



# Mapefer 1K™

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



## DESCRIPCIÓN

Mapefer 1K es un recubrimiento anticorrosivo de un solo componente, a base de polímeros, aglutinantes cementosos e inhibidores de corrosión únicos. Mapefer 1K está especialmente formulado para ser aplicado sobre acero de refuerzo debidamente preparado, para inhibir la oxidación y la formación de herrumbre.

## CARACTERÍSTICAS Y BENEFICIOS

- Alto en densidad y alcalinidad, Mapefer 1K ofrece excelente resistencia a la penetración de cloruro, de dióxido de carbono y contaminantes.
- Cumple o supera el desempeño de productos anticorrosivos alternativos de tres componentes cuando se prueba según los estándares de la norma ASTM B117
- Excelente moldeabilidad con larga duración de mezcla y tiempo de instalación extendido
- Permite la aplicación de morteros de reparación hasta 14 días después de la aplicación de Mapefer 1K
- Cuando se cepilla o se rocía sobre superficies de concreto y mampostería, Mapefer 1K no actúa como antiadherente.

## NORMAS Y APROBACIONES INDUSTRIALES

Aporte de puntos LEED v4

Puntos LEED

Declaración de producto salubre (HPD)\* ..... Hasta 2 puntos

\* 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 la categoría mencionada arriba. Los puntos se otorgan en base a los aportes de todos los materiales utilizados en el proyecto.

## Certificaciones Verdes Adicionales

- Libre de componentes de la lista roja de Living Building Challenge (LBC): Este producto ha sido verificado según la lista roja más reciente del sitio de internet de LBC.

## DÓNDE USARLO

- Para protección inhibidora de corrosión sobre acero de refuerzo en restauraciones de concreto

## PREPARACIÓN DE SUPERFICIES

- Retire la corrosión y descascárela de las barras de acero de refuerzo expuestas. Para mayor información, consulte la directriz técnica #310.1R-2008 (anteriormente la #03730) "Guía de preparación de superficies para reparación de concreto deteriorado, resultante de la corrosión en el acero de refuerzo" del Instituto Internacional de Reparación de Concreto (ICRI, por su sigla en inglés), o de acuerdo con los lineamientos de la Sociedad para Revestimientos de Protección (SSPC, por su sigla en inglés).
- Desgaste mecánicamente todo el acero expuesto hasta obtener un metal casi blanco, prestando especial atención al respaldo de las barras de acero expuestas. La corrosión en orificios y las imperfecciones también se pueden eliminar al cepillar con fuerza la superficie de metal para eliminar la oxidación.
- Si se ha perdido una porción importante de sección cruzada, reemplace o complemente la barra de acero según lo recomendado por el ingeniero de registro y recúbralo con Mapefer 1K.



- Si se va a reparar el sustrato de concreto alrededor del área de aplicación, elimine todo el concreto deslaminado, suelto o descascarado antes de aplicar *Mapefer 1K*.
- Asegúrese de que las temperaturas de todo el sustrato y de ambiente oscilen entre 7°C y 35°C (45°F y 95°F).

## MEZCLA

Antes de usar el producto, tome las precauciones de seguridad adecuadas. Para mayor información, consulte la Ficha de seguridad.

1. Vierta de 0,95 a 1,14 L (1 a 1,2 cuartos de galón de EE.UU.) de agua potable fresca en un recipiente limpio.
2. Mientras añade poco a poco la bolsa de 4,54 kg (10 libras) de *Mapefer 1K*, mezcle con taladro y paleta hasta obtener una consistencia sin grumos.

## APLICACIÓN DEL PRODUCTO

Lea bien todas las instrucciones de instalación antes de proceder.

### Aplicación sobre acero como recubrimiento anticorrosivo

1. Aplíquelo con brocha en un lapso de una hora después de mezclar (a 23°C [73°F])
2. Aplique dos capas de 1 mm (1/32 de pulgada), cada una, para un total de 2 mm (2,32 de pulgada).
3. Aplique la segunda capa entre 2 y 24 horas después de la primera.
4. No aplique ningún mortero de reparación hasta que *Mapefer 1K* esté completamente seco, por lo general después de 6 horas a 23°C (73°F).

## CURADO

- Protéjalo contra fuertes vientos durante el curado. No requiere ningún compuesto de curado.

## LIMPIEZA

- Mientras aún está fresco utilice agua para limpiar los residuos de *Mapefer 1K* de brochas y herramientas. Una vez endurecido el producto, debe usar medios mecánicos para removerlo.

