



Mapefill F



Mortier hautes performances pour ancrage et scellement

DOMAINE D'APPLICATION

Ancrage et scellement de précision de machines ou de structures métalliques.

Quelques exemples d'application

- Ancrage et calage de machines-outils par coulage de massifs.
- Ancrage et scellement de charpentes métalliques.
- Remplissage de joints rigides entre éléments de béton et béton préfabriqué.
- Reprise en sous-oeuvre.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Mapefill F est une poudre composée de ciment à hautes résistances, de charges sélectionnées et d'adjuvants spéciaux mis au point selon une formule développée par le laboratoire de Recherche & Développement MAPEI.

Mapefill F gâché avec 18-20% d'eau se transforme en mortier fluide sans ségrégation qui s'applique facilement par coulage, y compris dans de petits volumes.

Mapefill F possède les qualités suivantes:

- excellente imperméabilité à l'eau;
- excellente résistance aux sulfates selon la norme Française NF P 18-837;
- excellente adhérence sur béton et acier;
- excellente résistance aux sollicitations mécaniques y compris de type dynamique;
- module élastique et coefficient de dilatation thermique similaires à ceux d'un béton de qualité élevée;
- **Mapefill F** ne contient ni agrégats métalliques ni poudre d'aluminium.

Mapefill F répond aux principes définis dans la norme EN 1504-9 (*"Produits et systèmes pour la protection et la réparation des structures en béton: définitions, exigences, contrôle de la qualité et évaluation de la conformité. Principes généraux pour l'utilisation des produits et systèmes"*) et aux exigences minimum requises dans la norme EN 1504-6 (*"Ancrages de barres d'acier d'armatures"*).

INDICATIONS IMPORTANTES

- Ne pas utiliser **Mapefill F** pour la réparation de structures en béton, par coulage dans un coffrage (utiliser **Mapegrout Coulable**).
- Ne pas utiliser **Mapefill F** en vertical, par projection ou à la taloche (utiliser **Mapegrout Thixotrope**).
- Ne pas ajouter de ciment ou d'adjuvants à **Mapefill F**.
- Ne pas ajouter d'eau lorsque le mortier a déjà commencé sa prise.
- Ne pas utiliser **Mapefill F** si le sac est endommagé ou s'il a été précédemment ouvert.
- Ne pas appliquer **Mapefill F** à des températures inférieures à +5°C.

MODE D'EMPLOI

Préparation du support

- Eliminer le béton dégradé jusqu'à obtention d'un support solide et résistant.
- Eliminer complètement toute trace de poussière, graisse, huiles, débris et laitance superficielle de ciment et rendre la surface rugueuse.
- Mouiller à refus la surface des cavités à remplir. Attendre l'évaporation de l'eau en excès avant l'application. Il ne doit pas subsister de film d'eau en surface au moment du coulage. Si nécessaire, pour

DONNÉES TECHNIQUES (valeurs types)			
DONNÉES D'IDENTIFICATION DU PRODUIT			
Type de mortier:	CC		
Consistance:	poudre		
Couleur:	gris		
Diamètre maximum des charges (mm):	1		
Masse volumique apparente (kg/m ³):	1.300		
Extrait sec (%):	100		
Taux de chlorures: exigence minimum $\leq 0,05\%$ - selon EN 1015-17 (%):	$\leq 0,05$		
DONNÉES D'APPLICATION DU PRODUIT (à +20°C - 50% H.R.)			
Couleur de la gâchée:	grise		
Taux de gâchage:	100 parts de Mapefill F avec 18-20 parts d'eau (4,5-5,0 l d'eau par sac de 25 kg)		
Étalement après mix (EN 13395-2) (cm):	> 45 (eau 20%)		
Masse volumique de la gâchée (kg/m ³):	2.200		
pH de la gâchée:	> 13		
Température d'application:	de +5°C à +35°C		
Durée d'utilisation de la gâchée:	environ 1 h 30'		
CARACTÉRISTIQUES FINALES (eau de gâchage 20%)			
Caractéristiques	Normes	Exigences requises selon EN 1504-6	Performance du produit
Résistance à la compression (MPa):	EN 12190	> 80% de la valeur déclarée par le fabricant	32 (après 1 jour) 54 (après 7 jours) 77 (après 28 jours)
Résistance à la flexion (MPa):	EN 196/1	non demandé	5,5 (après 1 jour) 7,0 (après 7 jours) 10 (après 28 jours)
Adhérence sur béton (support de type MC 0,40 - rapport e/c = 0,40) selon EN 1766 (MPa):	EN 1542	non demandé	≥ 2 (après 28 jours)
Résistance à l'arrachement des barres d'acier: - déplacement relatif sous une charge de 75 kN - (mm):	EN 1881	$\leq 0,6$	< 0,6
Contrainte d'adhérence de la barre d'acier avec Mapefill F (MPa):	RILEM CEB-FIP RC6-78	non demandé	> 25
Réaction au feu:	EN 13501-1	Euroclasse	A1, A1 _{fl}

faciliter l'élimination de l'eau non absorbée, utiliser de l'air comprimé ou une éponge.

