



# Mapecem<sup>®</sup> 100

**Mortier monocomposé à prise rapide et en couche épaisse**



## DESCRIPTION

*Mapecem 100* est un mortier cimentaire monocomposé et à retrait compensé, conçu pour la réparation et le resurfaçage des surfaces de béton horizontales intérieures et des surfaces approuvées par l'ingénierie.

## CARACTÉRISTIQUES ET AVANTAGES

- Offre une excellente résistance à la compression et à la flexion pour les réparations du béton ou le resurfaçage de 10 mm à 10 cm (3/8" à 4") d'épaisseur
- S'applique à l'aide d'une truelle ou d'une règle à araser
- Résistance élevée à la compression en 3 heures

## NORMES DE L'INDUSTRIE ET APPROBATIONS

Obtention de points LEED v4

Points LEED

Health Product Declaration (HPD)\* ..... Jusqu'à 2 points

\* *L'emploi de ce produit peut contribuer à l'obtention de la certification LEED des projets dans la catégorie décrite ci-dessus. Les points sont octroyés en fonction des contributions de tous les matériaux du projet.*

Certifications écologiques supplémentaires

- Ne figurant pas sur la liste rouge de Living Building Challenge (LBC) : ce produit a été vérifié selon la liste rouge la plus récente sur le site Web de LBC.

## AIRES D'UTILISATION

- Utiliser pour les réparations et le resurfaçage de béton horizontal, à l'intérieur ou à l'extérieur, à une épaisseur variant de 10 mm à 10 cm (3/8" à 4"). *Mapecem 100* peut être mis en place en grandes quantités dans les applications horizontales et convient à la réparation du béton prémoulu, coulé sur place, postcontraint ou précontraint.
- Employer pour la réparation ou le resurfaçage des supports de béton horizontaux intérieurs dans des structures résidentielles, commerciales ou institutionnelles. *Mapecem 100* peut être recouvert d'une membrane d'imperméabilisation en aussi peu que 3 heures après son application.
- Utiliser comme chape monolithique là où un séchage rapide est nécessaire pour permettre l'installation de carreaux de céramique ou l'application de sous-finitions autolissantes et de chapes, après un délai de 4 heures. Employer comme chape monolithique là où des revêtements de sol (bois, tapis, etc.) seront installés 24 heures après l'application, selon la température et l'humidité. Lorsque *Mapecem 100* est mélangé et appliqué adéquatement, il présente une teneur en humidité résiduelle inférieure à 2,5 % après 24 heures.
- *Mapecem 100* est doté d'une excellente résistance à la compression et à la flexion pour les applications de 10 mm à 10 cm (3/8" à 4") d'épaisseur. *Mapecem 100* possède également une résistance à l'abrasion supérieure à celle des mortiers de réparation ordinaires faits de sable et de ciment.
- *Mapecem 100* s'utilise également comme chape flottante intérieure et doit être appliqué sur un support approuvé par l'ingénierie, avec armature appropriée.



## PRÉPARATION DES SUPPORTS

- Tous les supports doivent être structurellement sains, stables, solides, et exempts de matériaux mal assujettis.

### Installations complètement adhérentes

- Nettoyer la surface à fond afin d'éliminer toute substance susceptible de nuire à l'adhérence.
- Préparer et profiler mécaniquement les supports de béton par grenailage, sablage au jet d'eau ou d'autres méthodes approuvées par l'ingénierie afin d'obtenir un profil de surface de béton (CSP) de 5 à 9 selon l'ICRI (International Concrete Repair Institute).
- Se référer aux directives techniques n° 310.2R-2013 de l'ICRI et aux bulletins RAP 3 et 6 de l'ACI pour les renseignements sur la géométrie des réparations, la préparation des supports et l'application du matériau.
- Lorsque des barres d'armature en acier sont exposées, les nettoyer et les enduire de *Mapofer<sup>MC</sup> 1K* ou de *Planibond<sup>®</sup> 3C* afin de les protéger contre la corrosion et d'améliorer l'adhérence (voir les fiches techniques respectives pour les détails).
- La température ambiante et celle du support de béton doivent se situer entre 7 °C et 35 °C (45 °F et 95 °F) avant l'application. Il faut conserver la température dans cette plage pendant au moins les 3 jours suivant l'application de *Mapecem 100*.

