



Planigrout[®] 712

**Coulis cimentaire
haute performance,
sans retrait**



DESCRIPTION

Planigrout 712 est un coulis cimentaire pour la construction, monocomposé, sans retrait, non métallique, satisfaisant les normes CRD C621 et ASTM C1107 (Type C). *Planigrout 712* contient un inhibiteur de corrosion et de la fumée de silice, ainsi qu'un mélange spécial d'agrégats, de plastifiants et d'agents réducteurs d'eau offrant d'exceptionnelles caractéristiques d'installation et de performance.

USAGES

- Sert de coulis structurel prémélangé, à retrait compensé et d'une consistance variant de pâte sèche à fluide, aux endroits exigeant une stabilisation et un soutien intégral. Sert également de coulis structurel pour les colonnes, plaques d'assises de la machinerie, boulons d'ancrage et plaques de base, ainsi que pour la stabilisation des sols. *Planigrout 712* convient aussi dans le cadre d'applications de béton prémoulé, coulé sur place, post-contraint et précontraint.
- Pour l'application à l'intérieur ou à l'extérieur, d'une épaisseur de 12 mm à 6 cm (1/2" à 2 3/8"), sur un support de béton propre et adéquatement préparé.
- Sert de coulis structurel et à l'ancrage dans des applications résidentielles, commerciales, industrielles, institutionnelles ou civiles. *Planigrout 712* atteint une résistance à la compression dépassant après seulement 1 jour, 29,7 MPa (4 300 lb/po²) lorsque sa consistance est fluide et 53,8 MPa (7 800 lb/po²), lorsqu'il est de consistance de pâte sèche.

SUPPORTS RECOMMANDÉS

- Maçonnerie ou béton d'au moins 28 jours, stables et exempts de pression hydrostatique

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

REMARQUES TECHNIQUES

- *Planigrout 712* présente une excellente résistance à la compression et à la flexion dans le cadre de l'application d'un coulis structurel variant de 12 mm à 6 cm (1/2" à 2 3/8") d'épaisseur. Pour des couches plus épaisses, jusqu'à 15 cm (6"), ajouter des gravillons de 10 mm (3/8") propres, lavés, saturés et séchés en surface (SSS), jusqu'à 30 % du poids [7,48 kg (16,5 lb)].
- *Planigrout 712* 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 *Planigrout 712*.
- *Planigrout 712* adhère particulièrement bien à une surface de béton existante adéquatement préparée. Avant l'application de *Planigrout 712*, rendre la surface du béton rugueuse mécaniquement, puis saturer superficiellement sèche la surface (SSS).
- Protéger *Planigrout 712* contre le gel pendant le temps de prise et de durcissement. La température pendant l'application et les 3 jours qui suivent doit être d'au moins 5°C (41°F).

- *Planigrout 712* est exempt de chlorures, d'agrégats métalliques, de poudre d'aluminium et de gypse. *Planigrout 712* ne rouille ni n'affecte aucunement les métaux à son contact.
- *Planigrout 712* offre une résistance supérieure à l'eau, aux cycles de gel/dégel et aux sels de déglacage.
- *Planigrout 712* offre une excellente résistance aux forces dynamiques. Son module d'élasticité et son coefficient d'expansion se comparent à ceux d'un béton de bonne qualité.
- *Planigrout 712* doit être confiné et n'est pas destiné à des fins de réparation du béton. Employer plutôt, *Planitop® 12* de MAPEI pour une application à la main, ou *Planitop 15* lorsqu'il s'agit de verser dans un coffrage (voir les détails sur les fiches techniques).
- Utiliser *Planigrout 740* pour des applications de charges dynamiques importantes, ou des applications de coulis par trémie (voir les détails sur la fiche technique).
- Ne pas utiliser un produit provenant de sacs endommagés ou déjà ouverts.

MODE D'EMPLOI

1. Préparation des supports

- 1.1 Tous les supports doivent être structurellement sains, stables et solides, et exempts de tous matériaux mal assujettis.
- 1.2 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.
- 1.3 Rendre la surface du béton rugueuse mécaniquement jusqu'à l'obtention d'un profil de +/- 3 mm (1/8") par grenailage, sablage, jets d'eau, scarification ou autre méthode approuvée par l'ingénierie. Consulter les normes ICRI CSP 7 à 9 quant aux profils acceptables.
- 1.4 Avant l'application, la température ambiante et celle du support de béton doivent être maintenues entre 5°C et 35°C (41°F et 95°F). Conserver les températures à ce niveau pendant au moins 72 heures après l'installation de *Planigrout 712*. Les températures de l'eau et du matériau doivent être aussi près de 21°C (70°F) que possible.
- 1.5 Appliquer sur des surfaces préparées selon un état SSS; ne pas appliquer sur un support mouillé ou recouvert d'une pellicule d'eau.

2. Mélange

- 2.1 Dans un seau à mélanger propre, verser environ les 4/5 de la quantité d'eau fraîche, propre, potable nécessaire (voir le tableau de la fiche technique pour les proportions de mélange).
- 2.2 Ajouter lentement *Planigrout 712* à l'eau, en remuant à l'aide d'un malaxeur à basse vitesse. Ajouter le 1/5 de l'eau qui reste afin d'obtenir la consistance voulue. Mélanger jusqu'à 3 minutes, en prenant soin de gratter la poudre non mélangée après 1 ou 2 minutes et mélanger à nouveau jusqu'à l'obtention d'une consistance homogène et lisse.
- 2.3 Ne pas remuer à l'excès. Trop remuer est susceptible d'embusquer de l'air et ainsi réduire la durée de vie du mélange.
- 2.4 Appliquer immédiatement après avoir effectué le mélange. Ne pas mélanger *Planigrout 712* à la main.
- 2.5 Ne pas employer trop d'eau car ceci pourrait réduire les performances affichées de *Planigrout 712*.
- 2.6 Ne pas mélanger plus de produit que la quantité qui peut être appliquée dans les 60 minutes.

