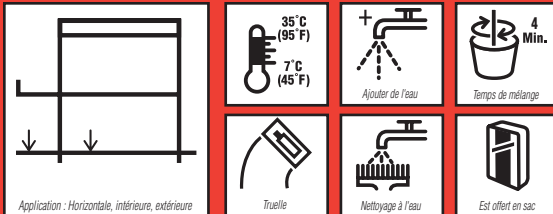




# Mapecem<sup>®</sup> 100

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



## DESCRIPTION

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

## USAGES

- Réfection ou finition structurelle des surfaces de béton horizontales, à l'intérieur ou à l'extérieur, (voir « Remarques techniques ») de 10 mm (3/8") jusqu'à 10 cm (4") d'épaisseur. *Mapecem 100* peut être mis en place, en grandes quantités, dans des applications horizontales et convient à la réfection du béton prémoulé, coulé sur place, post-contraint ou précontraint.
- Resurfacement ou réfection intérieure des supports de béton horizontaux dans le cadre d'applications résidentielles, commerciales ou institutionnelles. Il est possible de recouvrir *Mapecem 100* d'une membrane d'imperméabilisation 3 heures seulement après son application.
- Réparations ou chapes liaisonnées, sur des supports de béton adéquatement préparés, d'une épaisseur minimale de 10 mm (3/8"). À la place de l'eau, mélanger avec *Planicrete<sup>®</sup> PM* pour obtenir une consistance pompable (voir les détails sur la fiche technique).
- Construction des chapes flottantes intérieures de 3,5 cm (1 3/8") d'épaisseur ou plus sur une membrane de désolidarisation. Un treillis d'acier d'armature galvanisé de 5 x 5 cm (2" x 2"), est nécessaire pour maintenir l'intégrité structurelle de la chape flottante.

- Construction d'une chape semi-flottante ouverte à la circulation résidentielle ou commerciale légère. Un treillis à losange attaché à un support de bois approuvé par l'ingénierie est requis pour maintenir l'intégrité structurelle d'une chape semi-flottante fixée mécaniquement.
- Réfection de surfaces de béton dans le cadre d'applications résidentielles, commerciales ou institutionnelles soumises à la circulation des piétons et des roues en caoutchouc.
- Construction d'une chape monolithe exigeant un séchage rapide permettant l'installation de carreaux de céramique ou des produits autonivelants après un délai de 4 heures. Construction d'une chape monolithe permettant des revêtements de sol (bois, tapis, etc.) après un délai de 24 heures suivant l'application, selon la température et l'humidité. Bien mélangé et appliqué, *Mapecem 100* a une teneur d'humidité résiduelle inférieure à 2,5 % après 24 heures.

## SUPPORTS RECOMMANDÉS

- Supports de maçonnerie ou de béton d'au moins 28 jours, préparés adéquatement, stables et exempts de pression hydrostatique.
- Comme chape flottante intérieure, sur un support de contreplaqué de type extérieur, de groupe 1, catégorie CC obturé ou mieux, approuvé par l'ingénierie.

Consulter le service technique de MAPEI pour obtenir des recommandations relatives à l'installation sur d'autres supports et dans des conditions non décrites.

## REMARQUES TECHNIQUES

- *Mapecem 100* présente une excellente résistance à la compression et à la flexion pour les applications de 10 mm (3/8") à 10 cm (4") d'épaisseur, en plus d'une résistance à l'abrasion supérieure à celle d'un mortier de réparation ordinaire fait de sable et de ciment.
- *Mapecem 100* n'exige que l'ajout d'eau afin d'en faciliter l'emploi sur le chantier et un meilleur contrôle. Pour obtenir une consistance pompable et une durabilité supérieure ajouter *Planicrete<sup>®</sup> PM* (voir les détails sur la fiche technique). Ne pas ajouter d'additifs ni aucun autre ciment à *Mapecem 100*.
- On peut appliquer *Mapecem 100* à l'aide d'une truelle ou d'une règle à araser. Les supports approuvés doivent présenter un affaissement maximal conforme aux exigences normatives de L/360.
- *Mapecem 100* adhère particulièrement bien à une surface de béton adéquatement préparée. Avant l'application de *Mapecem 100*, rendre la surface de béton rugueuse mécaniquement afin d'assurer une bonne adhérence. Au besoin, utiliser des barres d'armature pour augmenter la solidité. Lorsqu'employé comme chape de finition, appliquer un agent d'encollage [*Planibond<sup>MC</sup> 3C* ou *Planibond EBA* (voir les détails sur les fiches techniques)] sur la surface adéquatement préparée.
- *Mapecem 100* s'utilise également comme chape flottante intérieure et doit être installé sur un support approuvé par l'ingénierie, avec armature appropriée.
- Pour les applications à l'extérieur, il faut recouvrir *Mapecem 100* d'une membrane d'imperméabilisation telle que *Mapelastix<sup>MC</sup>* (voir les détails sur la fiche technique).
- *Mapecem 100* n'est pas un coulis pour la construction et n'est pas destiné à des fins d'ancrage ou à être versé dans un coffrage. Employer plutôt les produits *Planigrout<sup>®</sup> 740*, *Planigrout 750* ou *Planigrout 780* de MAPEI, pour une application d'ancrage, ou *Planitop 15*, lorsqu'il s'agit de verser dans un coffrage (voir les fiches techniques respectives pour les détails).
- *Mapecem 100* s'emploie seulement entre 7°C et 35°C (45°F et 95°F).

