

# MAPEFILL F

Mortier de scellement et de calage hautes performances à retrait compensé



## DOMAINE D'APPLICATION

- Calage de machines-outils et de structures en acier.
- Scellement de barres d'armatures, de boulons d'ancrage, de charpentes métalliques, d'équipements industriels.
- Remplissage de joints rigides entre éléments de béton.
- Remplissage de saignées.
- Assemblage d'éléments en béton préfabriqué.
- Coulage d'appuis.
- Reprise en sous-œuvre.

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

**Mapefill F** est un mortier prêt à gâcher, composé de ciment PMES, de charges sélectionnées et d'adjuvants spéciaux mis au point selon une formule exclusive développée dans les laboratoires de Recherche & Développement MAPEI.

Après gâchage, **Mapefill F** est un mortier fluide sans ségrégation qui s'applique facilement par coulage même dans de petits volumes.

Grâce à ses agents expansifs, **Mapefill F** durcit sans retrait et développe rapidement des résistances à la flexion et à la compression très élevées.

**Mapefill F** possède notamment les qualités suivantes :

- imperméabilité à l'eau ;
- tenue à l'eau de mer et à haute teneur en sulfates (essai selon norme P 18 837) ;
- adhérence sur béton et acier ;
- module d'élasticité et coefficient de dilatation thermique semblables à ceux du béton ;
- **Mapefill F** ne contient pas de chlore, d'agrégat métallique ni de poudre d'aluminium.

**Mapefill F** répond aux principes définis par 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 par la norme EN 1504-6 (ancrages de barres d'acier d'armatures). **Mapefill F** répond aux exigences définies par la norme NF P 18-821 classe 8, fonction calage.

## INDICATIONS IMPORTANTES

- Ne pas utiliser **Mapefill F** pour la réparation de structures en béton (utiliser un mortier de la gamme **Planitop** ou **Mapegrout**).
- Ne pas ajouter de ciment ou d'adjuvants à **Mapefill F**.
- Ne pas ajouter d'eau ou remalaxer lorsque **Mapefill F** a déjà commencé sa prise.
- Ne pas utiliser **Mapefill F** si le sac est détérioré ou s'il a été précédemment ouvert.
- Ne pas utiliser **Mapefill F** à des températures inférieures à + 5°C et supérieures à + 35°C.

## MODE D'EMPLOI

### Préparation du support

Éliminer toutes parties mal adhérentes ou peu cohésives du béton, ainsi que toutes substances pouvant nuire à l'adhérence de **Mapefill F** (poussière, laitance de ciment, huile de décoffrage...).

Le béton doit être humidifié à refus quelques heures avant l'application. Il ne doit pas subsister de film d'eau en surface au moment du coulage.

### Préparation du mortier

Dans un récipient propre, pour une utilisation scellement, verser environ 3 litres d'eau propre par sac de 25 kg. Pour une utilisation en calage, verser environ 4,5 à 5 litres d'eau propre par sac de 25 kg.

Ajouter progressivement **Mapefill F** tout en agitant avec un malaxeur électrique à vitesse lente (inférieure à 350 tours/minute). Après 1 minute 30 de malaxage, racler les parois et remalaxer 1 minute en ajoutant la quantité d'eau nécessaire à l'obtention d'un mélange homogène correspondant à la consistance désirée.

En utilisation scellement, la quantité d'eau totale ne doit en aucun cas dépasser 3,125 litres par sac de 25 kg, quantité d'eau de certification du produit en fonction scellement. En utilisation calage, la quantité d'eau totale ne doit en aucun cas dépasser 5 litres par sac de 25 kg, quantité d'eau de certification du produit en fonction calage.

Le malaxage manuel est déconseillé quel que soit le type d'application car il ne permet pas d'obtenir un mélange homogène et exempt de grumeaux.

**Mapefill F** est utilisable pendant 1 heure 30 à + 20°C à consistance très fluide (calage) et pendant 1 heure à consistance plastique (scellement).

### Application du mortier

Couler **Mapefill F** en flux continu d'un seul côté de la réservation en ayant soin d'assurer l'évacuation des éventuelles bulles d'air (évents). Il est fortement déconseillé de vibrer le mortier. Si nécessaire une agitation manuelle suffit à aider le remplissage.

Pour le remplissage de volumes plus importants, il est possible d'ajouter 30 % de charge 4/6 ou 6/10 Mapei (réaliser préalablement un essai sur chantier ou consulter notre service technique, l'ajout de charges est hors certification).

Pour le scellement, il est indispensable de respecter la réglementation en vigueur (règles Eurocodes 2 et fascicule FDP 18-823), notamment en ce qui concerne la profondeur des ancrages.

Dans le cas d'utilisation de **Mapefill F** pour des scellements en plafond, il est recommandé d'utiliser un outil pour mettre en place le produit.

### Précautions d'emploi

Par temps froid :

- vérifier que le support n'est pas gelé et protéger le produit du gel durant les 24 heures suivant l'application ;
- gâcher avec de l'eau tempérée ;
- stocker les produits à l'abri du froid et de l'humidité.

Par temps chaud :

- humidifier plusieurs fois le support ;
- gâcher **Mapefill F** avec de l'eau froide ;
- stocker le produit dans un endroit frais.
- après application, les surfaces à l'air libre seront protégées pendant la prise et le durcissement. Afin d'éviter une évaporation trop rapide de l'eau qui pourrait provoquer des fissures superficielles, il convient de pulvériser régulièrement de l'eau durant les premiers jours ou d'appliquer un produit de cure compatible avec les revêtements prévus (type **Mapecure**).

