

# Mapefer 1K<sup>MC</sup>

**Enduit inhibiteur  
de corrosion pour  
l'acier d'armature**



## DESCRIPTION

*Mapefer 1K* est un enduit anticorrosion monocomposé à base de polymères uniques, de liants cimentaires et d'inhibiteurs de corrosion. *Mapefer 1K* est spécialement conçu pour être appliqué sur l'acier d'armature adéquatement préparé afin d'inhiber l'oxydation et la formation de rouille.

## CARACTÉRISTIQUES ET AVANTAGES

- *Mapefer 1K* possède une densité et une alcalinité élevées et est doté d'une excellente résistance aux polluants ainsi qu'à la pénétration de chlorures et de dioxyde de carbone.
- Atteint ou dépasse la performance d'autres produits anticorrosion à trois composants, lorsque testé selon les normes ASTM B117.
- Excellente ouvrabilité, longue durée de vie du mélange et temps ouvert prolongé
- Les mortiers de réparation peuvent être appliqués jusqu'à 14 jours après l'application de *Mapefer 1K*
- Lorsqu'il est appliqué sur les surfaces de béton ou de maçonnerie au moyen d'un pinceau ou d'un pulvérisateur, *Mapefer 1K* ne nuit pas à l'adhérence.

## NORMES DE L'INDUSTRIE ET APPROBATIONS

Obtention de points LEED v4

Points LEED

Health Product Declaration (HPD)\* ..... Jusqu'à 2 points

\* L'emploi de ce produit peut contribuer à l'obtention de la certification LEED des projets dans la catégorie décrite ci-dessus. Les points sont octroyés en fonction des contributions de tous les matériaux du projet.

## Certifications écologiques supplémentaires

- Ne figurant pas sur la liste rouge de Living Building Challenge (LBC) : ce produit a été vérifié selon la liste rouge la plus récente sur le site Web de LBC.

## AIRES D'UTILISATION

- Employer comme agent de protection inhibiteur de corrosion sur l'acier d'armature lors de la réfection du béton.

## PRÉPARATION DES SUPPORTS

- Éliminer toute corrosion et toute écaille sur l'acier d'armature à découvert. Se référer aux directives techniques n° 310.1R-2008 (anciennement n° 03730) « Guide for Surface Preparation for the Repair of Deteriorated Concrete Resulting from Reinforcing Steel Corrosion » de l'International Concrete Repair Institute (ICRI), ou suivre les directives de la Society for Protective Coatings (SSPC).
- Poncer mécaniquement l'acier d'armature à découvert jusqu'à l'obtention d'un fini métallique presque blanc, sans oublier l'arrière des barres d'armature à découvert. La corrosion présente dans les creux et les imperfections peut également être éliminée en brossant vigoureusement la surface du métal afin d'enlever toute oxydation potentielle.
- Si une partie importante de la section transversale a été perdue, remplacer ou ajouter de l'acier d'armature selon les recommandations de l'ingénieur responsable du projet, puis traiter avec *Mapefer 1K*.
- Si le support de béton autour de l'aire à traiter doit être réparé, éliminer tout béton délaminé, friable ou écaillé avant l'application de *Mapefer 1K*.
- S'assurer que la température ambiante et celle de tous les supports se situent entre 7 °C et 35 °C (45 °F et 95 °F).

## MÉLANGE

Avant d'utiliser le produit, prendre les mesures de sécurité appropriées. Se référer à la fiche signalétique pour de plus amples renseignements.

1. Verser de 0,95 à 1,14 L (1 à 1,2 qt US) d'eau fraîche, propre et potable dans un contenant propre.
2. Ajouter lentement le sac de 4,54 kg (10 lb) de *Mapefer 1K*, tout en mélangeant avec une perceuse munie d'une palette de mélange, jusqu'à l'obtention d'une consistance sans grumeaux.

## APPLICATION DU PRODUIT

Lire toutes les directives attentivement avant l'application.

### Application comme enduit anticorrosion sur l'acier

1. Appliquer au moyen d'un pinceau dans les 60 minutes suivant le mélange (à 23 °C [73 °F]).
2. Appliquer en deux couches de 1 mm (1/32") chacune, pour un total de 2 mm (5/64").
3. Appliquer la seconde couche dans les 2 à 24 heures suivant l'application de la première couche.
4. Ne pas appliquer de mortier de réparation avant que *Mapefer 1K* ne soit complètement sec, soit généralement après 6 heures, à 23 °C (73 °F).

## MÛRISSEMENT

- Protéger des vents violents pendant le mûrissement. Aucun produit de cure n'est nécessaire.

## NETTOYAGE

- Nettoyer les pinceaux et les outils avec de l'eau pendant que *Mapefer 1K* est encore frais. Une fois durci, le produit ne peut être enlevé que par action mécanique.

## RESTRICTIONS

- Employer lorsque la température se situe entre 7 °C et 35 °C (45 °F et 95 °F).
- Ne pas ajouter de ciment ni d'agrégats à *Mapefer 1K*.
- Appliquer *Mapefer 1K* sur l'acier d'armature immédiatement après l'avoir nettoyé et après avoir enlevé la rouille, afin de prévenir la formation de corrosion.
- Par temps chaud, éviter d'exposer le matériau mélangé au soleil direct pendant l'application et le mûrissement, car cela pourrait réduire la durée de vie du mélange.

