de concreto nuevo deben estar curados en húmedo, o, como alternativa, haber sido tratados con el compuesto disipador de curado a base de resina *Mapecure™ DR* que haya sido eliminado por completo antes de aplicar el acabado.
- Sustratos de concreto debidamente preparados que hayan sido preparados mecánicamente utilizando métodos aprobados por ingenieros e imprimados con *Primer SN*. El sustrato debe estar preparado con un perfil de superficie de concreto (CSP, por sus siglas en inglés) de #3, según las normas del Instituto Internacional de Reparación de Concreto (ICRI, por sus siglas en inglés). Los sustratos con un perfil superior a CSP #3 obtendrán tasas de cobertura más bajas.

Para conocer más sobre sustratos y condiciones no listados, comuníquese con el Departamento de Servicio Técnico de MAPEI.

PREPARACIÓN DE SUPERFICIES

Para mayor información sobre preparación de la superficie, mezcla y aplicación, consulte la Guía de instalación *Mapefloor IGC1113S*.

- Para afinar las zonas adyacentes, llene y nivele las áreas de la superficie de concreto que presenten daños, usando un mortero de reparación de fraguado rápido como *Planitop® 18* o *Planitop 18 ES*, o *Primer SN* mezclado con arena.

MEZCLA

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

1. Mezcle primero la resina de la Parte B de *Mapefloor PU 400* hasta obtener una consistencia homogénea (durante 2 a 3 minutos) usando una mezcladora de velocidad baja o intermedia (de 300 a 450 rpm) y una paleta mezcladora Jiffy.
2. Vierta la parte endurecedora A de *Mapefloor PU 400* dentro del envase de la parte B y mézclelos bien durante 2 a 3 minutos hasta obtener una consistencia suave y homogénea. Nunca añada la Parte B a la Parte A, ya que la mezcla no será la adecuada. No lo mezcle a altas velocidades, esto puede generar burbujas dentro de la mezcla.

APLICACIÓN DEL PRODUCTO

1. Antes y durante la aplicación, la temperatura ambiente debe oscilar entre 7°C y 29°C (45°F y 85°F). Tome precauciones especiales cuando la temperatura ambiente y la del sustrato sean mayores a 29°C (85°F). La temperatura del sustrato debe estar al menos 2,8°C (5°F) por encima del punto de rocío, y mantenerse a este nivel durante el curado.
2. Para losas elevadas, aplique *Primer SN* con un espesor de película seca (DFT) de 9 a 15 milésimas de pulgada, o una tasa de 2,62 a 4,36 m² por L (107 a 178 pies² por galón de EE.UU.).
3. Vierta la mezcla de la capa base *Mapefloor PU 400* sobre la superficie del sustrato debidamente preparada, extendiéndola uniformemente y de forma pareja con una espátula de goma, a un espesor de película seca (DFT) de 20 milésimas de pulgada o una tasa de 1,96 m² por L (80 pies² por galón de EE.UU.). Aplique *Mapefloor PU 400* dentro de las 2 a 12 horas posteriores la aplicación de *Primer SN*. Vuelva a imprimir si no puede aplicar *Mapefloor PU 400* dentro de las siguientes 24 horas. Las pendientes pronunciadas pueden requerir múltiples capas de revestimiento más delgadas para lograr el espesor necesario.

Propiedades de rendimiento del producto

Pruebas de laboratorio	Resultados
Mapefloor PU 400 (mezclado)	
Peso del producto (norma ASTM D1475)	4,35 a 4,45 kg por 3,79 L (9,6 a 9,8 libras por galón de EE.UU.)
Contenido de sólidos (norma ASTM C1250)	100%
COV (Método EPA 24)	< 50 g por L
Viscosidad (norma ASTM D2196)	De 3 200 cps
Tiempo de instalación a 25°C (77°F)	De 20 minutos

Desempeño de la resina curada*

Pruebas de laboratorio	Resultados
Tensión de ruptura (norma ASTM D412)	De 8,28 MPa (1 200 psi)
Elongación (norma ASTM D412)	≥ 750%
Resistencia a la descamación (norma ASTM D1004)	De 4,20 x10 ⁴ N/m (240 pli)
Dureza shore "A" (norma ASTM D2240)	De 60 a 80

* Los resultados son valores típicos. Lotes individuales pueden variar hasta un 10% del valor típico.

