

Mapefer

Mortier bicomposant anticorrosion



DOMAINE D'APPLICATION

- Protection anticorrosion des armatures métalliques du béton.
- Gobets pour mortier de réparation du béton.

Quelques exemples d'application

Protection destinée à stopper la corrosion des armatures avant réparation des bétons avec **Mapegrout** ou avec des mortiers traditionnels adjuvés (latex ou résines synthétiques).

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Mapefer est un système bi-composant à base de polymères en dispersion aqueuse, de liants hydrauliques et d'inhibiteurs de corrosion à appliquer sur les armatures métalliques afin d'éviter l'oxydation des fers. **Mapefer** est un produit développé dans les laboratoires de recherche MAPEI.

Mapefer est prêt à l'emploi. Il est livré en kit prédosé : composant A : (poudre) composant B : (liquide).

Ces composants doivent être mélangés sans ajout d'eau ou d'autres composants (ne pas ajouter de ciment ou de charges).

L'action anti-corrosive de **Mapefer** s'explique par :

- son imperméabilité à l'eau et aux gaz présents dans l'atmosphère (anhydride carbonique, anhydride sulfurique, oxyde d'azote);

- la présence d'inhibiteurs de corrosion pour protéger les surfaces métalliques de l'oxydation;
- sa forte alcalinité;
- l'adhérence parfaite qu'il présente sur le métal et le béton.

INDICATIONS IMPORTANTES

- Ne pas diluer **Mapefer** avec de l'eau durant la préparation ou lorsque celui-ci a déjà commencé sa prise.
- Ne pas laisser les armatures sablées, sans protection. Appliquer **Mapefer** immédiatement après le sablage.
- Ne pas appliquer **Mapefer** à des températures inférieures à +5°C.

MODE D'EMPLOI

Préparation du support

Afin de permettre à **Mapefer** d'agir efficacement, il est impératif de dégager suffisamment les armatures à traiter, de les débarrasser de tous résidus ou souillures (mortier, béton détérioré, rouille, huile, graisse, laitance...).

Les armatures seront décapées "à fer blanc" par sablage ou brossage. Les armatures remplacées ou ajoutées, devront être préparées de la même façon.

Préparation de la gâchée

Dans un récipient propre contenant le composant B (liquide), ajouter progressivement le composant A



Démolition du béton dégradé



Décapage des fers par hydrosablage



Mélange de Mapefer

DONNEES TECHNIQUES (valeurs moyennes de laboratoire données à titre indicatif)

Conforme aux normes – DIN 55 928 Partie 4 Sa 2 1/2

DONNEES D'IDENTIFICATION

Classification douanière 3824 50 90

COMPOSANT A

Aspect	poudre
Couleur	blanche
Masse volumique apparente (g/cm ³)	1,00
Extrait sec (%)	100
Stockage	12 mois en emballage d'origine en local tempéré
Classe de danger selon la directive CE 1999/45	Irritant. Avant l'utilisation, consulter le paragraphe "Instructions de sécurité pour la préparation et la mise en œuvre" et les informations reportées sur l'emballage et sur la fiche de données de sécurité.

COMPOSANT B

Aspect	liquide
Couleur	bleue
Masse volumique (g/cm ³)	1,02
pH	7,2
Extrait sec (%)	30
Stockage	12 mois en emballage d'origine en local tempéré
Classe de danger selon la directive CE 1999/45	Aucune. Avant l'utilisation, consulter le paragraphe "Instructions de sécurité pour la préparation et la mise en œuvre" et les informations reportées sur l'emballage et sur la fiche de données de sécurité.

DONNEES D'APPLICATION

Couleur de la gâchée	bleue
Rapport du mélange	Comp. A : Comp. B = 3:1
Consistance de la gâchée	pâteuse
Viscosité Brookfield (mPa•s)	20000
Masse volumique de la gâchée (kg/m ³)	1900
pH de la gâchée	>12,6
Températures d'application	de +5°C à +35°C
Temps d'utilisation du mélange à +23°C et 50% H.R.	1 heure
Temps de séchage à +23°C et 50% H.R.	1 h 30 à 2 h 00
Temps d'attente avant application du mortier de réparation	4 à 5 heures à 23°C

CARACTERISTIQUES FINALES

Adhérence sur béton (N/mm ²)	>2,5
Adhérence sur acier sablé (N/mm ²)	>2,5

(poudre) en mélangeant jusqu'à complète homogénéité.

Le mélange obtenu peut être utilisé pendant une heure environ (à +20°C).

Application

Appliquer **Mapefer** au pinceau en deux passes espacées de moins de 24 heures. La deuxième passe pourra être appliquée après séchage de la première passe (environ 2 heures à +20°C).

Les surfaces exposées doivent être totalement recouvertes de manière homogène.

L'épaisseur d'enrobage totale doit être de 1,5 à 2 mm.

Durant l'application, il n'est pas nécessaire de protéger le béton se trouvant à proximité des fers, car **Mapefer** favorise l'accrochage du mortier de réparation sur le béton.

L'application du mortier de réparation (**Mapegrout**) peut être effectuée 4 à 5 heures après l'application de **Mapefer** (à +20°C).

Précautions d'emploi

Le produit peut être appliqué à une température comprise +5°C et +35°C. Toutefois, par temps chaud, stocker les produits à l'abri du soleil et des fortes chaleurs, afin d'éviter la réduction des délais de mise en oeuvre.

Nettoyage

Le produit frais se nettoie à l'eau. Une fois sec, il s'élimine mécaniquement.

CONSOMMATION

Environ 150 grammes par mètre linéaire (exemple donné pour un fer rond de 10 mm de diamètre et une épaisseur d'enrobage d'environ 1,5 mm).

CONDITIONNEMENT

Mapefer est livré en kit de 2 kg (A + B).

STOCKAGE

12 mois en emballage d'origine dans un local tempéré.

CRAINT LE GEL.

INSTRUCTIONS DE SECURITE POUR LA PREPARATION ET LA MISE EN ŒUVRE

Mapefer (composant A) contient du ciment, qui en contact avec la sueur ou autres fluides corporels peut provoquer une réaction alcaline irritante. Pendant le mélange du composant A avec le composant B il convient d'utiliser des gants et des lunettes de protection. La Fiche des Données de Sécurité est disponible sur demande pour les utilisateurs professionnels



Application de Mapefer

N.B PRODUIT RESERVE À UN USAGE PROFESSIONNEL

N.B Les informations et prescriptions de ce document résultent de notre expérience. Les données techniques correspondent à des valeurs d'essais en laboratoire. Vérifier avant utilisation si le produit est bien adapté à l'emploi prévu dans le cadre des normes en vigueur. Ce produit est garanti conformément à ses spécifications, toute modification ultérieure ne saurait nous être opposée. Les indications données dans cette fiche technique ont une portée internationale. En conséquence, il y a lieu de vérifier avant chaque application que les travaux prévus rentrent dans le cadre des règles et des normes en vigueur, dans le pays concerné. Nous nous réservons le droit de modifier notre documentation technique. Il y a donc lieu de vérifier que le présent document correspond à notre dernière édition.

301-01-2009

La reproduction intégrale ou partielle des textes, des photos et illustrations de ce document, faite sans l'autorisation de Mapef, est illicite et constitue une contre façon