



4 to 1^{MC} Mud Bed Mix

Mélange de sable et de ciment pour chape



DESCRIPTION

4 to 1 est un mélange de sable fin et de ciment Portland, prémélangé, employé pour des installations de mortier en couche épaisse. *4 to 1* sert à aplanir et à niveler un support existant avant l'installation de carreaux ou de pierres.

CARACTÉRISTIQUES ET AVANTAGES

- Égalise et nivelle de 10 mm à 7,5 cm (3/8" à 3")
- Idéal pour les bases de douche flottantes
- Mélanger avec de l'eau ou *Planicrete*[®] AC

AIRES D'UTILISATION

- Bases de douche flottantes
- Peut être adhérent directement ou utilisé comme chape flottante détachée sur une membrane de désolidarisation ou d'imperméabilisation
- Pour les applications résidentielles et commerciales, dans les endroits secs ou humides
- Se mélange à l'eau. Pour en accroître la performance et réduire la porosité, mélanger le produit avec l'additif au latex *Planicrete AC* de MAPEI.

RESTRICTIONS

- *4 to 1* peut être mélangé avec de l'eau pour la plupart des applications intérieures. Pour une meilleure performance ou pour les endroits extérieurs ou extrêmement humides, mélanger *4 to 1* avec *Planicrete AC* plutôt qu'avec de l'eau. Pour de plus amples renseignements, consulter la fiche technique de *Planicrete AC*.

- Voir la norme de l'industrie ANSI A108.1 pour connaître les détails concernant l'application de chapes de mortier.
- Pour les applications à encollage direct, la surface de béton doit présenter un profil de surface de béton (CSP) de 3 ou plus. La surface doit être apprêtée avec un coulis de liaisonnement (voir la section « Mélange » ci-dessous pour les détails).
- Les structures à charpente en bois doivent être conçues pour supporter les charges des chapes flottantes et des installations de carreaux. En cas de doute quant à la compatibilité de la structure, consulter un ingénieur en structures ou un consultant en conception.
- Pour couvrir de grandes zones, communiquer avec le Service technique de MAPEI afin d'obtenir des recommandations.

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

SUPPORTS APPROPRIÉS

- Sols de béton mûri
- Systèmes de plancher à charpente en bois adéquatement conçus (voir le manuel de l'ACTTM [Association canadienne de terrazzo, tuile et marbre] ou du TCNA [Tile Council of North America] pour les détails).

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, propres et exempts de toute substance ou condition susceptible d'empêcher ou de réduire l'adhérence.

- Pour les applications à encollage direct, la surface doit être propre et poreuse, et présenter un profil de surface de béton (CSP) de 3 ou plus.
- Consulter le guide de référence « Exigences pour la préparation des supports », dans la section 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.

1. *4 to 1* peut être mélangé manuellement dans une brouette ou une boîte de gâchage propre, ou à la machine à l'aide d'un malaxeur à mortier.
2. Mélanger chaque sac de 24,9 kg (55 lb) avec 2,84 à 3,79 L (3 qt US à 1 gal US) d'eau propre et fraîche, ou avec 2,84 à 3,31 L (3 qt US à 3,5 qt US) de *Planicrete AC* de MAPEI dilué dans une proportion de 3 parties d'eau pour 1 partie de *Planicrete AC*.
3. Pour mélanger manuellement, ajouter graduellement de l'eau ou *Planicrete AC* à *4 to 1* tout en remuant avec une houe à mortier dans une brouette ou boîte de gâchage.
4. Pour le mélange à la machine, ajouter d'abord l'eau ou *Planicrete AC* au malaxeur.
5. Mélanger jusqu'à l'obtention d'une consistance sèche ou semi-sèche pouvant être façonnée en boule à la main, sans s'émietter.

Remarque : l'ajout d'une trop grande quantité d'eau ou de *Planicrete AC* réduira la performance globale et favorisera l'apparition de fissures de retrait au fil du temps.

6. Lors de l'encollage de *4 to 1*, appliquer un coulis de liaisonnement en utilisant l'un des mélanges suivants :
 - Ciment Portland mélangé avec de l'eau ou *Planicrete AC* (selon une proportion de 1 pour 1)
 - Ciment-colle modifié aux polymères de MAPEI mélangé avec de l'eau

APPLICATION DU PRODUIT

Lire toutes les directives attentivement avant l'application.

Chape de mortier à encollage direct (appliquée directement sur du béton)

1. Appliquer un coulis de liaisonnement à l'aide d'un bali ou d'un tampon à récurer sur le support de béton. Il est essentiel que le coulis soit complètement humide (plutôt que partiellement sec) lors de l'application de *4 to 1*. Il est préférable d'apprêter au fur et à mesure afin que l'apprêt soit constamment humide sur le sol. Poser des guides de nivellement à l'aide de bandes flottantes ou de chapes de mortier selon les tolérances nécessaires du sol.
2. Sur les sols inclinés, créer une pente là où nécessaire vers les drains. Les guides de lissage doivent être façonnés selon un angle droit carré.