### Applications de chapes flottantes

- Placer au préalable un treillis métallique soudé en acier galvanisé de 5 x 5 cm (2" x 2") et de calibre 16 afin qu'il soit au centre de la chape flottante et procure l'intégrité structurale requise à la chape flottante.
- Lors de l'application de *Mapecem 100*, maintenir une épaisseur d'au moins 5 cm (2").

## MÉLANGE

Avant d'utiliser le produit, prendre les mesures de sécurité appropriées. Se référer à la fiche signalétique pour de plus amples renseignements.

1. Utiliser un mélangeur muni d'une palette de mélange, un malaxeur à mortier ou un malaxeur à béton (lorsque des gravillons sont ajoutés au mortier) pour effectuer le mélange de *Mapecem 100*. Verser 4/5 de la quantité requise d'eau fraîche, propre et potable dans un récipient de mélange. Ajouter un total de 2,72 L (2,875 qt US) d'eau propre et potable pour chaque 22,7 kg (50 lb) de *Mapecem 100*.
2. Ajouter lentement *Mapecem 100* à l'eau tout en remuant. Ajouter ensuite le 1/5 d'eau restante afin d'obtenir la consistance souhaitée. Mélanger de 2 à 3 minutes jusqu'à l'obtention d'une consistance lisse et homogène.

3. Pour des couches épaisses, ajouter des gravillons de 10 mm (3/8") lavés, propres et saturés superficiellement secs (SSS), jusqu'à 20 % du poids du produit.
4. Éviter de trop mélanger. Trop mélanger pourrait emprisonner de l'air et ainsi réduire la durée de vie du mélange.
5. Ne pas ajouter trop d'eau, car ceci pourrait réduire la performance affichée de *Mapecem 100*.

## APPLICATION DU PRODUIT

Lire toutes les directives attentivement avant l'application.

1. *Mapecem 100* peut être appliqué à l'aide d'une truelle ou d'une règle à araser, avec ou sans coffrage (formes pour les chapes), sur une surface horizontale. L'épaisseur maximale par couche sans agrégats est de 10 cm (4"). Pour les réparations plus profondes, jusqu'à 20 cm (8") d'épaisseur, ajouter des agrégats au mélange.
2. Lorsque des barres d'armature en acier sont exposées, les nettoyer et les enduire de *Mapofer 1K* ou de *Planibond 3C* afin de les protéger contre la corrosion et d'améliorer l'adhérence (voir les fiches techniques pour les détails).

## MÛRISSEMENT

Recouvrir d'une toile de jute humide ou d'une feuille de polyéthylène pendant les 4 premières heures de mûrissement. Autrement, appliquer un produit de cure à base d'eau conforme à la norme ASTM C309.

## NETTOYAGE

Se laver les mains et nettoyer rapidement les outils avec de l'eau avant que le matériau ne durisse. Une fois durci, le matériau doit être enlevé mécaniquement.

## RESTRICTIONS

- Pour les applications extérieures, *Mapecem 100* doit être encapsulé avec une membrane d'imperméabilisation, telle que *Mapelastic<sup>®</sup>* (voir la fiche technique pour les détails).
- *Mapecem 100* peut seulement être utilisé à une température se situant entre 7 °C et 35 °C (45 °F et 95 °F). Remarque : des conditions fraîches, mouillées et humides ralentiront le taux d'hydratation et contraindront la chape à conserver plus longtemps une teneur en humidité plus élevée.

**Caractéristiques de performance du produit**

Tests de laboratoire	Résultats
Résistance à la compression – CAN/CSA-A5 (ASTM C109)	
3 heures	> 10,3 MPa (1 500 lb/po <sup>2</sup> )
1 jour	> 20 MPa (2 900 lb/po <sup>2</sup> )
7 jours	> 30,3 MPa (4 400 lb/po <sup>2</sup> )
28 jours	> 40 MPa (5 800 lb/po <sup>2</sup> )
Résistance à la flexion – CAN/CSA-A23.2-8C (ASTM C348)	
1 jour	> 4 MPa (580 lb/po <sup>2</sup> )
7 jours	> 6 MPa (870 lb/po <sup>2</sup> )
28 jours	> 10,3 MPa (1 500 lb/po <sup>2</sup> )
Résistance à l'arrachement (rupture du support de béton) – CAN/CSA-A23.2-6B	
28 jours	> 2 MPa (290 lb/po <sup>2</sup> )

**Durée de conservation et caractéristiques du produit** (avant le mélange)

Durée de conservation	1 an, lorsqu'entreposé dans l'emballage d'origine non ouvert à 23 °C (73 °F)
État physique	Poudre
Couleur	Gris
COV (Règlement n° 1168 du SCAQMD de la Californie)	0 g par L

Protéger les contenants du gel pendant le transport et lors de l'entreposage. Entreposer dans un endroit chauffé sur le chantier et livrer tous les matériaux au moins 24 heures avant le début des travaux.