Remarque : Des conditions fraîches, humides ou mouillées sont susceptibles de ralentir le rythme d'hydratation et de conserver plus longtemps une teneur d'humidité plus élevée.

## MODE D'EMPLOI

### 1. Préparation des supports

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

### 1.2 Installations complètement adhérentes

- 1.2.1 Nettoyer la surface à fond afin d'éliminer toutes substances susceptibles de nuire à l'adhérence des matériaux d'installation, y compris, la saleté, la peinture, le goudron, l'asphalte, la cire, l'huile, la graisse, les composés au latex, les agents de décoffrage, la laitance, les particules mal assujetties, les corps étrangers et tout autre résidu.
- 1.2.2 Rendre la surface du béton mécaniquement rugueuse, jusqu'à l'obtention d'un profil de +/- 3 mm (1/8"), par grenailage, sablage par jet de sable, jets d'eau, scarification ou autre méthode approuvée par l'ingénierie. Consulter les normes ICRI CSP 7 à 9 quant aux profils acceptables.
- 1.2.3 Avant l'application, la température ambiante et celle du support de béton doivent être maintenues entre 7°C (45°F), au minimum, et 35°C (95°F), au maximum. Il faut de plus conserver la température dans cette plage pendant au moins les 72 heures qui suivent l'application de *Mapecem 100*.
- 1.2.4 Ne pas appliquer sur un support mouillé ou couvert d'une pellicule d'eau.

### 1.3 Chapes flottantes

Poser une membrane de désolidarisation avant la pose d'un treillis ou d'une armature et l'application du mélange *Mapecem 100*.

## 2. Mélange

- 2.1 Dans un seau propre, verser les 4/5 de la quantité d'eau froide, propre et potable nécessaire ou de *Planicrete PM*.
- 2.2 Ajouter lentement *Mapecem 100* à l'eau, en remuant à l'aide d'un malaxeur à basse vitesse. Ajouter ensuite 1/5 de l'eau ou du *Planicrete PM* pour obtenir la consistance voulue. Voir les « Données techniques » pour la proportion du mélange d'eau ou de *Planicrete PM*. Ajouter les agrégats au besoin. Mélanger jusqu'à 4 minutes, en prenant soin de gratter la poudre non mélangée et de mélanger à nouveau jusqu'à l'obtention d'une consistance lisse et homogène.
- 2.3 Pour des couches épaisses, ajouter des gravillons de 10 mm (3/8"), lavés, saturés et séchés en surface (SSS) jusqu'à 20 % du poids [4,99 kg (11 lb)] de *Mapecem 100*.
- 2.4 Ne pas remuer à l'excès. Trop remuer peut embusquer de l'air et ainsi réduire la durée de vie du mélange.
- 2.5 Ne pas employer trop d'eau car ceci pourrait réduire les performances affichées de *Mapecem 100*.
- 2.6 Ne pas mélanger plus de produit que la quantité qui peut être appliquée dans les 30 minutes qui suivent.

## DONNÉES TECHNIQUES [à 23°C (73°F) et humidité relative de 50 %]

État physique .....	Poudre
Couleur .....	Gris
Durée de conservation .....	12 mois dans son emballage d'origine, entreposé dans un endroit sec, couvert, chauffé et bien aéré
Inflammabilité .....	Propagation du feu : 0 Apport combustible : 0 Émission de fumée : 0
Santé et sécurité .....	Consulter la fiche signalétique pour connaître les procédures de manipulation sécuritaire.

