



North American
ADHESIVES®

NA 3780

Magna Flex^{MC} Pro

Ciment-colle polyvalent pour sols, murs et membranes



DESCRIPTION DU PRODUIT

NA 3780 Magna Flex Pro est très polyvalent et peut être utilisé comme un ciment-colle pour carreaux lourds de grand format et un ciment-colle en couche mince pour les installations au sol, au mur et sur les comptoirs. Il peut également être employé comme un ciment-colle sur les membranes de désolidarisation, de pontage de fissures, d'insonorisation et d'imperméabilisation. NA 3780 Magna Flex Pro satisfait ou dépasse les exigences des normes de l'industrie ANSI A118.4TE et A118.11 en matière de force d'adhérence, et est classé ISO 13007 C2TE.

CARACTÉRISTIQUES ET AVANTAGES

- Formule résistante au glissement pour carreaux et pierres lourds de grand format dans les applications au mur
- Formule résistante à l'affaissement pour pierres et carreaux lourds de grand format dans les applications au sol
- Pour des couches d'adhérence allant jusqu'à 12 mm (1/2") d'épaisseur après la mise en place
- Consistance lisse et crémeuse le rendant facile à appliquer
- Enrichi aux polymères pour une performance élevée
- Peut être employé sur du contreplaqué et une variété de membranes

USAGES

- Pour la plupart des installations résidentielles intérieures/extérieures au sol, au mur et sur les comptoirs, dans les endroits secs et humides (voir les spécifications pour les murs sous la section « Restrictions »)
- Pour la plupart des installations commerciales intérieures/extérieures au sol et sur les comptoirs
- Pour la plupart des installations commerciales intérieures sur les murs
- Pour l'installation de carreaux de céramique, de porcelaine et de grès cérame; pierre synthétique; pavés; carreaux Saltillo; et la plupart des types de marbre, granit et pierre naturelle

EXIGENCES RELATIVES AUX 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.

Voir le document de North American Adhesives (NAA) intitulé « Surface Preparation Requirements », au www.na-adhesives.com.

Communiqué officiel du Tile Council of North America (TCNA) sur les exigences relatives à la déflexion

Les systèmes de recouvrement de sol, y compris la structure et les panneaux de sous-finition sur lesquels les carreaux seront installés, doivent satisfaire aux exigences de l'IRC (International Residential Code) pour les applications résidentielles, de l'IBC (International Building Code) pour les applications commerciales, ou aux normes et règles du bâtiment en vigueur.

Remarque : Le propriétaire doit informer, par écrit, le concepteur et l'entrepreneur général du projet de l'« usage prévu » de l'installation de carreaux afin de leur permettre de prévoir les tolérances nécessaires pour les charges vives, concentrées, dynamiques et statiques anticipées, y compris le poids des carreaux et du lit de pose. L'installateur des carreaux ne doit pas être tenu responsable de tout problème de non-conformité de la structure ou de la sous-finition de l'installation aux normes et règles du bâtiment en vigueur, à moins que ce dernier en ait été à la fois le concepteur et l'installateur.

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

SUPPORTS APPROPRIÉS (adéquatement préparés)

- Béton (mûri d'au moins 28 jours)
- Blocs de maçonnerie, briques, chapes de mortier et sous-finitions autolissantes cimentaires
- Panneaux de béton expansé – voir les directives d'installation du fabricant

NA 3780

Magna Flex^{MC} Pro

- Murs de gypse et plâtre – murs intérieurs dans les endroits secs seulement
- Contreplaqué de type extérieur selon la classification CANPLY 0121 ou APA de Groupe 1 (sols et comptoirs intérieurs, résidentiels et commerciaux légers, dans les endroits secs seulement)
- Carreaux de vinyle de composition, vinyle en feuille non coussiné et résidus de colle noire adéquatement préparés (installations intérieures seulement)
- Carreaux de céramique et de porcelaine, carreaux de grès cérame et pavés existants adéquatement préparés (applications intérieures dans les endroits secs seulement)
- Membranes comme celles pour la désolidarisation, l'imperméabilisation, le pontage de fissures et l'atténuation sonore (p. ex., la membrane de pontage de fissures *NA 1550* et l'enduit d'imperméabilisation *NA 1740*)

Voir le document de North American Adhesives intitulé « Surface Preparation Requirements », au www.na-adhesives.com.