**Caractéristiques d'application** à 23 °C (73 °F)

Proportion de mélange	12 % d'eau selon le poids, ou 2,72 L (2,875 qt US) pour chaque sac de 22,7 kg (50 lb)
Plage des températures d'application	7 °C à 35 °C (45 °F à 95 °F)
Temps d'emploi	30 minutes
Prise initiale	40 minutes
Prise finale	50 minutes
Prêt pour la circulation piétonnière	Après 4 heures

**Emballage**

Format
Sac : 22,7 kg (50 lb)

**Couverture approximative\*** par 22,7 kg (50 lb)

Épaisseur	Couverture
10 mm (3/8")	1,19 m <sup>2</sup> (12,8 pi <sup>2</sup> )
2,5 cm (1")	0,45 m <sup>2</sup> (4,8 pi <sup>2</sup> )
5 cm (2")	0,22 m <sup>2</sup> (2,4 pi <sup>2</sup> )

**Rendement approximatif\*** par 22,7 kg (50 lb)

0,0113 m <sup>3</sup> (0,4 pi <sup>3</sup> )
--

\* La couverture indiquée n'est fournie qu'à des fins d'estimation. La couverture réelle sur le chantier peut varier selon l'état du support et les méthodes d'installation.

# Mapecem 100



Se référer à la fiche signalétique pour les données spécifiques relatives à la santé et sécurité ainsi qu'à la manipulation du produit.

#### MENTION LÉGALE

Le contenu de la présente fiche technique peut être reproduit seulement de façon intégrale dans un autre document relatif au projet. Tout document qui en résulte ne pourra être interprété de façon à modifier, remplacer ou altérer de quelque manière que ce soit, en totalité ou en partie, quelque modalité, terme, condition ou exigence mentionnés dans ladite fiche technique reproduite lors de l'application ou l'installation du produit MAPEI. Consulter notre site [www.mapei.com](http://www.mapei.com)

pour connaître les plus récentes mises à jour de nos fiches techniques et les garanties applicables. **TOUTE MODIFICATION AU TEXTE D'UNE FICHE TECHNIQUE OU AUX CONDITIONS DÉCRITES DANS UNE FICHE TECHNIQUE ENTRAÎNE L'ANNULATION DE TOUTE GARANTIE APPLICABLE.**

Avant d'employer nos produits, l'utilisateur doit s'informer et s'assurer qu'ils conviennent aux

fins auxquelles il les destine et lui seul assumera tous les risques et responsabilités. **TOUTE RÉCLAMATION EST RÉPUTÉE ABANDONNÉE SAUF SI UN AVIS ÉCRIT NOUS EST PARVENU DANS LES QUINZE (15) JOURS SUIVANT LA DÉCOUVERTE DE LA DÉFECTUOSITÉ OU LA DATE À LAQUELLE LADITE DÉFECTUOSITÉ AURAIT RAISONNABLEMENT PU ÊTRE DÉCOUVERTE.**

Nous appuyons fièrement les organismes suivants liés à l'industrie :



TTMAC ACTTM



American Concrete Institute®



CTDA



#### MAPEI – Siège social de l'Amérique du Nord

1144 East Newport Center Drive  
Deerfield Beach, Floride 33442  
1 888 US-MAPEI (1 888 876-2734) /  
954 246-8888

#### Services techniques

1 800 361-9309 (Canada)  
1 888 365-0614 (États-Unis et Porto Rico)

#### Service à la clientèle

1 800 42-MAPEI (1 800 426-2734)

#### Services au Mexique

0 1 800 MX-MAPEI (0 1 800 696-2734)

Date d'édition : 8 mars 2018

PR : 4089 MKT : 17-2797

Pour les renseignements les plus récents sur les données du produit et la garantie BEST-BACKED<sup>®</sup>, consulter [www.mapei.com](http://www.mapei.com).

Tous droits réservés. Imprimé aux É.-U. © 2018 MAPEI Corporation.