

# PLANITOP 460

Mortier de réparation structurale, à base de ciment  
PMES à prise normale



## DOMAINE D'APPLICATION

Réparation d'ouvrages en béton détérioré, notamment soumis aux agressions des sulfates et/ou des chlorures.

### Quelques exemples d'application

- Réparation de béton dégradé par l'oxydation des armatures métalliques;
- Réparation de structures préfabriquées;
- Réparation de canalisations, d'ouvrages hydrauliques, de galeries nécessitant une résistance aux sulfates et/ou aux chlorures;
- Remplissage de joints rigides;
- Réparation localisée de sols industriels.

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

**Planitop 460** est un mortier monocomposant prêt à gâcher, à base de ciment PMES, de fibres synthétiques en polyacrylonitrile, d'agrégats sélectionnés et d'adjuvants spéciaux, mis au point dans les laboratoires de Recherche & Développement MAPEI.

**Planitop 460** s'applique en épaisseur jusqu'à 70 mm en une passe.

**Planitop 460** répond aux exigences définies par la norme EN 1504-9 ("*Produits et systèmes pour la protection et la réparation des structures en béton : définitions, conditions, contrôle qualité et évaluation de la conformité.* Principes généraux d'utilisation des produits et systèmes") ainsi qu'aux exigences minimales de la norme EN

1504-3 ("*Réparation structurale et non structurale*") pour les mortiers structuraux de classe R4.

## INDICATIONS IMPORTANTES

- Ne pas utiliser à des températures inférieures à + 5 °C et supérieures à + 35 °C.
- Ne pas ajouter de ciments ou d'adjuvants.
- Ne pas exposer les sacs au soleil avant application.
- Ne pas utiliser de sacs endommagés.
- Ne pas rajouter d'eau lorsque le produit a commencé sa prise.
- Ne pas utiliser **Planitop 460** pour des réparations par coulage dans des coffrages (utiliser **Mapegrout Coulable**).
- Ne pas utiliser **Planitop 460** pour des travaux d'ancrage, utiliser **Mapefill F**.

## MODE D'EMPLOI

### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES POUR L'APPLICATION

Composition du mélange :	100 kg de <b>Planitop 460</b> 15,5 – 16,5 kg d'eau (quantité d'eau certifiée : 16 kg)
Épaisseur de couche :	5 à 70 mm
Température d'application :	Température ambiante et du support de + 5 °C à + 35 °C
Durée d'utilisation du mélange :	environ 1 heure (à + 20 °C)

#### Préparation du support

- Éliminer toutes les parties dégradées, peu cohésives ou non adhérentes, ainsi que toute substance pouvant nuire à l'adhérence (laitance, peinture, vernis, souillures diverses, etc.).
- Piquer les surfaces pour favoriser l'adhérence. Les arêtes des parties à traiter doivent être taillées à angle droit.
- Nettoyer les armatures apparentes par un brossage ou mieux, par hydrosablage.
- Si nécessaire, ajouter des armatures complémentaires.
- Après décapage et dépoussiérage, traiter les aciers apparents avec **Mapefer 1K Zero** (se référer à la fiche technique).
- Saturer d'eau quelques heures avant l'application et laisser ressuer. Par temps chaud et/ou fort vent, renouveler l'opération plusieurs fois. Le support ne doit pas présenter de pellicule d'eau en surface au moment de l'application.

#### Préparation de la gâchée

- Dans un récipient propre, verser la quantité d'eau nécessaire selon le type d'application recherchée. La quantité d'eau de gâchage est de 4 litres par sac de 25 kg.
- Verser progressivement **Planitop 460** et mélanger pendant 1 à 2 minutes.
- Racler les parois puis malaxer à nouveau jusqu'à l'obtention d'un mortier homogène.
- Il est conseillé d'utiliser un malaxeur à rotation lente afin d'éviter la formation de bulles d'air.
- Le gâchage manuel est déconseillé car il nécessite une quantité d'eau plus élevée ayant pour conséquence une diminution de certaines caractéristiques mécaniques, de la compacité ainsi qu'une augmentation du retrait. Dans ce cas, il convient de préparer de petites quantités et de malaxer pendant 5 à 6 minutes jusqu'à obtention d'un mélange homogène.
- **Planitop 460** peut être utilisé pendant environ 1 heure à + 20 °C.

Les indications pour la préparation du mortier destiné à la production des tests de laboratoire sont reprises dans le tableau des Données Techniques.