3. Tandis que le coulis est encore humide, étendre une mince couche de *4 to 1* sur la surface du sol entre les bandes à l'aide d'une règle droite. Faire pénétrer *4 to 1* avec un aplanissoir en bois ou en magnésium dans le coulis de liaisonnement. Suivre immédiatement avec davantage de *4 to 1* à la hauteur souhaitée, en compactant et recouvrant la surface.
4. Finir la surface afin qu'elle soit d'aplomb et plane selon les tolérances nécessaires, généralement de 6 mm sur 3,05 m (1/4" sur 10 pi) pour les carreaux et pierres.

Chape flottante ou non adhérente

1. Des chapes flottantes sont habituellement utilisées au besoin afin d'isoler une installation de carreaux des conditions problématiques du sol à l'aide d'une membrane de désolidarisation ou d'une feuille intercalaire. L'ACTTM et le TCNA offrent divers renseignements d'application ayant trait à l'installation de carreaux sur des chapes de mortier comportant l'utilisation d'une membrane de désolidarisation. Voir le plus récent manuel de l'ACTTM ou du TCNA pour obtenir plus de renseignements sur les chapes flottantes.
2. Installer une membrane de désolidarisation ou une feuille intercalaire (6 mil de polyéthylène ou 6,80 kg [15 lb] de feutre-toiture) sur le support.
3. Poser des feuilles roulées ou sur fourrures de treillis métallique en acier galvanisé de 5 x 5 cm (2" x 2") et de calibre 16 tout au long de l'installation. Chevaucher le treillis de 5 cm (2") et joindre les feuilles au moyen d'attaches métalliques.
4. Appliquer *4 to 1* sur le treillis métallique. Le treillis doit être soutenu soit avant ou pendant l'application, afin qu'il se trouve approximativement dans le milieu de la chape de mortier avec une épaisseur de mortier d'au moins 16 mm (5/8") couvrant le treillis métallique.
5. Faire pénétrer le mélange de mortier avec un aplanissoir en bois ou en magnésium afin de compacter et recouvrir la surface.
6. Finir la surface afin qu'elle soit d'aplomb et plane selon les tolérances nécessaires, généralement de 6 mm sur 3,05 m (1/4" sur 10 pi) pour les carreaux et pierres.

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. Ne pas recouvrir les joints de dilatation avec du ciment-colle.
- Les joints de dilatation et de contrôle réalisés dans la chape de mortier doivent être respectés lors des travaux de carrelage et laissés comme joints de mouvement remplis avec un matériau expansif approuvé.

NETTOYAGE

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

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

Tests de laboratoire	Résultats
COV (Règlement n° 1168 du SCAQMD de la Californie)	0 g par L
Résistance à la compression (ASTM C109, 28 jours)	> 17,2 MPa (2 500 lb/po ²)
Rupture à l'arrachement (28 jours)	
Mélangé avec de l'eau	> 0,50 MPa (72 lb/po ²)
Mélangé avec <i>Planicrete AC</i>	> 1,79 MPa (260 lb/po ²)

Durée de conservation et caractéristiques du produit

Durée de conservation	1 an, lorsqu'entreposé dans l'emballage d'origine non ouvert à 23 °C (73 °F)
Couleur	Gris

Caractéristiques d'application

Plage des températures d'application	4 °C à 35 °C (40 °F à 95 °F)
Durée de vie du mélange à 20 °C (68 °F)	90 à 120 minutes

Emballage

Format
Sac : 24,9 kg (55 lb)

Couverture approximative – Encollage direct

Épaisseur	Couverture*
2,5 cm (1")	0,46 à 0,56 m ² (5 à 6 pi ²)
5 cm (2")	0,23 à 0,28 m ² (2,5 à 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.

**4 to 1
Mud Bed
Mix**

4 to 1 Mud Bed Mix



PROTECTION ET MÛRISSEMENT

- 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 de la pluie, de la neige, du gel et de la chaleur due à l'ensoleillement direct, lesquels entraîneront des défaillances relativement au durcissement et à la performance.
- Parce que la température et l'humidité (pendant et après l'installation des carreaux) ont un effet sur le temps de durcissement final, prévoir des périodes prolongées de durcissement et de protection lorsque les températures sur le chantier sont inférieures à 16 °C (60 °F) et/ou lorsque l'humidité relative est supérieure à 70 %.
- Laisser durcir complètement le mortier avant l'installation des carreaux.
- 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.
- Protéger le plancher de la circulation piétonnière pendant 16 heures, et de la circulation intense pendant 72 heures.

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.

Pour en savoir plus sur l'engagement de MAPEI envers la durabilité et la transparence, ainsi que sur la façon dont les produits MAPEI peuvent contribuer aux normes de construction écologique et aux systèmes de certification, envoyer un courriel au sustainability-durabilite@mapei.com (Canada) ou au sustainability_USA@mapei.com (États-Unis).

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 :



TTMAC ACTM



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 : 18 mai 2021
MK 3000015 (21-1411)

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

Tous droits réservés. © 2021 MAPEI Corporation.