<b>Mapecem 100 (mêlé)</b>	<u>Mêlé avec de l'eau</u>	<u>Mêlé avec Planicrete<sup>®</sup> PM</u>
Couleur .....	Gris	Gris
Proportion du mélange .....	10 % d'eau en fonction du poids = 2,37 L par sac de 22,7 kg (2.5 qt. US par sac de 50 lb)	14 % Planicrete PM en fonction du poids = 3,12 L par sac de 22,7 kg (3.3 qt. US par sac de 50 lb)
Consistance du mélange .....	Mortier à niveler à la règle à araser	Mortier à niveler à la règle à araser, également pompable
Plage des températures d'application .....	7°C à 35°C (45°F à 95°F)	7°C à 35°C (45°F à 95°F)
Durée de vie du mélange .....	30 minutes	50 minutes
Prise initiale (ASTM C266) .....	40 minutes	1 à 1 1/2 heures
Prise finale (ASTM C266) .....	50 minutes	2 à 3 heures
Application de produits autonivelants .....	Après 4 heures	Après 8 heures
Rendement par sac de 22,7 kg (50 lb) .....	0,0133 m <sup>3</sup> (0.47 pi <sup>3</sup> )	0,0119 m <sup>3</sup> (0.42 pi <sup>3</sup> )
<b>Résistance en compression – CAN/CSA-A5 (ASTM C109)</b>		
3 heures .....	> 13,8 MPa (2 000 lb/po <sup>2</sup> )	> 4,48 MPa (650 lb/po <sup>2</sup> )
6 heures .....	> 17,2 MPa (2 500 lb/po <sup>2</sup> )	> 12,1 MPa (1 750 lb/po <sup>2</sup> )
1 jour .....	> 33,1 MPa (4 800 lb/po <sup>2</sup> )	> 20 MPa (2 900 lb/po <sup>2</sup> )
7 jours .....	> 40 MPa (5 800 lb/po <sup>2</sup> )	> 29,7 MPa (4 300 lb/po <sup>2</sup> )
28 jours .....	> 44,8 MPa (6 500 lb/po <sup>2</sup> )	> 40 MPa (5 800 lb/po <sup>2</sup> )
<b>Résistance à la flexion – CAN/CSA-A23.2-8C (ASTM C348)</b>		
3 heures .....	> 2,93 MPa (425 lb/po <sup>2</sup> )	> 1,72 MPa (250 lb/po <sup>2</sup> )
6 heures .....	> 3,62 MPa (525 lb/po <sup>2</sup> )	> 4,48 MPa (650 lb/po <sup>2</sup> )
1 jour .....	> 5,86 MPa (850 lb/po <sup>2</sup> )	> 6,55 MPa (950 lb/po <sup>2</sup> )
7 jours .....	> 10,3 MPa (1 500 lb/po <sup>2</sup> )	> 10,3 MPa (1 500 lb/po <sup>2</sup> )
28 jours .....	> 12,1 MPa (1 750 lb/po <sup>2</sup> )	> 12,1 MPa (1 750 lb/po <sup>2</sup> )
<b>Résistance de liaisonnement [ASTM C882 (modifiée)]</b>		
1 jour .....	> 6,90 MPa (1 000 lb/po <sup>2</sup> )	> 7,24 MPa (1 050 lb/po <sup>2</sup> )
7 jours .....	> 9,66 MPa (1 400 lb/po <sup>2</sup> )	> 10,3 MPa (1 500 lb/po <sup>2</sup> )
28 jours .....	> 12,4 MPa (1 800 lb/po <sup>2</sup> )	> 13,8 MPa (2 000 lb/po <sup>2</sup> )
<b>Résistance à l'arrachement (rupture du béton) CAN/CSA-A23.2-6B</b>		
3 jours .....	> 0,69 MPa (100 lb/po <sup>2</sup> )	> 1,90 MPa (275 lb/po <sup>2</sup> )
7 jours .....	> 1,03 MPa (150 lb/po <sup>2</sup> )	> 2,41 MPa (350 lb/po <sup>2</sup> )
28 jours .....	> 1,72 MPa (250 lb/po <sup>2</sup> )	> 2,76 MPa (400 lb/po <sup>2</sup> )
<b>Changement volumétrique [ASTM C157 (modifiée)]</b>		
7 jours, mûrissement à sec .....	-0,058 %	-0,049 %
28 jours, mûrissement à sec .....	-0,062 %	-0,060 %
<b>Résistance à l'abrasion (ASTM D4060) (après 7 jours)</b>		
Taber H22-500 g, 200 cycles .....	1,4 g	0,6 g

