

# MAPELASTIC FOUNDATION

Mortier bicomposant élastique pour l'imperméabilisation des surfaces en béton soumises à la pression et à la contre-pression de l'eau



## DOMAINE D'APPLICATION

Imperméabilisation de structures en béton ou de maçonneries soumises à la pression ou à la contre-pression de l'eau. Le produit est préconisé pour les murs de fondations, les parkings, les locaux enterrés, les bassins, les canaux et les piscines.

### Quelques exemples d'application

- Imperméabilisation de parois enterrées en béton.
- Imperméabilisation en contre-pression de parkings enterrés, de caves, de piscines et de bassins enterrés, de fosse d'ascenseurs.
- Imperméabilisation de maçonneries en parpaings préalablement traités avec des mortiers adaptés MAPEI.

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

**Mapelastic Foundation** est un mortier bicomposant à base de liants hydrauliques, de charges à la granulométrie fine, d'adjuvants spéciaux et de polymères synthétiques en dispersion aqueuse, selon une formule développée dans les laboratoires de recherche MAPEI.

En mélangeant les deux composants on obtient un mortier de consistance plastique pouvant être facilement appliqué à la brosse, au rouleau ou par projection, sur des surface horizontales et verticales, en épaisseur non inférieure à 2 mm.

Le taux élevé de résines synthétiques et leur qualité confèrent à **Mapelastic Foundation** une fois durci, une grande élasticité permanente quelque soient les conditions ambiantes.

Sa thixotropie permet également de réduire les pertes au minimum lors de l'application au rouleau. **Mapelastic Foundation** est totalement imperméable à l'eau en pression et résiste jusqu'à 1,5 bars (égal à 15 m de colonne d'eau en contre-pression). Une fois durci, il est résistant aux sels solubles, tels que les chlorures

et les sulfates présents dans l'eau de mer ou dans les terrains. L'adhérence de **Mapelastic Foundation** est excellente sur tous les supports à base de ciment, sous réserve qu'ils soient solides et propres. Toutes ces caractéristiques font que les structures protégées et imperméabilisées avec **Mapelastic Foundation** restent parfaitement sèches et intactes dans le temps.

**Mapelastic Foundation** répond aux exigences de la norme EN 1504-9 («Produits et systèmes pour la protection et la réparation des structures en béton : définitions, conditions, contrôles qualité et évaluation de la conformité. Principes généraux pour l'utilisation des produits et des systèmes») ainsi qu'aux exigences de la norme EN 1504-2 selon les principes PI, MC, et IR («systèmes de protection de la surface en béton»).

## INDICATIONS IMPORTANTES

- Ne pas utiliser **Mapelastic Foundation** pour la réalisation de revêtements épais (supérieurs à 2 mm par passe).
- Ne pas appliquer **Mapelastic Foundation** à des températures inférieures à + 5°C.

- Ne pas appliquer **Mapelastic Foundation** sur des supports saturés d'eau (laisser sécher avant application).
- Ne pas ajouter de ciment, de charges ou d'eau à **Mapelastic Foundation**.

## MODE D'EMPLOI

### Préparation du support

#### A/ Pression de l'eau directe sur le revêtement

La surface à traiter doit être solide et parfaitement propre. Éliminer la laitance du ciment, les parties friables et les traces éventuelles de poussière, graisses et huiles de décoffrage par sablage ou lavage à l'eau en pression. Dans le cas de structures dégradées, procéder à l'élimination des parties endommagées par démolition manuelle ou mécanique ou encore en utilisant l'hydrodémolition ou l'hydroscarification.

Après avoir complètement éliminé la rouille au moyen d'un sablage, procéder à la réparation avec l'un des mortiers de la gamme **Mapegrout** (consulter la fiche technique du produit).

Les surfaces absorbantes à traiter avec **Mapelastic Foundation** doivent être préalablement humidifiées à l'eau.

#### B/ Contre-pression de l'eau sur le revêtement à travers le support

Éliminer la laitance de ciment, les peintures, les parties friables et les traces éventuelles de poussière, graisses et huiles de décoffrage par sablage ou par lavage à haute pression. Éliminer les nids de graviers éventuels et reboucher avec

**Mapegrout 430**. Les reprises de bétonnage, les fissures présentes dans le support, les conduites et les corps passants dans le béton devront être traités avec **Mapeproof Swell**. Pour le traitement des fissures et des reprises de bétonnage, purger localement par des moyens mécaniques adaptés sur une profondeur d'au moins 6 cm, appliquer **Mapeproof Swell** puis confiner son expansion avec une épaisseur d'environ 6 cm de **Mapegrout T60 F**.