Préparation de la gâchée

Dans la bétonnière, verser 4.0 litres d'eau, mettre en marche la bétonnière puis ajouter **Mapefill F** lentement en flux continu. Malaxer pendant 3-4 minutes, racler des parois de la bétonnière, la poudre non dispersée. Ajouter le reste d'eau et sans dépasser la quantité d'eau recommandée (4.5-5.0 l), malaxer à nouveau pendant 2-3 minutes jusqu'à obtention d'un mortier homogène et sans grumeau. Selon la quantité à préparer, il est possible d'utiliser un malaxeur à mortier ou d'une perceuse dotée d'un agitateur à vitesse lente afin d'éviter la formation excessive de bulles d'air. La préparation manuelle est déconseillée.

Mise en oeuvre

Couler **Mapefill F** en flux continu d'un seul côté de la réservation et de dimension non inférieure à 2 fois le diamètre de la barre d'ancrage, en ayant soin d'assurer l'évacuation de l'air. L'utilisation de **Mapefill F** pour le clouage d'éléments en béton préfabriqué et le remplissage de joints rigides est conseillé pour des épaisseurs allant jusqu'à 60 mm. Il n'est pas nécessaire de vibrer le mortier; si nécessaire, une agitation manuelle à l'aide de bouts de bois ou de barres de fer suffit à aider le remplissage d'espaces particulièrement difficiles.

Ajout de gravier

Pour le remplissage de volumes plus importants, ajouter les **Gravillons 6-10** à raison de 30% en poids de **Mapefill F**. Les caractéristiques techniques pouvant varier, il est conseillé d'effectuer un essai préalable sur chantier ou de consulter notre service d'Assistance Technique.

PRÉCAUTIONS D'EMPLOI À OBSERVER DURANT ET APRÈS LA MISE EN OEUVRE

- Aucune précaution particulière lorsque la température oscille autour de + 20°C.
- Par temps chaud, il est opportun de ne pas exposer le produit et le matériel au soleil et d'utiliser une eau froide pour la préparation de la gâchée.
- Par temps froid, utiliser de l'eau à environ +20°C.
- Après application, **Mapefill F** doit être protégé avec soin. La surface exposée à l'air doit être protégée de l'évaporation trop rapide de l'eau qui peut, notamment par temps chaud et/ou venteux, provoquer la formation de fissures superficielles dues au retrait.
- Pulvériser régulièrement de l'eau durant les premières 24 heures ou appliquer un produit de cure adapté.

Nettoyage

Mapefill F encore frais, se nettoie à l'eau. Une fois durci, le nettoyage devient difficile et ne s'effectue que mécaniquement.

CONSUMMATION

1,8 kg/dm³ par cavité à remplir.

CONDITIONNEMENT

Sac de 25 kg.

STOCKAGE

Mapefill F se conserve 12 mois en emballage d'origine.

Le produit est conforme aux exigences du Règlement (CE) N. 1907/2006 (REACH) - All. XVII, chapitre 47.

L'emballage réalisé en sac plastique polyéthylène de 25 kg, permet de stocker le produit à l'extérieur pendant la durée du chantier. Des pluies accidentelles n'altèrent pas ses caractéristiques.

INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ POUR LA PRÉPARATION ET LA MISE EN ŒUVRE

Mapefill F contient du ciment qui, en contact avec la sueur ou autres fluides corporels, provoque une réaction alcaline irritante et des manifestations allergiques chez des sujets prédisposés.

Le produit peut causer des dommages oculaires. En cas de contact avec les yeux et la peau, laver immédiatement et abondamment à l'eau puis consulter un médecin.

Il est recommandé de porter des gants, des lunettes de protection et d'observer les précautions habituelles liées à la manipulation des produits chimiques.

Pour toute information complémentaire concernant l'utilisation correcte du produit, il est recommandé de consulter la dernière version de la Fiche de Données de Sécurité.

PRODUIT RÉSERVÉ À UN USAGE PROFESSIONNEL.

AVERTISSEMENT

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.

Se référer à la dernière mise à jour de la fiche technique, disponible sur le site www.mapei.com

Toutes les références relatives à ce produit sont disponibles sur demande et sur le site www.mapei.com



Mapefill F



LE PARTENAIRE MONDIAL DES CONSTRUCTEURS

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

484-10-2014 (F)