## Remise en service

Dans le cas d'une utilisation comme mortier de scellement, **Mapefill F** peut être remis en service 48 heures à + 20°C après application. Des températures plus faibles ralentissent le durcissement des mortiers à base de liants hydrauliques et des températures supérieures l'accélèrent. De même, une augmentation du taux de gâchage conduit à un amoindrissement des performances.

## Nettoyage

**Mapefill F** frais se nettoie à l'eau. Une fois sec, il s'élimine mécaniquement.

## CONSOMMATION

1,8 kg par litre de volume à remplir.

## CONDITIONNEMENT

Sac plastique de 25 kg.

## STOCKAGE

12 mois en emballage d'origine fermé à l'abri de l'humidité à compter de la date de fabrication portée sur l'emballage.

## INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ POUR LA PRÉPARATION ET LA MISE EN ŒUVRE

Pour les précautions d'emploi, consulter la dernière version de la Fiche de Données de Sécurité (FDS) disponible sur le site Internet [www.mapei.com](http://www.mapei.com)

PRODUIT RÉSERVÉ À UN USAGE PROFESSIONNEL.

## DONNÉES TECHNIQUES (valeurs types)

DONNÉES D'IDENTIFICATION DU PRODUIT	
Type de mortier :	CC
Consistance :	poudre
Couleur :	gris
Masse volumique apparente :	1300 kg/m <sup>3</sup>
Diamètre maximum des charges :	1,6 mm
Taux de chlorures : exigence minimum : ≤ 0,05 % selon EN 1015-17	≤ 0,05%
DONNÉES D'APPLICATION (à + 23°C et 50 % H.R.)	
Couleur de la gâchée :	grise
Taux de gâchage : <ul style="list-style-type: none"><li>▪ scellement</li><li>▪ calage</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ 12,5% (soit 3,125 l/sac de 25 kg)</li><li>▪ 18 à 20% (soit 4,5 à 5 l/sac de 25 kg, 5 l/sac étant le taux de gâchage certifié)</li></ul>
Etalement selon EN 13395-2 :	> 45 cm
Masse volumique de la gâchée :	environ 2200 kg/m <sup>3</sup>
pH de la gâchée :	> 13

Température d'application :	de + 5°C à + 35°C
Durée d'utilisation de la gâchée :	environ 1h30

## CARACTÉRISTIQUES FINALES

Caractéristiques	Normes	Exigences requises selon EN 1504-6	Performances du produit	
Classement selon NFP 18821 :			calage : classe 8 (eau : 20 %)	
Résistance à la compression :	EN 12190	> à 80 % de la valeur déclarée par le fabricant	taux de gâchage 12,5 % > 50 N/mm <sup>2</sup> après 1 jour > 70 N/mm <sup>2</sup> après 7 jours > 90 N/mm <sup>2</sup> après 28 jours	taux de gâchage 20 % > 25 N/mm <sup>2</sup> après 1 jour > 54 N/mm <sup>2</sup> après 7 jours > 74 N/mm <sup>2</sup> après 28 jours
Résistance à la flexion :	EN 196/1	aucune	taux de gâchage 12,5 % > 6 N/mm <sup>2</sup> après 1 jour > 10 N/mm <sup>2</sup> après 7 jours > 12 N/mm <sup>2</sup> après 28 jours	taux de gâchage 20 % > 4 N/mm <sup>2</sup> après 1 jour > 7 N/mm <sup>2</sup> après 7 jours > 8 N/mm <sup>2</sup> après 28 jours
Adhérence sur béton (support de type MC 0,40) - rapport e/c = 0,40 selon EN1766 :	EN 1542	aucune	≥ 2 N/mm <sup>2</sup> (après 28 jours)	
Résistance à l'arrachement d'une barre d'acier sous une charge de 75 kN ) :	EN 1881	déplacement de la barre ≤ 0,6 mm	< 0,6 mm	
Réaction au feu :	Euroclasse	valeur déclarée par le fabricant	A1	

## AVERTISSEMENT

Les informations et prescriptions de ce document résultent de notre expérience. Les données techniques correspondent à des valeurs d'essais en laboratoire. Les conditions de mise en œuvre sur chantier pouvant varier, il est conseillé à l'utilisateur de vérifier si le produit est bien adapté à l'emploi prévu dans le cadre des normes en vigueur. L'utilisateur sera par conséquent toujours lui-même responsable de l'utilisation du produit. 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 web [www.mapei.com](http://www.mapei.com)

## MENTION LÉGALE

Le contenu de la présente Fiche de données Techniques (FT) peut être reproduit dans un autre document, mais le document qui en résulte ne peut en aucun cas remplacer ou compléter la FT en vigueur au moment de l'application ou de la mise en œuvre du produit MAPEI. La FT la plus récente peut être téléchargée à partir de notre site web [www.mapei.com](http://www.mapei.com).

MAPEI DÉGAGE TOUTE RESPONSABILITÉ EN CAS DE MODIFICATION DU TEXTE OU DES CONDITIONS D'UTILISATION CONTENUES DANS CETTE FT OU SES DÉRIVÉS.

484-05-2023 F(FR)

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