## LIMITACIONES

- Úselo a temperaturas entre 7°C y 35°C (45°F y 95°F).
- No añada cemento o agregados al *Mapefer 1K*.
- Aplique *Mapefer 1K* al acero de refuerzo inmediatamente después de remover la herrumbre y limpiar para así evitar mayor corrosión.
- En clima caliente, no exponga el material mezclado a la exposición directa a la luz solar durante la aplicación y el curado ya que la duración de la mezcla se puede acortar.

## Propiedades de rendimiento del producto

Pruebas de laboratorio	Resultados
Gravedad específica	De 1,7 a 1,9 kg/dm <sup>3</sup>
pH	De 12 a 13
Adherencia al concreto	> 2,41 MPa (350 psi)
Adherencia a acero arenado	> 2,41 MPa (350 psi)
Resistencia a la tracción mínima, según RILEM RC/6, en barras deformadas con diámetro de 6 mm (1/4 de pulgada) tratadas con <i>Mapefer 1K</i>	> 90% del valor sobre barras sin tratar
Resistencia a niebla salina después de 120 horas – Norma ASTM B117	Excelente (sin corrosión)
Resistencia al cloruro	1 600 horas
Emisiones COV (Norma #1113 del SCAQMD de California)	0 g por L

## Características de conservación y del producto (antes de mezclarlo)

Conservación	1 año en su envase original sin abrir, almacenado a 23°C (73°F) en un lugar seco
Almacenamiento	En un lugar seco a temperaturas entre 5°C y 35°C (41°F y 95°F)

Proteja los envases contra el congelamiento durante su transporte y almacenamiento. Proporcione almacenamiento climatizado en el sitio, y entregue todos los materiales al menos 24 horas antes de comenzar el trabajo.

## Propiedades de aplicación

Proporción de mezcla con agua	De 22% a 24% – 0,95 a 1,14 L (1 a 1,2 cuartos de galón de EE.UU.) por 4,54 kg (10 libras) de <i>Mapefer 1K</i>
Consistencia	Pasta
Color	Azul
Rango de temperaturas de 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 mínimo antes de la aplicación del mortero de reparación	De 6 a 24 horas

Proteja los envases contra el congelamiento durante su transporte y almacenamiento. Proporcione almacenamiento climatizado en el sitio, y entregue todos los materiales al menos 24 horas antes de comenzar el trabajo.

## Clasificaciones de la División CSI

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

## Presentación

Tamaño
Caja de cartón con dos bolsas de 4,54 kg (10 libras)

# Mapefer 1K™



**Cobertura aproximada\*** por bolsa de 4,54 kg (10 libras) a 2 capas de 1 mm (1/32 de pulgada) cada una, para un total de 2 mm (5/64 de pulgada)

Sobre una superficie plana	
Aproximadamente de 1,39 a 1,67 m <sup>2</sup> (15 a 18 pies <sup>2</sup> )	
Sobre acero de refuerzo	
Tamaño de la barra	Cobertura
#4	13,7 m (45 pies lineales)
#5	9,14 m (30 pies lineales)
#6	8,23 m (27 pies lineales)
#7	7,32 m (24 pies lineales)
#8	6,71 m (22 pies lineales)

\* Los datos de cobertura sólo se muestran con fines estimativos. La cobertura real en el sitio de trabajo puede variar según las condiciones del sustrato y las técnicas de instalación.

Consulte la Ficha de seguridad para obtener datos específicos relacionados con la salud y seguridad, así como la manipulación del producto.

#### AVISO LEGAL

El contenido de esta Ficha técnica puede copiarse en otro documento de un proyecto relacionado, pero el documento resultante no debe complementar o reemplazar los requerimientos de la Ficha técnica vigente en el momento de la instalación del producto de MAPEI. Para la información más actualizada sobre las Fichas técnicas y la garantía, visite nuestro sitio web [www.mapei.com](http://www.mapei.com).

**CUALQUIER MODIFICACIÓN DE LA REDACCIÓN O LOS REQUERIMIENTOS CONTENIDOS O DERIVADOS DE ESTA FICHA TÉCNICA INVALIDARÁN TODAS LAS GARANTÍAS CONCERNIENTES DE MAPEI.**

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:



TTMAC ACTTM



aci  
American Concrete Institute®



ASC  
THE ADHESIVE AND SEALANT COUNCIL  
SECURING THE FUTURE



#### Oficina Central de MAPEI para Norteamérica

1144 East Newport Center Drive  
Deerfield Beach, Florida 33442  
1-888-US-MAPEI (1-888-876-2734) /  
(954) 246-8888

#### Servicio técnico

1-888-365-0614 (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: 11 de octubre de 2018  
PR: 5326 MKT: 17-2715

Para los datos y la información de la garantía BEST-BACKED™ más actuales del producto, visite [www.mapei.com](http://www.mapei.com).

Derechos Reservados. Impreso en EE.UU. © 2018 MAPEI Corporation.