



Modified Mortar Bed

Mortier modifié aux polymères employé pour des installations de lits de mortier et couches de lambrissage



DESCRIPTION

Modified Mortar Bed est un mortier prémélangé à base de ciment, modifié aux polymères et incluant un mélange d'agréments sélectionnés, employé pour des installations de lits de mortier et couches de lambrissage. Au lieu de requérir l'utilisation d'un additif au latex, il nécessite seulement l'ajout d'eau pour produire un lit de mortier en couche épaisse d'une force exceptionnelle.

CARACTÉRISTIQUES ET AVANTAGES

- Modifié aux polymères; aucun additif au latex n'est requis
- Formule pompable
- Prémélangé – aucun mélange de poudres ou d'additifs n'est requis sur le chantier
- Formule haute résistance

NORMES DE L'INDUSTRIE ET APPROBATIONS

- ANSI : répond aux exigences des normes ANSI A108.1A

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.*

AIRES D'UTILISATION

- Pour employer comme lit de mortier traditionnel en couche épaisse, adhérent ou non adhérent

- Pour les installations intérieures/extérieures résidentielles et commerciales dans des endroits humides ou secs
- Pour utiliser comme couche éraflée et couche de lambrissage, ou comme composé de ragréage de 6 mm à 5 cm (1/4" à 2")

RESTRICTIONS

- Ne pas appliquer sur les supports contenant de l'amiante.
- Appliquer seulement à des températures se situant entre 7 °C et 35 °C (45 °F et 95 °F). Maintenir la température à l'intérieur de cette plage pendant au moins 72 heures suivant l'application.
- Pour les applications à encollage direct, la surface doit être propre et poreuse avec un profil de surface de béton (CSP) de 3 à 5 selon l'ICRI (International Concrete Repair Institute). La surface doit être apprêtée avec un coulis de liaisonnement (voir la section « Application du produit » pour les détails).
- Méthode d'installation du lit de mortier selon les normes ACTTM 313F-C (ou TCNA F141 ou F145) : les systèmes de plancher à charpente en bois, y compris le système de charpente et les panneaux de sous-plancher sur lesquels les carreaux sont installés doivent être conformes aux normes de l'IRC (International Residential Code) pour les applications résidentielles, aux normes de l'IBC (International Building Code) pour les applications commerciales, ou aux codes du bâtiment en vigueur. Pour calculer la compatibilité de la charge mobile ou en cas de doute quant à la compatibilité de la structure, consulter un ingénieur en structures ou un consultant en conception.
- Ne pas appliquer sur une surface humide ou recouverte d'une pellicule d'eau.

SUPPORTS APPROPRIÉS

- Béton mûri
- Blocs de maçonnerie, briques et lits de mortier cimentaire
- Panneaux de béton expansé (CBU), lesquels doivent être humidifiés avec de l'eau à l'aide d'une éponge ou par pulvérisation avant l'application du mortier. Suivre les directives d'installation du fabricant.
- Systèmes de plancher à charpente en bois adéquatement conçus, conformément aux manuels de l'ACTTM (Association canadienne de terrazzo, tuile et marbre) ou du TCNA (Tile Council of North America)
- Contreplaqué de type extérieur selon la classification CANPLY 0121 ou APA de Groupe 1 (applications intérieures, résidentielles et commerciales légères, dans les endroits secs seulement, conformément aux normes ACTTM 313F-C [ou TCNA F141 ou F145])
- Carreaux de céramique, de porcelaine et de grès cérame, terrazzo de ciment et pavés existants pour l'intérieur et dans des endroits secs seulement lorsqu'apprêtés avec *ECO Prim Grip*^{MC}
- Réparation cimentaire adéquatement préparée et bien adhérente

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

PRÉPARATION DES SUPPORTS

- Tous les supports doivent être structurellement sains, stables, secs, propres et exempts de toute substance ou condition susceptible d'empêcher ou de réduire l'adhérence.
- Pour des applications à encollage direct, la surface doit être poreuse avec un CSP de 3 à 5. Puis, apprêter la surface avec un coulis de liaisonnement composé d'un mortier modifié aux polymères de MAPEI répondant à la norme ANSI A118.4 lorsque mélangé avec de l'eau; mélanger le mortier jusqu'à l'obtention d'une consistance crémeuse.

