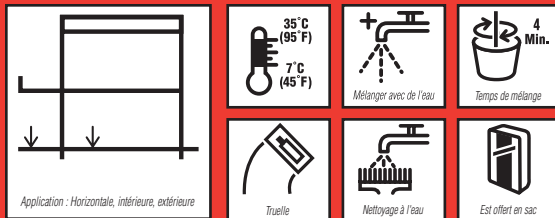




Mapecem 101[®]

Mortier monocomposé à prise rapide et à couche mince



DESCRIPTION

Mapecem 101 est un mortier cimentaire monocomposé, modifié aux polymères et à retrait compensé conçu pour la réfection et la finition de surfaces de béton horizontales intérieures/extérieures.

USAGES

- Réfection ou finition des surfaces de béton structurelles horizontales, à l'intérieur ou à l'extérieur. Pour la réfection de petites surfaces de béton jusqu'à 2,5 cm (1") d'épaisseur et pour de grandes superficies horizontales pouvant atteindre jusqu'à 6 mm (1/4"). *Mapecem 101* convient à la réfection du béton prémoulé, coulé sur place, post-contraint ou précontraint.
- Resurfacement ou réfection des supports de béton horizontaux intérieurs dans le cadre d'applications résidentielles, commerciales ou institutionnelles.
- Réfection de surfaces de béton dans le cadre d'applications commerciales, industrielles ou institutionnelles soumises à la circulation des piétons et des véhicules. *Mapecem 101* atteint une résistance impressionnante de 37,9 MPa (5 500 lb/po²) en 28 jours.
- Construction d'une chape monolithique exigeant un séchage rapide. Il est possible d'ouvrir la circulation dans les 3 à 4 heures qui suivent l'application de *Mapecem 101*. Bien mélangé et appliqué, *Mapecem 101* 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.

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 101* présente une excellente résistance à la compression et à la flexion, en plus d'une résistance à l'abrasion supérieure à celle d'un mortier de réparation ordinaire fait de sable et de ciment.
- *Mapecem 101* n'exige que l'ajout d'eau et est préemballé afin d'en faciliter l'emploi sur le chantier et un meilleur contrôle. Ne pas ajouter d'additifs ni aucun autre ciment à *Mapecem 101*.
- On peut appliquer *Mapecem 101* à l'aide d'une truelle. Les supports approuvés doivent présenter un affaissement maximal conforme aux exigences normatives de L/360.
- *Mapecem 101* adhère particulièrement bien à une surface de béton adéquatement préparée. Avant l'application de *Mapecem 101*, rendre la surface sèche saturée d'eau (SSS) du béton rugueuse mécaniquement et bien la nettoyer afin d'assurer une bonne adhérence. Appliquer un agent d'encollage [*Planibond*^{MC} 3C ou *Planibond* EBA (voir les fiches techniques pour les détails)] ou *Mapecem 101* comme coulis brossé sur la surface adéquatement préparée. Appliquer rapidement le mélange *Mapecem 101* avant que le coulis brossé sèche. S'il a séché avant l'application du mortier,

il est susceptible de nuire à l'adhérence et de mettre l'application en péril.

- *Mapecem 101* 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[®] 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).
- Il est possible d'appliquer une membrane d'imperméabilisation telle que *Mapelastic^{MC} 315* (voir la fiche technique pour les détails) en aussi peu que 3 heures après l'application de *Mapecem 101*.
- *Mapecem 101* 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 plus grande teneur d'humidité.

MODE D'EMPLOI

1. Préparation des supports

- 1.1 Tous les supports doivent être structurellement sains, stables, solides et exempts de matériaux mal assujettis.
- 1.2 Nettoyer la surface à fond des 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.
- 1.3 Rendre la surface du béton mécaniquement rugueuse, jusqu'à l'obtention d'un profil de +/-3 mm (1/8"), par grenailage, sablage par jets de sable, jets d'eau, scarification ou autre méthode approuvée par l'ingénierie. Consulter les normes ICRI CSP 5 à 9 quant aux profils acceptables.
- 1.4 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 101*.
- 1.5 Ne pas appliquer sur un support mouillé ou couvert d'une pellicule d'eau.

2. Mélange

- 2.1 Dans un contenant propre, verser les 4/5 de la quantité d'eau froide, propre et potable nécessaire.
- 2.2 Ajouter lentement *Mapecem 101* à l'eau, en remuant à l'aide d'un malaxeur à basse vitesse. Ajouter ensuite le 1/5 de l'eau qui reste afin d'obtenir la consistance voulue. 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 Ne pas remuer à l'excès. Trop remuer peut embusquer de l'air et ainsi de réduire la durée de vie du mélange.
- 2.4 Ne pas employer trop d'eau afin d'éviter d'affecter les performances normales du mélange *Mapecem 101*.
- 2.5 Ne pas mélanger plus de produit que la quantité qui peut être appliquée dans les 30 minutes qui suivent.