3. Application

- 3.1 Pâte sèche – *Planigrout 712* doit être fermement pressé ou damé en place. Utiliser des outils de métal ou de bois dur ainsi qu'une truelle de maçon.
- 3.2 Plastique – *Planigrout 712* peut être dragué ou damé à la chaîne sur place ou truellé dans les endroits où le matériau ne peut pas facilement s'écouler.
- 3.3 Fluide – *Planigrout 712* peut être appliqué à l'aide d'une pompe à coulis cimentaire à basse pression ou être versé, damé à la main ou dragué à la chaîne.
- 3.4 *Planigrout 712* est recommandé pour jointoyer des éléments structurels prémoulés et pour remplir des joints rigides dont l'épaisseur peut atteindre jusqu'à 6 cm (2 3/8").
- 3.5 Il n'est pas nécessaire de compacter *Planigrout 712*, pour remplir plus facilement les endroits difficiles d'accès, employer une baguette de bois, une tige d'acier ou une chaîne.
- 3.6 L'épaisseur maximale du coulis employé sans gravillons est de 6 cm (2 3/8"). Pour des retouches plus profondes, jusqu'à 15 cm (6") d'épaisseur, ajouter des gravillons de 10 mm (3/8") propres, lavés, saturés d'eau et séchés en surface (SSS), jusqu'à 30 % du poids [7,48 kg (16,5 lb)].
- 3.7 Pour le jointoiment des boulons/goujons d'ancrage, le diamètre du trou doit être de 2,5 cm (1") de plus que le diamètre de la barre. Lors de l'ancrage, dégraisser tout boulon d'ancrage. Isoler *Planigrout 712* du contact direct avec l'aluminium.

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

État physique.....	Poudre
Couleur	Gris
Durée de conservation	12 mois dans le sac 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.

Planigrout 712 (mélangé avec de l'eau) (selon la fluidité désirée du produit, mélanger avec la quantité d'eau propre, potable indiquée)

	Pâte sèche	Plastique	Fluide
Proportions de mélange [eau par sac de 22,7 kg (50 lb)].....	2,46 L (2,6 qt. US)	3,74 L (3,95 qt. US)	4,16 L (4,4 qt. US)
Valeur typique d'étalement (ASTM C230).....	Mortier pâte sèche	115 %	130 % à 150 %
Densité (g/cm ³).....	2,31	2,23	2,19
Durée de vie du mélange.....	1 heure	1 heure	1 heure
Prise initiale à l'état fluide (ASTM C191)			5,5 heures
Prise finale à l'état fluide (ASTM C191)			7,5 heures
Résistance à la compression – (ASTM C942)			
1 jour.....	> 53,8 MPa (7 800 lb/po ²)	> 31,0 MPa (4 500 lb/po ²)	> 29,7 MPa (4 300 lb/po ²)
3 jours.....	> 64,8 MPa (9 400 lb/po ²)	> 55,2 MPa (8 000 lb/po ²)	> 44,8 MPa (6 500 lb/po ²)
7 jours.....	> 74,5 MPa (10 800 lb/po ²)	> 58,6 MPa (8 500 lb/po ²)	> 47,6 MPa (6 900 lb/po ²)
28 jours.....	> 84,1 MPa (12 200 lb/po ²)	> 71,7 MPa (10 400 lb/po ²)	> 65,5 MPa (9 500 lb/po ²)
Résistance à la flexion – CAN/CSA-A23.2-8C (ASTM C348)			
28 jours.....	> 13,1 MPa (1 900 lb/po ²)	> 9,66 MPa (1 400 lb/po ²)	> 9,66 MPa (1 400 lb/po ²)
Résistance à l'arrachement (rupture du béton) à consistance très fluide CAN/CSA-A23.2-6B			
28 jours.....	2,76 MPa (400 lb/po ²)		
Changement volumétrique	Conforme aux normes ASTM C1107 et CRD-C621		
Ressuage – (ASTM C940).....	Imperceptible		

EMBALLAGE

Sac : 22,7 kg (50 lb)

RENDEMENT APPROXIMATIF pour une unité mélangée d'un sac de 22,7 kg (50 lb)

0,01 m³ (0,44 pi³) à consistance fluide

3.8 Puisque *Planigrout 712* est conçu pour offrir diverses consistances et certaines caractéristiques telles que l'ouvrabilité et la résistance mécanique, effectuer un test ou une simulation au préalable, dans le but de vérifier les possibilités d'installation. Consulter le service technique de MAPEI au sujet des exigences spécifiques à un projet donné.

4. Mûrissement

Le mûrissement humide est recommandé pendant 72 heures à l'aide de toiles de jute humide, feuilles de polyéthylène ou du composé de cure *Planicure[®] 65* (voir la fiche technique pour les détails). Protéger du vent et de la chaleur excessive qui peuvent occasionner un séchage trop rapide et la fissuration. Ne pas employer de composés de mûrissement à base de solvant.

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.

Planigrout® 712



AVIS DE RESPONSABILITÉ

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.**

Nous appuyons fièrement les organismes suivants reliés à l'industrie :



MAPEI Siège social des Amériques
1144 East Newport Center Drive
Deerfield Beach, Floride 33442
Téléphone : 1 888 US-MAPEI
(1 888 876-2734)

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)

Pour les données les plus récentes sur le produit, consulter www.mapei.com

Date d'édition : 7 mai 2009

PR5339 PTXD_G71Fvp © 2009 MAPEI Corporation.
Tous droits réservés. Imprimé aux É.-U.