

Systèmes d'installation de carreaux et de pierres

Carrelage sur gypse

Lorsque des carreaux sont installés sur des sols et murs à base de gypse, il est nécessaire de suivre quelques principes de base relatifs à la préparation des supports et à la superposition des produits afin d'assurer un système compatible bien adhérent.

Le défi de la chimie

Notons d'abord que le gypse et les produits à base de ciment Portland sont chimiquement incompatibles.

Lorsqu'il y a présence de conditions d'humidité, le contact d'un produit à base de ciment Portland avec un support à base de gypse provoque une réaction chimique appelée « ettringite », à savoir des cristaux blancs semblables à des aiguilles qui ont un impact négatif sur l'intégrité de l'adhérence entre les deux surfaces. Les sels cristallisés d'ettringite augmentent de volume et remplissent les vides créés par les réactifs dans le ciment Portland. À mesure que les sels grossissent et augmentent de volume, ils détruisent l'intégrité du liant de ciment Portland. Pour des détails sur les effets de l'ettringite, se référer au rapport 2003-4-08 du CTIOA (Ceramic Tile Institute of America) intitulé « The Installation of Ceramic Tiles on Gypsum Substrates: Problems and Remedies ».

Pour l'installation sur un support à base de gypse, la solution consiste à appliquer un apprêt approprié entre l'adhésif/ciment-colle et le support à base de gypse. Un apprêt correctement appliqué en couche monolithique pénètre les pores du support de gypse afin d'améliorer l'adhérence à l'interface de liaison. Selon l'état et l'âge du support de gypse, celui-ci pourrait nécessiter de multiples couches d'apprêt.

Exigences pour la préparation des supports

Pour installer tout type de carreaux/pierres ainsi que d'appliquer des couches supplémentaires de composés de ragréage ou des produits autolissants à base de gypse, les sous-finitions ou composés de ragréage à base de gypse doivent être :

- pour les endroits intérieurs et secs seulement;
- en bon état, bien adhérents et stables;
- propres, secs et exempts de poussière, d'huile, de graisse, de peinture et de toute autre substance susceptible d'empêcher ou de réduire l'adhérence;
- adéquatement appliqués et entièrement durcis, conformément aux recommandations du fabricant.

Remarque : le temps de durcissement des sous-finitions à base de gypse variera selon l'épaisseur et les conditions environnementales (température ambiante, circulation d'air et humidité relative). Par exemple, dans un endroit soumis au contrôle d'un système de CVCA, une sous-finition de gypse de 19 mm (3/4") séchera habituellement en 5 à 7 jours et une sous-finition de gypse de 3,2 cm (1 1/4"), en 14 à 21 jours.

Choix d'un apprêt approprié

L'application de tout produit sur une sous-finition ou un composé de ragréage à base de gypse nécessitera l'application d'un apprêt. Voici des apprêts MAPEI recommandés :

- *Primer T^{MC}*, dilué selon une proportion de 2:1 (2 parties d'eau pour 1 partie de *Primer T*). Appliquer deux couches si nécessaire après inspection visuelle.
- *Primer L^{MC}*, teinté de vert pour une visibilité optimale de la couverture. Diluer selon une proportion de 3:1 (3 parties d'eau pour 1 partie de *Primer L*).
- *ECO Prim Grip^{MC}*, apprêt synthétique prêt à l'emploi et favorisant l'adhérence grâce à des agrégats de silice qui ne nécessitent aucune dilution. Ce produit convient à de nouvelles installations de gypse. Les sous-finitions et/ou composés de ragréage à base de gypse existants doivent être sains, stables et bien adhérents afin d'être apprêtés avec *ECO Prim Grip*.

Autolissants et composés de ragréage MAPEI à base de gypse

Les produits de haute performance suivants sont recommandés pour l'application sur des sous-finitions autolissantes ou des composés de ragréage à base de gypse existants après avoir été apprêtés :

- *Planitex^{MC} UNS* – pour le ragréage et le resurfaçage en couche mince jusqu'à 12 mm (1/2")
- *Planitex SL* – autolissant et très fluide, pour des épaisseurs de 3 mm à 2,5 cm (1/8" à 1")
- *Planitex SLF* – autolissant et renforcé de fibres, pour des épaisseurs de 3 mm à 2,5 cm (1/8" à 1")

Remarque : les sous-finitions autolissantes à base de gypse peuvent être appliquées en sections plus épaisses avec l'ajout d'agrégats approuvés. Communiquer avec le Service technique de MAPEI pour de plus amples renseignements.

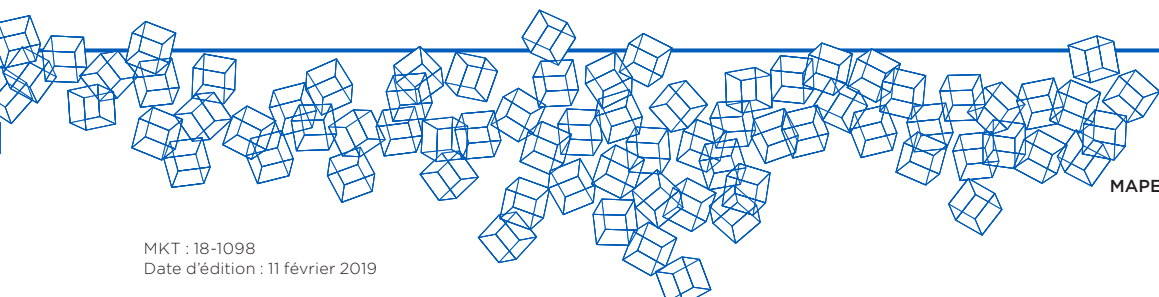
Application d'autres produits sur le gypse

Pour l'installation de carreaux de céramique ou de pierres sur des supports, des sous-finitions ou des composés de ragréage à base de gypse adéquatement apprêtés, utiliser tout ciment-colle MAPEI pour carreaux qui porte au minimum une classification C2 selon l'ISO 13007 ou qui satisfait à la norme ANSI A118.4. Si un adhésif (mastic) est privilégié, utiliser un produit qui porte la classification D1 selon l'ISO 13007 ou qui répond à la norme ANSI A136.1, Type 1.

Une imperméabilisation devrait être spécifiée pour toutes les installations à base de gypse qui entrent en contact avec l'eau ou sont exposées à l'humidité. Employer une membrane d'imperméabilisation MAPEI qui répond aux exigences de la norme ANSI A118.10. Le support de gypse doit être apprêté avant l'application de membranes d'imperméabilisation MAPEI.

Pour des renseignements sur les installations de carreaux/pierres qui comprennent des systèmes de chauffage par rayonnement à eau chaude sur une sous-finition MAPEI à base de gypse, consulter les méthodes RH111 et RH122 du TCNA ou communiquer avec le Service technique de MAPEI.

Les conditions sur le chantier varient et pourraient présenter des circonstances non décrites dans ce document. Pour les renseignements les plus récents concernant les produits, consulter www.mapei.com ou communiquer avec l'équipe du Service technique de MAPEI.



MKT : 18-1098
Date d'édition : 11 février 2019



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