3. Application

- 3.1 *Mapecem 101* s'applique à la truelle, avec ou sans coffrage (formes pour les chapes), sur une surface horizontale. L'épaisseur maximale par couche est de 6 mm (1/4"). Dans le cadre de retouches, il est possible d'appliquer *Mapecem 101* jusqu'à 2,5 cm (1") d'épaisseur. Pour des applications plus épaisses, employer plutôt *Mapecem 102* ou *Mapecem 202* (voir les fiches techniques pour les détails).
- 3.2 Lorsque des barres d'armature sont à découvert, les nettoyer et appliquer *Planibond^{MC} 3C* (voir la fiche technique pour les détails) afin de prévenir la corrosion et d'améliorer l'adhérence. Remarque : Employer les mortiers de réparation *Planitop 12*, *Planitop 15*, *Planitop 18*, *Planitop 23* ou *Planitop 25* (voir les fiches techniques respectives pour les détails) pour des retouches plus profondes autour de l'acier d'armature à découvert.
- 3.3 Terminer la réparation en appliquant *Mapecem 101* tout autour de la zone réparée afin de donner une apparence uniforme et durable.

4. Mûrissement

Ne pas utiliser de cure humide; toutefois, il faut protéger *Mapecem 101* 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

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

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

État physique	Poudre
Couleur	Gris
Durée de conservation	1 an dans son emballage d'origine, entreposé dans un endroit sec, couvert 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.

Mapecem 101 (mélangé à l'eau)

Couleur	Gris
Proportion du mélange	(15 % d'eau en fonction du poids) = 3,79 L par sac de 24,9 kg (1 gal. US par sac de 55 lb)
Consistance du mélange	Mortier pour enduit
Plage des températures d'application	7°C à 35°C (45°F à 95°F)
Durée de vie du mélange	30 minutes
Prise initiale (ASTM C266)	45 minutes
Prise finale (ASTM C266)	80 minutes
Ouverture à la circulation légère	Après 3 à 4 heures

Résistance à la compression – CAN/CSA-A5 (ASTM C109)

4 heures	> 16,2 MPa (2 350 lb/po ²)
8 heures	> 20 MPa (2 900 lb/po ²)
1 jour	> 21,4 MPa (3 100 lb/po ²)
7 jours	> 29,6 MPa (4 300 lb/po ²)
28 jours	> 37,9 MPa (5 500 lb/po ²)

Résistance à la flexion – CAN/CSA-A23.2-8C (ASTM C348)

4 heures	> 2,93 MPa (425 lb/po ²)
8 heures	> 3,79 MPa (550 lb/po ²)
1 jour	> 4,14 MPa (600 lb/po ²)
7 jours	> 8,28 MPa (1 200 lb/po ²)
28 jours	> 9,66 MPa (1 400 lb/po ²)

Résistance de liaisonnement – ASTM C882 (modifiée)

1 jour	> 7,59 MPa (1 100 lb/po ²)
7 jours	> 11,0 MPa (1 600 lb/po ²)
28 jours	> 14,1 MPa (2 050 lb/po ²)

Résistance à l'arrachement (rupture du béton) – CAN/CSA-A23.2-6B

3 jours	> 1,72 MPa (250 lb/po ²)
7 jours	> 1,90 MPa (275 lb/po ²)
28 jours	> 2,14 MPa (310 lb/po ²)

Changement volumétrique – ASTM C157 (modifiée)

28 jours, mûrissement à sec	-0,081 %
28 jours, mûrissement humide	+0,012 %

Module d'élasticité – ASTM C469

28 jours	14,5 GPa (2.1 x 10 ⁶ lb/po ²)
----------------	--

Résistance à l'abrasion – ASTM D4060

Après 7 jours

Essai Taber H22-500 g, 200 cycles	0,83 g
---	--------

Résistance aux cycles de gel/dégel – CAN/CSA A23.2-9B (ASTM C666-A), 500 cycles

Très bonne – facteur de durabilité de 100 %

Résistance aux sels de déglacage – CAN/CSA A23.2-16C (ASTM C672)

Très bonne – cote 0, sans écaillage

Perméabilité aux chlorures – AASHTO T277 (ASTM C1202)

Bonne – 271 coulombs (très faible)

EMBALLAGE

Sac de 24,9 kg (55 lb)

Rendement par sac de 24,9 kg (55 lb)	0,0153 m ³ (0.54 pi ³)
--	---

CONSOMMATION/ÉPAISSEUR* par sac de 24,9 kg (55 lb)

6 mm (1/4") = 2,55 m² (27.5 pi²)

2,5 cm (1") = 0,61 m² (6.6 pi²)

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

**Mapecem[®]
101**

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

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.



PR4278 M11D_C07Fvp
© 2007 MAPEI Corporation. Tous droits réservés.
Imprimé aux E.-U.