

# MAPEFILL 80

Mortier de scellement fluide et expansif, à hautes performances



## DOMAINES D'APPLICATION

- Scellement de précision de machines et de structures métalliques
- Remplissage sous le panneau de fixation

## Quelques exemples d'application

- Scellement de structures métalliques.
- Remplissage de joints rigides entre des éléments en béton et en béton préfabriqué.
- Scellement de machines-outils par coulage au pied.
- Base de maçonnerie.

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

**Mapefill 80** est un mortier prémélangé sous forme de poudre, à base de ciment à haute résistance, d'agrégats sélectionnés, de mélanges spéciaux comprenant un agent expansif selon une formule développée dans les laboratoires de recherche MAPEI.

Mélangé à de l'eau, **Mapefill 80** se transforme en un mortier très fluide, sans ségrégation, qui s'écoule dans des endroits à géométrie complexe. Une fois mélangé, le produit est mis en œuvre dans les coffrages préalablement préparés. Le coulage ne nécessite pas de vibration même si l'épaisseur souhaitée est importante.

**Mapefill 80**, grâce à son agent spécial expansif est caractérisé par l'absence totale de retrait en phase plastique (norme ASTM 827) et de la phase de durcissement (norme UNI 8147) et développe des résistances très élevées à la flexion et à la compression, même à jeune âge. **Mapefill 80** dispose des propriétés suivantes:

- Imperméabilité à l'eau;
- Adhérence à l'acier et au béton;
- Résistance aux sollicitations mécaniques statiques et dynamiques;
- Module élastique et coefficient de dilatation thermique similaires à ceux du béton performant;
- Ne contient aucun agrégat métallique ni de poudre d'aluminium.

**Mapefill 80** répond aux principes définis par la norme EN 1504-9 («*Produits et systèmes pour la protection et la réparation de structures en béton – Définitions, exigences et maîtrise de la qualité et évaluation de la conformité. Principes généraux d'utilisation des produits et systèmes*») et aux exigences minimum de la norme EN 1504-6 («*Ancrage de barres d'acier d'armature*»).

## INDICATIONS IMPORTANTES

- Ne pas utiliser **Mapefill 80** pour les réparations de structure par la mise en œuvre par coffrage (utiliser **Mapegrout Hi-Flow**, **Mapegrout Hi-Flow B2** ou **Mapegrout GF Betoncino B1**).
- Ne pas ajouter de ciment ou d'additif à **Mapefill 80**.
- Ne pas ajouter d'eau une fois que le mortier a commencé sa prise.
- Ne pas utiliser **Mapefill 80** si le sac est détérioré ou s'il a déjà été ouvert.
- Ne pas utiliser si la température est inférieure à +5°C.

## MODE D'EMPLOI

## Préparation du support

- Rendre rugueuse la surface du support et complètement éliminer toutes les traces de poussière, d'huile et de graisse.
- Si le support est en mauvais état, éliminer le béton peu cohésif et détérioré pour former un support sain, rugueux et solide.
- Saturer d'eau les parois des cavités à remplir.
- Attendre que l'eau en excès soit évaporée avant d'appliquer le mortier. Afin de faciliter l'élimination, utiliser de l'air comprimé si nécessaire.

## Préparation du mortier

Verser dans la bétonnière la quantité d'eau minimum: 3,5 litres d'eau, puis ajouter **Mapefill 80** lentement et sans arrêter le malaxage. Continuer à mélanger pendant quelques minutes jusqu'à obtention d'un mélange homogène. Retirer toutes les traces de poudre des bords et du fond du bidon et, si besoin, ajouter de l'eau jusqu'à 3,75 litres maximum par sac. Remalaxer pendant 2-3 minutes supplémentaires jusqu'à obtention d'un mélange homogène et sans grumeau. Un malaxeur à mortier ou un mélangeur équipé peut également être utilisé selon la quantité de mortier voulue. Selon l'équipement de malaxage, éviter d'entraîner trop d'air dans le mélange. Il est déconseillé d'effectuer le mélange manuellement. **Mapefill 80** est utilisable pendant 1 heure environ à +20°C.

## Ajout de gravier

Pour remplir des cavités plus grandes que celles indiquées, ajouter du gravier 6-10 dans la proportion de 30% maximum du poids de **Mapefill 80**.

