



Mapefer 1KTM

**Revestimiento
inhibidor de la
corrosión para acero
de refuerzo**



DESCRIPCIÓN

Mapefer 1K es un revestimiento para la protección contra la corrosión, de un solo componente, que se basa en polímeros, ligantes cementosos e inhibidores de la corrosión de características únicas. Mapefer 1K está formulado especialmente para su aplicación sobre acero de refuerzo limpio con el fin de inhibir la oxidación y evitar la formación de óxido.

CARACTERÍSTICAS Y BENEFICIOS

- En función de su alta densidad y alcalinidad, Mapefer 1K ofrece una excelente resistencia a la penetración de cloruros y dióxido de carbono así como también otros contaminantes.
- Cumple o supera el rendimiento de productos anticorrosivos alternativos de tres componentes, al analizarlos conforme a las normas ASTM B117
- Excelente moldeabilidad con una duración prolongada de la mezcla y un tiempo de instalación extendido
- Permite la aplicación de morteros de reparación durante 14 días luego de la aplicación de Mapefer 1K
- Mapefer 1K aplicado con pincel o mediante rociado sobre superficies de concreto y mampostería no actuará como agente de ruptura de la adherencia.

NORMAS INDUSTRIALES Y APROBACIONES

| Aporte de puntos LEED | 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 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 la protección inhibitoria de la corrosión en el caso de acero de refuerzo para la restauración del concreto

LIMITACIONES

- Utilícese a temperaturas entre los 7°C y 35°C (45°F y 95°F).
- No agregue cemento o áridos a Mapefer 1K.
- Aplique Mapefer 1K sobre el acero de refuerzo inmediatamente luego de quitar el óxido y limpiarlo a fin de evitar mayor corrosión.
- En condiciones climáticas de altas temperaturas, no exponga el material mezclado a la luz solar directa durante su aplicación y curado ya que se puede acortar el tiempo de duración de la mezcla.



SUSTRATO APROPIADO

- Acero de refuerzo limpio

Consulte con el departamento de Servicio técnico de MAPEI para obtener recomendaciones de instalación con respecto a sustratos y condiciones no indicadas en el presente documento.

PREPARACIÓN DE SUPERFICIES

- Quite toda la corrosión y cascarilla suelta del acero de refuerzo expuesto. Siga la Norma N° 310.1R-2008 (anteriormente N° 03730) del Instituto Internacional de Reparación de Concreto (International Concrete Repair Institute – ICRI), “Norma para la preparación de superficies para la reparación de concreto deteriorado resultante de la corrosión del acero de refuerzo” o de acuerdo con las normas de la Asociación de productores de revestimientos protectores (The Society for Protective Coatings – SSPC).
- Limpie todo el acero expuesto con medios mecánicos hasta obtener metal blanco, prestándole particular atención al reverso de las barras de acero expuestas. La corrosión en fisuras e imperfecciones también puede quitarse cepillando vigorosamente la superficie del metal para quitar toda oxidación posible.
- Si se perdió una porción significativa de la sección transversal, sustituya o suplemente el acero de refuerzo, tal como lo recomiende un ingeniero y revista con *Mapefer 1K*.
- Si el sustrato de concreto alrededor del área de aplicación debe repararse, quite todo el concreto delaminado, suelto o astillado antes de la aplicación de *Mapefer 1K*.
- Asegúrese de que las temperaturas de todos los sustratos y del ambiente se encuentren entre los 7°C y 35°C (45°F y 95°F).

MEZCLA

Importante: Elija todo el equipo de seguridad apropiado antes de su uso. Consulte la Ficha de seguridad de materiales (MSDS, por su sigla en inglés) para obtener más información.

1. Vierta entre 0,95 y 1,14 L (1 y 1.2 cuartos de galón de EE.UU.) de agua limpia, potable y fresca en un recipiente aseado.
2. Mientras agrega gradualmente una bolsa de 4,54 kg (10 lb.) de *Mapefer 1K*, mezcle con taladro y paleta hasta obtener una consistencia sin grumos.

APLICACIÓN DEL PRODUCTO

Aplicación sobre el acero como un revestimiento anticorrosivo

1. Lea todas las instrucciones de instalación por completo antes de llevar a cabo la tarea.
2. Aplique con pincel dentro de un lapso de una hora desde su mezcla (a 23°C [73°F]).
3. Aplique en dos capas de 1 mm (1/32") cada una, hasta obtener un espesor total de 2 mm (2/32").
4. Aplique la segunda capa entre las 2 y 24 horas de la colocación de la primera.
5. No aplique mortero de reparación hasta que *Mapefer 1K* se encuentre completamente seco, con frecuencia a las 6 horas a 23°C (73°F).