En présence d'eau continue, bloquer l'infiltration avec **Lamposilex** puis procéder comme indiqué préalablement. En ce qui concerne les conduites et les corps passants, éliminer le béton autour, appliquer **Mapeproof Swell** puis confiner comme indiqué ci-dessus. Dans le cas de venues d'eau localisées, bloquer l'infiltration avec **Lamposilex**.

Dans les deux cas, il convient de traiter les joints structuraux à l'aide de **Mapeband TPE**, bande en TPE, fixée au support avec **Adesilex PG4**, adhésif époxydique, à sabler avec **Quartz 0,5**.

### Préparation du support

Verser le composant B (liquide) dans un récipient propre. Ajouter lentement, sous agitation mécanique, le composant A (poudre). Malaxer soigneusement **Mapelastic Foundation** pendant quelques minutes en ayant soin de râcler la poudre des parois et du fond du récipient. Le malaxage se poursuivra jusqu'à obtention d'un mélange homogène pendant environ 3 minutes.

Laisser reposer environ 2 minutes afin de permettre la dispersion complète du polymère et malaxer à nouveau environ 2 minutes.

Utiliser un malaxeur à vitesse lente afin d'éviter la formation de bulles d'air.

Ne pas préparer la gâchée manuellement.

### Application du produit

**Mapelastic Foundation** doit être appliqué à la brosse ou au rouleau dans les 60 minutes qui suivent sa préparation, en deux passes d'une épaisseur totale non inférieure à 2 mm. Si, lors de la première passe, la brosse devait entraîner le produit, mouiller légèrement le support. L'application de la seconde passe se fait environ 6 heures après l'application de la première et dans tous les cas, jamais avant que celle-ci ne soit parfaitement sèche.

### Application du produit par projection

**Mapelastic Foundation** peut être également appliqué par projection au moyen d'une machine à projeter (buse d'un diamètre de 10 mm et pompe avec compresseur de 800l/min). L'épaisseur finale ne doit jamais être inférieure à 2 mm. Après application et séchage de la première passe (environ 6 heures), appliquer la seconde. En présence de pressions, il est conseillé d'effectuer à la spatule, la finition de la première passe.

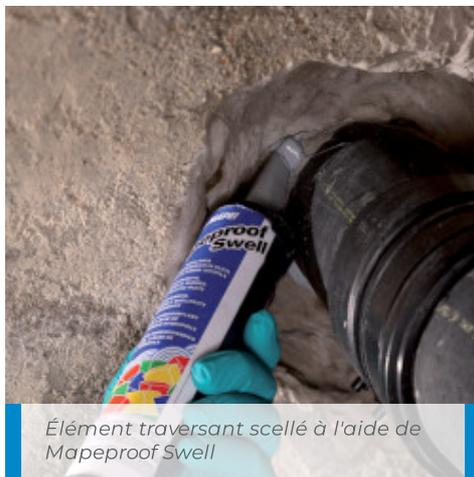
La consommation ce type d'application est de 2,2 kg/ par mm d'épaisseur.

A proximité des joints de fractionnement, appliquer **Mapeband TPE** collé avec **Adesilex PG4** au support sec (voir fiche technique **Mapeband TPE**).

A proximité de la jonction mur/sol, utiliser **Mapeband** collé au support avec **Mapelastic Foundation**.



Application DEdeapelastic Foundation au rouleau sur un substrat lissé en utilisant Planitop HDM Maxi



Élément traversant scellé à l'aide de Mapeproof Swell



Mur de soutènement imperméabilisé après le coulage avec Mapelastic Foundation



Mapelastic Foundation étalé au rouleau pour imperméabiliser l'eau en pression négative



Mapelastic Foundation étalé à la truelle pour imperméabiliser l'eau en pression négative.

## Précautions à observer durant et après la mise en œuvre

- Aucune précaution n'est à observer à une température d'environ + 20°C.
- Par temps chaud, ne pas exposer le matériel au soleil (poudre et liquide).
- Après l'application, par temps particulièrement sec, chaud et venteux, il est conseillé de protéger la surface d'une évaporation trop rapide.

### Nettoyage

**Mapelastic Foundation** est très adhérent y compris sur métal : il est conseillé de laver les outils à l'eau avant que le mortier n'ait commencé sa prise. Une fois sec, le produit s'élimine mécaniquement.