### EMBALLAGE

Sac : 22,7 kg (50 lb)

### CONSOMMATION APPROXIMATIVE/ÉPAISSEUR\* par sac de 22,7 kg (50 lb)

10 mm (3/8")	1,39 m <sup>2</sup> (15.0 pi <sup>2</sup> )	1,24 m <sup>2</sup> (13.4 pi <sup>2</sup> )
2,5 cm (1")	0,52 m <sup>2</sup> (5.6 pi <sup>2</sup> )	0,46 m <sup>2</sup> (5.0 pi <sup>2</sup> )
5 cm (2")	0,26 m <sup>2</sup> (2.8 pi <sup>2</sup> )	0,23 m <sup>2</sup> (2.5 pi <sup>2</sup> )

\* Ces données de consommation en fonction de l'épaisseur ne sont qu'approximatives et fournies à des fins d'estimation seulement. La consommation réelle au chantier peut varier selon l'état du support, le type d'équipement, l'épaisseur appliquée et les techniques d'application employées.

### 3. Application

- 3.1 *Mapecem 100* s'applique à la truelle ou à la règle à araser, avec ou sans coffrage (formes pour les chapes), sur une surface horizontale. L'épaisseur maximale par couche est de 10 cm (4"). Ajouter des agrégats au mélange dans le cas de réparations plus importantes, jusqu'à 20 cm (8") de profondeur.
- 3.2 Lorsque des barres d'armature sont à découvert, les nettoyer et appliquer *Planibond<sup>MC</sup> 3C* (voir les détails sur les fiches techniques) afin de prévenir la corrosion et d'améliorer l'adhérence.
- 3.3 Terminer la réfection en appliquant le revêtement de sol désiré en suivant les recommandations du fabricant.

### 4. Mûrissement

Ne pas utiliser de cure humide; toutefois, il faut protéger *Mapecem 100* de la chaleur excessive et du vent pendant les 4 premières heures de mûrissement en se servant de jute humide. Le vent et la chaleur excessive peuvent occasionner un séchage trop rapide et la fissuration.

### 5. Nettoyage

Se laver les mains et nettoyer rapidement les outils avec de l'eau avant que le matériau durcisse. Il faut recourir à l'abrasion mécanique une fois le matériau durci.

### AVIS

Avant d'employer lesdits 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 de quelque nature que ce soit à cet égard. **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.**

### MAPEI

#### Siège social des Amériques

1144 East Newport Center Drive  
Deerfield Beach, Floride 33442  
Téléphone : 1-888-US-MAPEI (1-888-876-2734)  
Fax : (954) 246-8800

#### Service à la clientèle

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

#### Service technique

1-800-361-9309 (Canada)  
1-800-992-6273 (États-Unis et Porto Rico)

#### Renseignements additionnels

Site Web : [www.mapei.com](http://www.mapei.com)

#### MAPEI – États-Unis

Ft. Lauderdale, Floride  
Fredericksburg, Virginie  
Garland, Texas  
San Bernardino, Californie  
South River, New Jersey  
Tempe, Arizona  
West Chicago, Illinois

#### MAPEI – Canada

Laval, Québec  
Brampton, Ontario  
Delta, Colombie-Britannique

#### MAPEI – Argentine

Buenos Aires

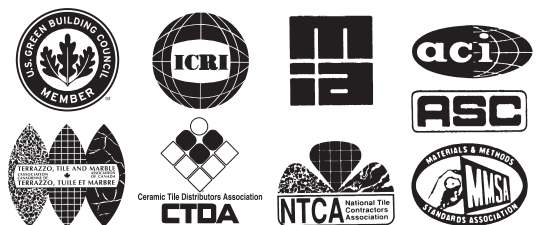
#### MAPEI – Porto Rico

Dorado

#### MAPEI – Venezuela

Caracas, Ref. J-30312350-3

Pour les données  
les plus récentes sur  
le produit, consulter  
[www.mapei.com](http://www.mapei.com).



PR4089 M10D\_B07Fvp  
© 2007 MAPEI Corporation. Tous droits réservés.  
Imprimé aux E.-U.