Consulter le guide de référence de MAPEI « Exigences pour la préparation des supports », dans la section Documents connexes, sur la page des Systèmes d'installation de carreaux et de pierres du site Web de MAPEI.

MÉLANGE

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

Pour utilisation comme lit de mortier

1. Mélanger manuellement dans une brouette propre ou une boîte de gâchage en ajoutant graduellement de l'eau tout en remuant lentement avec une houe à mortier. Pour le mélange à la machine, ajouter d'abord l'eau au mélangeur.

2. Utiliser de 1,89 à 2,84 L (2 à 3 qt US) d'eau fraîche et propre pour chaque 27,2 kg (60 lb) de *Modified Mortar Bed* ajouté graduellement.
3. Mélanger à fond jusqu'à l'obtention d'une consistance sèche ou semi-sèche pouvant être façonnée en boule à la main, sans s'émietter.

Pour utilisation comme couche éraflée et couche de lambrissage

1. Mélanger à la machine ou à la perceuse, en ajoutant l'eau en premier.
2. Utiliser de 2,84 à 3,31 L (3 à 3 1/2 qt US) d'eau fraîche et propre pour chaque 27,2 kg (60 lb) de *Modified Mortar Bed* ajouté graduellement.
3. Mélanger à fond jusqu'à l'obtention d'une consistance plastique.

Pour utilisation comme composé de ragréage pour béton

1. Mélanger à la machine ou à la perceuse, en ajoutant l'eau en premier.
2. Utiliser de 2,84 à 3,79 L (3 à 4 qt US) d'eau pour chaque 27,2 kg (60 lb) de *Modified Mortar Bed* ajouté graduellement. Remarque : l'ajout d'une trop grande quantité d'eau réduira la performance globale et favorisera l'apparition de fissures de retrait.
3. Mélanger à fond jusqu'à l'obtention d'une consistance plastique.

APPLICATION DU PRODUIT

Pour utilisation comme lit de mortier à encollage direct

1. Appliquer un coulis de liaisonnement fait à partir d'un mortier modifié aux polymères de MAPEI conforme à la norme ANSI A118.4, mélangé avec de l'eau jusqu'à l'obtention d'une consistance crémeuse. Puis, tandis que le coulis de liaisonnement est humide, étendre *Modified Mortar Bed* et bien le compacter.
2. Si les carreaux sont placés sur le produit *Modified Mortar Bed* encore frais, appliquer un coulis de liaisonnement fait à partir d'un mortier modifié aux polymères de MAPEI sur *Modified Mortar Bed*. Tandis que le coulis de liaisonnement est humide, poser les carreaux et bien taper légèrement avec un maillet.

Pour utiliser comme lit de mortier flottant ou non adhérent

- Se conformer aux exigences de la norme ANSI A108.1A.

Pour utilisation comme couche éraflée et couche de lambrissage (se conformer aux méthodes approuvées par l'ACTTM ou le TCNA)

Sur la maçonnerie ou le béton :

1. Humidifier la surface avec une éponge.

2. Appliquer un coulis de liaisonnement fait à partir d'un mortier modifié aux polymères de MAPEI conforme à la norme ANSI A118.4, mélangé avec de l'eau jusqu'à l'obtention d'une consistance crémeuse. Étendre fermement le coulis de liaisonnement sur le support en se servant du côté plat d'une truelle à encoches carrées de 6 x 6 x 6 mm (1/4" x 1/4" x 1/4"). À l'aide du côté plat de la truelle, appliquer immédiatement *Modified Mortar Bed* comme couche éraflée selon l'épaisseur souhaitée, puis érafler la couche au moyen d'un outil d'érafflement approprié – comme le côté dentelé de la truelle – avant que la couche ne durcisse. La couche éraflée ne doit pas excéder 10 mm (3/8") d'épaisseur.
3. Après le durcissement de la couche éraflée, appliquer *Modified Mortar Bed* en le faisant pénétrer dans la couche éraflée. Appliquer ensuite une couche d'accrochage (appelée également « couche de fond » ou « couche flottante ») n'excédant pas 16 mm (5/8") d'épaisseur par couche.
4. Érafler toutes les couches qui recevront d'autres couches d'accrochage. Utiliser une truelle en acier standard pour appliquer la couche d'accrochage finale et passer une règle à araser afin de créer une surface de mortier d'aplomb et d'équerre.
5. Laisser durcir la couche d'accrochage complétée avant l'installation des carreaux. Prévoir un temps de durcissement de 24 heures à une température ambiante de 21 °C (70 °F). Lorsque la température est inférieure à 21 °C (70 °F), prévoir un temps de durcissement plus long. Attendre 24 heures pour chaque 12 mm (1/2") d'épaisseur avant d'appliquer une membrane d'imperméabilisation.