## CONSOMMATION

- Application à la brosse ou au rouleau : 1,65 kg/m<sup>2</sup> et par mm d'épaisseur
- Application par projection : 2,2 kg/m<sup>2</sup> et par mm d'épaisseur

## CONDITIONNEMENT

Kit de 32 kg :

- composant A : sac de 22 kg
- composant B : fût de 10 kg

## STOCKAGE

**Mapelastic Foundation** se conserve 12 mois en emballage d'origine dans un local sec.

Produit conforme aux prescriptions du Règ. (CE) N. 1907/2006 (REACH) – Annexe XVII, chapitre 47.

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

## DONNÉES TECHNIQUES (valeurs types)

Mapelastic Foundation : mortier élastique imperméable bicomposant pour la protection du béton conforme aux exigences de la norme EN 1504-2 principes PI, MC et IR et de la norme EN 14891 (CM01P)

### DONNÉES D'IDENTIFICATION DU PRODUIT

	Composant A	Composant B
Consistance :	Poudre	Liquide
Couleur :	gris	blanc
Extrait sec :	100	54

Caractéristiques mécaniques	Normes	Exigences selon EN 1504-2	
		Revêtements (C) principes PI, MC et IR	Performance du produit
Adhérence au béton – après 28 jours à + 20°C et 50 % H.R (N/mm <sup>2</sup> ) :		Pour systèmes flexibles Sans trafic : ≥ 0,8 Avec trafic : ≥ 1,5	> 1,0
Adhérence au béton - après 7 jours à + 20°C et 50 % H.R + 21 jours en immersion dans l'eau (N/mm <sup>2</sup> ) :	EN 1542	Non demandé	> 0,7
Elasticité exprimée comme allongement – après 28 jours à + 20°C et 50 % H.R (%) :	DIN 53504 Modifiée	Non demandé	60
Résistance à la fissuration (crack-bridging) exprimée en largeur maximale de la fissure – après 28 jours à + 20°C et 50 % H.R. (mm) :	EN 1062-7	de classe A1 (0,1 mm) à classe A5 (2,5 mm)	Classe A4 (+ 20°C) (> 1,25 mm)
Perméabilité à la vapeur d'eau – épaisseur d'air équivalent S <sub>D</sub> (m) :	EN ISO 7783-1	Classe I : SD <5m (perméable à la vapeur)	S <sub>D</sub> = 2,4   μ=1200
Imperméabilité à l'eau exprimée en absorption capillaire (kg/m <sup>2</sup> .h <sup>0,5</sup> ) :	EN 1062-3	< 0,1	< 0,07
Perméabilité au dioxyde de carbone (CO <sub>2</sub> ) – diffusion en épaisseur d'air équivalent S <sub>D</sub> CO <sub>2</sub> (m) :	EN 1062-6	> 50	> 300
Imperméabilité à l'eau en pression (5 bars pendant 3 jours) :	EN 13290-8	Non demandé	aucune pénétration
Imperméabilité à l'eau en pression (1,5 bar) de contre-pression :	/	Non demandé	aucune pénétration
Réaction au feu :	EN 13501-1	Euroclasse	E

		Exigences selon EN 14891	Résistances Mapelastic Foundation
Imperméabilité à l'eau en pression (1,5 bar pendant 7 jours) :	EN 14891-A.7	aucune pénétration	aucune pénétration
Résistance à la fissuration à + 23°C (mm) :	EN 14891-A.8.2	≥ 0,75	2,0
Résistance à la fissuration à - 5°C (mm) :	EN 14891-A.8.3	≥ 0,75	0,8
Adhérence initiale (N/mm <sup>2</sup> ) :	EN 14891-A.6.2	≥ 0,5	1,1
Adhérence après immersion dans l'eau (N/mm <sup>2</sup> ) :	EN 14891-A.6.3	≥ 0,5	0,65
Adhérence après action de la chaleur (N/mm <sup>2</sup> ) :	EN 14891-A.6.5	≥ 0,5	1,2
Adhérence après cycles gel/dégel (N/mm <sup>2</sup> ) :	EN 14891-A.6.6	≥ 0,5	0,7
Adhérence après immersion dans l'eau basique (N/mm <sup>2</sup> ) :	EN 14891-A.6.9	≥ 0,5	0,75
Adhérence après immersion dans l'eau chlorée (N/mm <sup>2</sup> ) :	EN 14891-A.6.8	≥ 0,5	0,75

Valeurs d'adhérence selon EN 14891 déterminées avec Mapelastic Foundation et le mortier colle type C2 conformément à la norme EN 12004.

## 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.

2069-1-2017 F(FR)

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.