#### Application du mortier

- **Planitop 460** s'applique à la taloche ou à la truelle en épaisseur jusqu'à 70 mm sans nécessiter de coffrage.
- **Planitop 460** peut aussi être appliqué avec une machine à projeter.
- Pour des réparations de surfaces importantes dont l'épaisseur excède 2 cm, il est nécessaire de positionner un treillis soudé (mailles 10 cm x 10 cm) fixé mécaniquement et de recouvrir les armatures d'au moins 1 cm.
- Dans le cas d'application en plusieurs passes de **Planitop 460**, la première passe doit être laissée rugueuse. L'application de la seconde passe peut se faire soit dès raidissement, soit après séchage de la première. Dans ce dernier cas, il convient de réhumidifier la première passe.

## PRÉCAUTIONS À OBSERVER DURANT LA MISE EN ŒUVRE

- 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 et/ou fort vent

- Stocker **Planitop 460** dans un endroit frais.
- Humidifier plusieurs fois le support.
- Gâcher **Planitop 460** avec de l'eau froide.

- Après application, les surfaces seront protégées pendant la prise et le durcissement. Afin d'éviter une évaporation trop rapide qui pourrait provoquer des fissures superficielles dues au retrait plastique, pulvériser régulièrement de l'eau durant les premiers jours ou appliquer un produit de cure compatible avec les revêtements prévus.

## NETTOYAGE

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

## CONSOMMATION

Environ 19,5 kg/m<sup>2</sup> et par cm d'épaisseur.

## STOCKAGE

12 mois en emballage d'origine fermé non entamé, 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 web [www.mapei.com](http://www.mapei.com)

PRODUIT RÉSERVÉ À UN USAGE PROFESSIONNEL.

## DONNÉES TECHNIQUES (valeurs types)

### DONNÉES D'IDENTIFICATION DU PRODUIT

Classe selon EN 1504-3 :	R4
Classification selon EN 1504-1 :	CC
Consistance :	poudre
Couleur :	gris
Dimension maximale de l'agrégat :	< 3 mm
Taux de chlorures : - exigence minimum $\leq 0,05\%$ - selon EN 1015-17 :	$\leq 0,05\%$

### INFORMATIONS TECHNIQUES POUR LA PRÉPARATION DU PRODUIT

Composition du mélange :	100 parts en poids de <b>Planitop 460</b> avec 16% d'eau
Préparation de la gâchée :	mélange du produit selon EN 196-1

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

Couleur du mélange :	gris
Consistance du mélange :	thixotrope
Masse volumique du mélange :	2200 kg/m <sup>3</sup>

### CARACTÉRISTIQUES FINALES

*Selon les délais de séchage définis par les méthodes de test*

Caractéristiques de performance	Méthode de test	Exigences requises selon EN 1504-3 R4	Performance du produit
Résistance à la compression :			
- 1 jour	EN 12190	-	≥ 25 MPa
- 28 jours		≥ 45 MPa	≥ 60 MPa
Résistance à la flexion :			
- 1 jour	EN 196-1	non requis	≥ 5 MPa
- 28 jours			≥ 8 MPa
Module de compression élastique :	EN 13412	≥ 20 GPa	≥ 20 GPa
Adhérence au béton par arrachement :	EN 1542	≥ 2 MPa	≥ 2 MPa

Résistance à la carbonatation accélérée :	EN 13295	profondeur de carbonatation ≤ au béton de référence	Test réussi
Absorption capillaire :	EN 13057	≤ 0,5 kg/m <sup>2</sup> ·h <sup>0,5</sup>	< 0,3 kg/m <sup>2</sup> ·h <sup>0,5</sup>
Compatibilité thermique :			
- cycles gel/dégel avec sels de déverglaçage (50 cycles) :	EN 13687-1	≥ 2 MPa	≥ 2 MPa
- cycles pluie/orage (30 cycles) :	EN 13687-2	≥ 2 MPa	≥ 2 MPa
- cycles thermiques à sec (30 cycles) :	EN 13687-4	≥ 2 MPa	≥ 2 MPa
Réaction au feu :	EN 13501-1	Euroclasse	A1

REMARQUE : Préparation des échantillons : compactage selon EN 196-1.

## 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. Les valeurs déclarées dans le tableau des DONNÉES TECHNIQUES (valeurs types) ont été obtenues conformément aux méthodes d'essai et aux cycles de durcissement définis dans les normes techniques citées en référence. Veuillez donc noter que l'utilisation de procédures ou de méthodes d'essai autres que celles indiquées dans le tableau peut conduire à des valeurs différentes et que, dans de tels cas, toute responsabilité de notre société est exclue.

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.

### Mapei France S.A.

29 av Léon Jouhaux, CS40021, 31141 Saint-Alban Cedex -



+33-5-61357305



[www.mapei.fr](http://www.mapei.fr)



[mapei@mapei.fr](mailto:mapei@mapei.fr)

1288-11-2024 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