Sur une membrane de désolidarisation (non adhérente) et des lattes de métal fixées à des montants ou à une surface d'appui solide :

1. Appliquer par pression une couche éraflée de *Modified Mortar Bed* sur les lattes de métal pour encapsuler celles-ci dans le lit de mortier. La couche éraflée ne doit pas excéder 10 mm (3/8") d'épaisseur.
2. Avant que la couche ne durcisse, érafler à l'aide d'un outil d'érafflement approprié.
3. Après le durcissement de la couche éraflée, appliquer *Modified Mortar Bed* en le faisant pénétrer dans la couche éraflée. Appliquer ensuite une couche d'accrochage (appelée également « couche de fond » ou « couche flottante »). La couche d'accrochage ne doit pas excéder 16 mm (5/8") d'épaisseur par couche.
4. Érafler toutes les couches qui recevront d'autres couches d'accrochage. Utiliser une truelle en acier standard pour appliquer la couche d'accrochage finale et passer une règle à araser afin de créer une surface de mortier d'aplomb et d'équerre.

5. Laisser durcir la couche d'accrochage complétée avant l'installation des carreaux. Prévoir un temps de durcissement de 24 heures à une température ambiante de 21 °C (70 °F). Lorsque la température est inférieure à 21 °C (70 °F), prévoir un temps de durcissement plus long. Attendre 24 heures pour chaque 12 mm (1/2") d'épaisseur avant d'appliquer une membrane d'imperméabilisation.

Méthode de pompage sur la maçonnerie, le béton et les surfaces d'appui solides avec lattes de métal :

- Si *Modified Mortar Bed* est pompé, il faut utiliser un plastifiant liquide ou un adjuvant d'aide au pompage. Consulter le fabricant de l'adjuvant d'aide au pompage concernant la compatibilité de l'équipement avec les quantités et les proportions de mélange de *Modified Mortar Bed*. La couverture variera selon le mélange, les techniques et l'équipement de pompage, la mise en place, les conditions sur le chantier et les « rebonds ». Ne pas dépasser une épaisseur de 16 mm (5/8") par couche/application de mortier pompé. La méthode de pompage ne doit pas être utilisée sur les matériaux en argile.

Pour utilisation comme composé de ragréage pour béton

1. Appliquer un coulis de liaisonnement d'un mortier modifié aux polymères de MAPEI conforme aux exigences de la norme ANSI A118.4 sur la surface de béton.
2. Appliquer *Modified Mortar Bed* tandis que le coulis de liaisonnement est humide et transférable.
3. Compacter la surface du mortier à l'aide d'une truelle plate, en remplissant tous les vides de 6 mm à 5 cm (1/4" à 2"). Éviter de trop lisser avec la truelle.

Remarques

- Les basses températures retardent la prise de mortiers à base de ciment Portland. Protéger les surfaces finies pendant une période prolongée lorsque les installations sont effectuées par temps froid.
- Les températures chaudes et sèches accélèrent l'évaporation de l'humidité dans les mortiers à base de ciment Portland. Pour des installations lorsque la température est supérieure à 29 °C (85 °F), humidifier le support, appliquer *Modified Mortar Bed* et protéger le mortier frais afin d'éviter le séchage prématuré en utilisant des méthodes de protection du béton standards.
- Un coulis de liaisonnement devrait également être appliqué sur les bords des lits de mortier installés dans le cadre de travaux précédents.
- L'épaulement des lits de mortier précédents doit être à angle droit.

**Modified
Mortar Bed**

JOINTS DE DILATATION ET DE CONTRÔLE

- Prévoir des joints de dilatation et de contrôle aux endroits spécifiés par le TCNA, Méthode EJ171, ou dans le Guide de spécification 09 30 00 de l'ACTTM, Détail 301MJ.
- Prévoir des joints de dilatation et de contrôle au bord du périmètre du plancher; autour des colonnes, des courbes et des autres endroits où un changement de plan survient; et à l'intersection entre les aires des différents supports.
- Les joints de dilatation et de contrôle dans le support ou ceux réalisés dans le lit de mortier doivent être respectés lors de chacune des étapes de tout carrelage et laissés comme joints de mouvement remplis avec un matériau expansif approuvé.
- Ne pas recouvrir les joints de dilatation avec du ciment-colle.