CURADO

Proteja del viento intenso durante el curado. No se requiere compuesto de curado.

LIMPIEZA

Mientras aún esté húmedo, quite *Mapefer 1K* de los pinceles y herramientas con agua. Una vez curado, sólo puede quitarse mecánicamente.

Propiedades de rendimiento del producto

| Pruebas de laboratorio | Resultados |
|---|---|
| Proporción de mezcla con agua | Entre 22% y 24% – 1,0 a 1,10 L (1.06 a 1.16 cuartos de galón de EE.UU.) |
| Consistencia | Pasta |
| Color | Azul |
| Gravedad específica (kg/dm ³) | Entre 1,7 y 1,9 |
| pH | Entre 12 y 13 |
| Rango de temperatura para aplicación | Entre 7°C y 35°C (45°F y 95°F) |
| Duración de la mezcla | > 1 hora |
| Tiempo de espera mínimo entre 2 capas | Aproximadamente 2 horas |
| Tiempo de mínimo de espera antes de la aplicación del mortero de reparación | Entre 6 y 24 horas |
| Adhesión al concreto | > 2,41 MPa (350 psi) |
| Adhesión al acero arenado | > 2,41 MPa (350 psi) |
| Resistencia mínima a la tracción, conforme a RILEM RC/6, sobre varillas deformadas con 6 mm (1/4") de diámetro tratadas con <i>Mapefer 1K</i> | > 90% del valor sobre varillas sin tratar |
| Resistencia a la niebla salina luego de 120 horas (conforme a la norma DIN 50021) | Excelente (sin corrosión) |
| Análisis independiente conforme a las normas DIN EN ISO 6270-2, DIN 50018, DIN EN ISO 9227 | Sin corrosión, sin desprendimientos |
| Análisis independiente conforme a la norma ASTM B117-07 (aerosol salino, 120 horas) | Pasó la prueba (sin defectos) |
| Almacenamiento | En un lugar seco a más de 5°C (41°F) |

Proteja los envases del congelamiento durante el traslado y almacenamiento. Proporcione un lugar de almacenamiento climatizado en el sitio y entregue todos los materiales al menos 24 horas antes de comenzar el trabajo.

Propiedades de conservación y aplicación

| | |
|--------------|---|
| Conservación | 1 año en el envase sellado original almacenado en un lugar seco |
|--------------|---|

Clasificación de división CSI

| | |
|---------------------------|----------|
| Mantenimiento de concreto | 03 01 00 |
|---------------------------|----------|

Presentación

| Código de producto | Tamaño |
|--------------------|--|
| 276645 | Caja de cartón que contiene dos bolsas de 4,54 kg (10 lb.) |

Cobertura aproximada del producto* por bolsa de 4,54 kg (10 lb.) conforme a la aplicación de 2 capas de 1 mm (1/32") cada una, totalizando 2 mm (5/64")

| Rendimiento sobre una superficie nivelada |
|---|
| Aproximadamente 1,39 a 1,67 m ² (15 a 18 pies ²) |

| Rendimiento sobre acero de refuerzo en m (pies lineales) | |
|--|-----------|
| Barra n° 4 | 13,7 (45) |
| Barra n° 5 | 9,14 (30) |
| Barra n° 6 | 8,23 (27) |
| Barra n° 7 | 7,32 (24) |
| Barra n° 8 | 6,71 (22) |

* Los datos de cobertura sólo se muestran con fines estimativos. Las coberturas reales en el lugar de trabajo pueden variar de acuerdo con las condiciones del sustrato y de las prácticas de fraguado.

Mapefer™ 1K



DOCUMENTOS RELACIONADOS

Norma para la preparación de superficies para la reparación de concreto deteriorado resultante de la corrosión del acero de refuerzo

Norma N° 310.1R-2008 (antes N° 03730)

Consulte la MSDS de MAPEI para obtener datos específicos relacionados con la emisión de 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)

Servicios en México

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

Fecha de edición: 2013-02-13

PR: 5326 MKT: 4526

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

Derechos Reservados. Impreso en EE.UU. © 2013 MAPEI Corporation.