Clasificación de la división CSI

Prueba de humedad e impermeabilización	07 10 00
----------------------------------------	----------

Propiedades de conservación y aplicación

Conservación a 21°C (70°F)	6 meses sin abrir en un lugar fresco
Tiempo de curado a 24°C (75°F) y 50% de humedad relativa (TT-S-00230A)	De 3 a 10 horas

Presentación

Tamaño
Parte A, 3,14 L (0,83 galones de EE.UU.)
Parte B, 15,8 L (4,17 galones de EE.UU.)

Mapefloor™ PU 400



- Permita que *Mapefloor PU 400* cure (durante aproximadamente 3 horas a 24°C [75°F] o hasta que esté seco al tacto). Luego aplique *Mapefloor Finish 450* mezclado o *Mapefloor Finish 415 NA* a 15 milésimas de pulgada, o una tasa de 2,60 m² por L (106 pies² por galón EE.UU.). Esparza el *Mapefloor Finish 415 NA* o el *Mapefloor Finish 450* de manera uniforme y pareja con una espátula de goma a una profundidad de 15 milésimas de pulgada, o una tasa de 2,60 m² por L (106 pies² por galón de EE.UU.), y vuelva a pasar para lograr el espesor deseado. Aplique *Mapefloor Finish* entre 8 a 10 horas después de aplicar *Mapefloor PU 400*.
- Esparza de inmediato sobre el revestimiento húmedo un agregado de arena de cuarzo de sílice con tamaño de malla de 16/30, distribuido de manera uniforme, a una tasa de 0,49 a 0,73 kg por m² (10 a 15 libras por 100 pies²), y dé una segunda pasada. Cuando el revestimiento esté seco, retire los excesos de agregado con una sopladora, barriendo o aspirando. Espere entre 8 y 10 horas para el curado.
- Para áreas de servicio pesado como rampas en espiral, áreas de giro y puestos de venta de boletos en estacionamientos, aplique una capa adicional de *Mapefloor Finish 415 NA* o *Mapefloor Finish 450* a 15 milésimas de pulgada o una tasa de 2,60 m² por L (106 pies² por galón EE.UU.). Esparza una segunda capa de arena de cuarzo de sílice con tamaño de malla de 16/30 sobre el revestimiento húmedo, a una tasa de 0,49 a 0,73 kg por m² (10 a 15 libras por 100 pies²), y dé una segunda pasada. Cuando el revestimiento esté seco, retire los excesos de agregado con una sopladora, barriendo o aspirando. Las áreas de servicio pesado deben promediar 55 milésimas de pulgada de espesor, combinando la capa base y la capa superior, excluyendo el agregado y el imprimador. Todas las otras áreas (que no sean de servicio pesado) deben promediar 40 milésimas de pulgada de espesor combinando la capa base y la capa superior, excluyendo el agregado y el imprimador.

LIMPIEZA

- Antes de que el material se endurezca, limpie las herramientas con un disolvente o material de limpieza adecuado, como xileno.

PROTECCIÓN

- A una temperatura de 23°C (73°F), un sistema *Mapefloor* de cubierta de estacionamiento permitirá el tránsito peatonal ligero después de 16 horas. Puede permitir el tráfico vehicular sobre las superficies recubiertas después de al menos 48 a 72 horas. Las bajas temperaturas aumentan el tiempo de curado y hacen que el tiempo para permitir el tráfico peatonal y vehicular sea más extenso.

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: 20 de noviembre de 2015
PR: 6908 MKT: 15-2332

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. © 2015 MAPEI Corporation.