NETTOYAGE

- Nettoyer les outils et les carreaux avec de l'eau seulement tandis que le ciment-colle est encore frais.

PROTECTION

- Entreposer dans un endroit sec et chauffé sur le chantier et livrer tous les matériaux au moins 24 heures avant le début des travaux.
- Protéger l'installation de la pluie, de la neige, du gel et de la chaleur due à l'ensoleillement direct, lesquels peuvent nuire au durcissement et aux caractéristiques de performance.
- Maintenir à une température située entre 7 °C et 35 °C (45 °F et 95 °F) pendant au moins 72 heures après l'installation.
- Parce que la température et l'humidité (pendant et après l'installation des carreaux) ont un effet sur le temps de durcissement final, prévoir une période de protection prolongée lorsque les températures sur le chantier sont inférieures à 16 °C (60 °F) et/ou lorsque l'humidité relative est supérieure à 70 %.
- Si *Modified Mortar Bed* est employé pour poser des carreaux, laisser tout d'abord celui-ci durcir pendant 24 heures pour chaque 12 mm (1/2") d'épaisseur. Le temps de durcissement dépend de l'épaisseur appliquée et des conditions sur le chantier.
- Lors de l'installation selon la norme ANSI A108.1B, couvrir le lit de mortier pour les 24 premières heures.
- Si l'installation est recouverte d'une membrane non perméable à l'air ou si une pierre sensible à l'humidité est le fini, prévoir une période prolongée de durcissement avant de poser la membrane.

- La chaleur et/ou les vents excessifs pourraient occasionner un séchage trop rapide et entraîner des fissures.
- Protéger l'installation de la circulation piétonnière pendant 16 heures, et de l'immersion dans l'eau pendant 7 jours.

Caractéristiques de performance du produit à 23 °C (73 °F) et 50 % d'humidité relative

Tests de laboratoire	Résultats
Plage des températures d'application	7 °C à 35 °C (45 °F à 95 °F)
Résistance à la compression – (ASTM C270)	27,6 à 34,5 MPa (4 000 à 5 000 lb/po ²)
Résistance à la flexion – (ANSI A118.7.3.7)	7,59 à 8,97 MPa (1 100 à 1 300 lb/po ²)
Retrait à 28 jours de durcissement – (ASTM C157)	0,15 %
Cote de service du TCNA – (ASTM C627)	Très intense
Rupture à l'arrachement à 28 jours	1,38 à 2,07 MPa (200 à 300 lb/po ²)
COV (Règlement n° 1168 du SCAQMD de la Californie)	0 g par L

Durée de conservation et caractéristiques d'application

Durée de conservation	1 an, lorsqu'entreposé dans l'emballage d'origine non ouvert à 23 °C (73 °F)
Durée de vie du mélange à 21 °C (70 °F)*	90 à 120 minutes
Délai avant de permettre la circulation piétonnière	16 heures
Couleur	Gris
Nettoyabilité	À l'eau, lorsque frais

* La durée de vie du mélange varie selon les conditions sur le chantier.

Emballage

Format
Sac : 27,2 kg (60 lb)

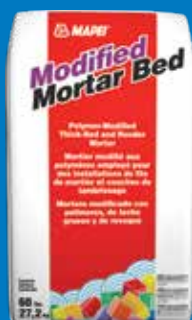
Couverture approximative** par 27,2 kg (60 lb)

Épaisseur	Couverture
12 mm (1/2")	1,11 m ² (12 pi ²)
2,5 cm (1")	0,56 m ² (6 pi ²)
5 cm (2")	0,28 m ² (3 pi ²)

** 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.

**Modified
Mortar Bed**

Modified Mortar Bed



DOCUMENT DE RÉFÉRENCE

Guide de référence : « Exigences pour la préparation des supports » pour les systèmes d'installation de carreaux et de pierres*

* Au www.mapei.com

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

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 :



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)
1 800 992-6273 (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 : 16 août 2018

PR : 7949 MKT : 18-1545

Pour les renseignements les plus récents sur les données du produit et la garantie BEST-BACKED™, consulter www.mapei.com.

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