Suite à la variation de caractéristiques telles que l'ouvrabilité ou la résistance, il est conseillé d'effectuer des tests préliminaires sur site ou de contacter le service technique.

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

- Pour préparer le mortier, n'utiliser que des sacs de **Mapefill 80** qui ont été stockés sur leur palette d'origine.
- Par temps chaud, stocker le produit dans un local frais et utiliser de l'eau froide pour préparer la gâchée.
- Par temps froid, stocker le produit dans un endroit qui est protégé du gel à une température de +5°C minimum, et utiliser de l'eau tiède pour mélanger le mortier.
- Après avoir appliqué **Mapefill 80** il est conseillé de sécher soigneusement les parties exposées à l'air, notamment en période chaude ou journées venteuses, afin d'éviter que l'évaporation rapide de l'eau ne provoque des fissures en surface dues au retrait plastique. Pour éviter ce genre de problème, pulvériser de l'eau à la surface 5-8 heures après l'application du mortier et répéter cette opération toutes les 3-4 heures pendant 48 heures au moins. Comme alternative, appliquer **Mapecure E**, produit de cure filmogène en émulsion aqueuse, immédiatement après avoir coulé le mortier ou recouvrir la surface exposée d'un non-tissé saturé d'eau et protégé par une feuille de polyéthylène.

## Nettoyage

Encore frais, le mortier peut être enlevé des outils avec de l'eau. Une fois durci, il doit être enlevé mécaniquement

## CONSOMMATION

Environ 1,95 kg/dm<sup>3</sup> de cavités à remplir.

## CONDITIONNEMENT

Sacs de 25 kg.

## STOCKAGE

**Mapefill 80** peut être conservé jusqu'à 12 mois dans son emballage d'origine. Les sacs en polyéthylène de 25 kg emballés sous vide peuvent être stockés en extérieur pendant la période du chantier. La pluie n'altère pas le produit.

# 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 type)

## DONNÉES D'IDENTIFICATION DU PRODUIT

Type:	CC
Consistance:	poudre
Couleur:	gris
Dimension maximale de l'agrégat (mm):	2,5
Masse volumique (kg/m <sup>3</sup> ):	1 300
Extrait sec (%):	100
Teneur en ions chlorures: - exigence minimale ≤ 0,05% - selon EN 1015-17 (%)	≤ 0,05

## DONNÉES D'APPLICATION (à +20°C et 50 % H.R.)

Couleur du mélange:	gris
Rapport de mélange:	100 parts de <b>Mapefill 80</b> avec 14 à 15 parts d'eau (3,50-3,75 litres d'eau par sac de 25 kg)
Consistance du mélange:	liquide très fluide
Masse volumique du mélange (kg/m <sup>3</sup> ):	2 250
pH du mélange:	≥ 12,5
Température d'application	de +5°C à +35°C
Durée d'utilisation	environ 1 heure

## CARACTÉRISTIQUES FINALES (avec 14,5% d'eau de gâchage - mélange selon EN 196-1)

Caractéristiques de performances	Méthode de test	Exigences selon EN 1504-6	Performance du produit
Résistance à la compression (MPa):	EN 12190	> 80% de la valeur déclarée par le fabricant	35 (après 1 jour) 70 (après 7 jours) 85 (après 28 jours)
Résistance à la flexion (MPa):	EN 196-1	non requis	6 (après 1 jour) 9 (après 7 jours) 10 (après 28 jours)
Module de compression élastique (GPa):	EN 13412	non requis	28 (après 28 jours)
Adhérence au béton (support en MC 0,40 - Rapport E/C = 0,40) selon EN 1766 (MPa):	EN 1542	non requis	≥ 2 (après 28 jours)
Imperméabilité à l'eau – Profondeur de pénétration (mm):	EN 12390/8	non requis	< 5
Expansion libre pendant la phase plastique (%):	ASTM 827	non requis	≥ 0,3
Résistance à la traction par adhérence des armatures en acier - mouvement avec une charge de 75 kN - (mm):	EN 1881	≤ 0,6	< 0,6
Adhérence par tension des armatures scellées avec Mapefill 80 (Mpa):	RILEM-CEB-FIP RC6-78	non requis	≥ 25
Réaction au feu:	EN 13501-1	Euroclasse	A1, A1FL

## 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 FICHE DE DONNÉES TECHNIQUES OU SES DÉRIVÉS.**

1242-06-2022 FxCH

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 contrefaçon