## Caractéristiques de performance du produit

Tests de laboratoire	Résultats
Gravité spécifique	1,7 à 1,9 kg/dm <sup>3</sup>
pH	12 à 13
Adhérence au béton	> 2,41 MPa (350 lb/po <sup>2</sup> )
Adhérence à l'acier décapé au jet de sable	> 2,41 MPa (350 lb/po <sup>2</sup> )
Résistance minimale à l'arrachement, selon le RILEM RC/6, sur tiges à haute adhérence d'un diamètre de 6 mm (1/4") traitées avec <i>Mapefer 1K</i>	> 90 % de la valeur obtenue avec des tiges non traitées
Résistance au brouillard salin après 120 heures – ASTM B117	Excellente (aucune corrosion)
Résistance aux chlorures	1 600 heures
COV (Règlement n° 1113 du SCAQMD de la Californie)	0 g par L

## Durée de conservation et caractéristiques du produit (avant le mélange)

Durée de conservation	1 an, lorsqu'entreposé dans l'emballage d'origine non ouvert à 23 °C (73 °F), dans un endroit sec
Entreposage	Dans un endroit sec, entre 5 °C et 35 °C (41 °F et 95 °F).

Protéger les contenants du gel pendant le transport et lors de l'entreposage. Entreposer dans un endroit chauffé sur le chantier et livrer tous les matériaux au moins 24 heures avant le début des travaux.

## Caractéristiques d'application

Proportion d'eau pour le mélange	22 % à 24 % – de 0,95 à 1,14 L (1 à 1,2 qt US) par 4,54 kg (10 lb) de <i>Mapefer 1K</i>
Consistance	Pâte
Couleur	Bleu
Plage des températures d'application	7 °C à 35 °C (45 °F à 95 °F)
Durée de vie du mélange	> 1 heure
Délai minimum avant l'application de la deuxième couche	Environ 2 heures
Délai minimum avant l'application d'un mortier de réparation	6 à 24 heures

Protéger les contenants du gel pendant le transport et lors de l'entreposage. Entreposer dans un endroit chauffé sur le chantier et livrer tous les matériaux au moins 24 heures avant le début des travaux.

## Classifications de la division CSI

Béton – Entretien	03 01 00
-------------------	----------

## Emballage

Format
Boîte de carton contenant deux sacs de 4,54 kg (10 lb)

**Couverture approximative\*** par sac de 4,54 kg (10 lb) à 2 couches d'une épaisseur de 1 mm (1/32") chacune, totalisant 2 mm (5/64")

Sur une surface plane	
Environ 1,39 à 1,67 m <sup>2</sup> (15 à 18 pi <sup>2</sup> )	
Sur de l'acier d'armature	
Taille de la barre	Couverture
n° 4	13,7 m (45 pi lin.)
n° 5	9,14 m (30 pi lin.)
n° 6	8,23 m (27 pi lin.)
n° 7	7,32 m (24 pi lin.)
n° 8	6,71 m (22 pi lin.)

\* La couverture indiquée n'est fournie qu'à des fins d'estimation. La couverture réelle sur le chantier peut varier selon l'état du support et les méthodes d'installation.

# Mapefer 1K™



Se référer à la fiche signalétique pour les données spécifiques relatives à la santé et sécurité ainsi qu'à la manipulation du produit.

#### MENTION LÉGALE

Le contenu de la présente fiche technique peut être reproduit seulement de façon intégrale dans un autre document relatif au projet. Tout document qui en résulte ne pourra être interprété de façon à modifier, remplacer ou altérer de quelque manière que ce soit, en totalité ou en partie, quelque modalité, terme, condition ou exigence mentionnés dans ladite fiche technique reproduite lors de l'application ou l'installation du produit MAPEI. Consulter notre site [www.mapei.com](http://www.mapei.com)

pour connaître les plus récentes mises à jour de nos fiches techniques et les garanties applicables. **TOUTE MODIFICATION AU TEXTE D'UNE FICHE TECHNIQUE OU AUX CONDITIONS DÉCRITES DANS UNE FICHE TECHNIQUE ENTRAÎNE L'ANNULATION DE TOUTE GARANTIE APPLICABLE.**

Avant d'employer nos produits, l'utilisateur doit s'informer et s'assurer qu'ils conviennent aux

fins auxquelles il les destine et lui seul assumera tous les risques et responsabilités. **TOUTE RÉCLAMATION EST RÉPUTÉE ABANDONNÉE SAUF SI UN AVIS ÉCRIT NOUS EST PARVENU DANS LES QUINZE (15) JOURS SUIVANT LA DÉCOUVERTE DE LA DÉFECTUOSITÉ OU LA DATE À LAQUELLE LADITE DÉFECTUOSITÉ AURAIT RAISONNABLEMENT PU ÊTRE DÉCOUVERTE.**

Nous appuyons fièrement les organismes suivants liés à l'industrie :



TTMAC ACTTM



American Concrete Institute®



CTDA



#### MAPEI – Siège social de l'Amérique du Nord

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

#### Services techniques

1 800 361-9309 (Canada)  
1 888 365-0614 (États-Unis et Porto Rico)

#### Service à la clientèle

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

#### Services au Mexique

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

Date d'édition : 24 juillet 2018

PR : 5325 MKT : 17-2715

Pour les renseignements les plus récents sur les données du produit et la garantie BEST-BACKED™, consulter [www.mapei.com](http://www.mapei.com).

Tous droits réservés. Imprimé aux É.-U. © 2018 MAPEI Corporation.