RESTRICTIONS

- Appliquer seulement à des températures se situant entre 4 °C et 35 °C (40 °F et 95 °F).
- Ne pas utiliser avec la pierre sensible à l'humidité (marbre vert, certaines pierres calcaires et certains granits), les carreaux d'agglomérés, le marbre synthétique ou les carreaux à endos résineux. Utiliser plutôt un adhésif époxyde ou uréthane approprié. Se référer aux fiches techniques respectives pour de plus amples renseignements.
- Ne pas utiliser sur les supports dimensionnellement instables, tels que les planchers de bois franc, les panneaux de particules orientées, les supports contenant de l'amiante ou le métal. Se référer à la section « Supports appropriés ».
- Pour utiliser directement sur les produits de ragréage ou de nivellement à base de gypse, appliquer un scellant/apprêt approprié avant l'utilisation.
- Utiliser un ciment-colle blanc lors de l'installation de pierres pâles et de marbre translucide.
- L'installation de carreaux sur les surfaces non poreuses, telles que les membranes d'imperméabilisation et les carreaux existants, peut nécessiter un temps de prise/séchage plus long. La pierre dimensionnellement fragile (pierre calcaire et travertin) doit être installée selon la méthode en couche mince seulement.
- Ne pas employer dans les installations sujettes à l'immersion dans l'eau, comme les piscines et les spas.
- Ne pas utiliser pour les applications commerciales extérieures au mur.
- Non recommandé pour les endroits soumis à des conditions de gel/dégel intenses. Employer plutôt un système de ciment-colle avec additif au latex liquide tel que *NA 3100 Floor Set^{MC}* ou *NA 3120 Dual Set^{MC}* mélangé avec l'additif pour ciments-colles *NA 3000*.

MÉLANGE

Consulter la fiche signalétique pour connaître les directives de manipulation sécuritaire.

Par sac de 11,3 kg (25 lb)

1. Selon l'application, utiliser une des options de proportion d'eau suivantes pour le mélange :
 - a. **Option A** : pour les applications sans affaissement au sol et les applications verticales sans glissement, verser de 3,08 à 3,31 L (3,25 à 3,5 qt US) d'eau propre dans un contenant à mélange propre.
 - b. **Option B** : pour les membranes, verser entre 3,31 à 3,55 L (3,5 à 3,75 qt US) d'eau propre dans un contenant à mélange propre.
2. Ajouter graduellement 11,3 kg (25 lb) de poudre tout en remuant lentement.
3. Utiliser une perceuse à basse vitesse (environ 300 tr/min) munie d'un mélangeur à lames entrecroisées ou à double cadre. Mélanger à fond jusqu'à l'obtention d'une pâte lisse, homogène et sans grumeaux. Éviter de mélanger trop longtemps.
4. Laisser reposer le mélange 5 minutes.
5. Mélanger de nouveau.
6. Si le mélange épaissit ou durcit, le mélanger de nouveau sans ajouter de liquide.

Par sac de 22,7 kg (50 lb)

1. Selon l'application, utiliser une des options de proportion d'eau suivantes pour le mélange :
 - a. **Option A** : pour les applications sans affaissement au sol et les applications verticales sans glissement, verser de 6,15 à 6,62 L (6,5 à 7 qt US) d'eau propre dans un contenant à mélange propre.
 - b. **Option B** : pour les membranes, verser entre 6,62 à 7,10 L (7 à 7,5 qt US) d'eau propre dans un contenant à mélange propre.
2. Ajouter graduellement 22,7 kg (50 lb) de poudre tout en remuant lentement.
3. Utiliser une perceuse à basse vitesse (environ 300 tr/min) munie d'un mélangeur à lames entrecroisées ou à double cadre. Mélanger à fond jusqu'à l'obtention d'une pâte lisse, homogène et sans grumeaux. Éviter de mélanger trop longtemps.
4. Laisser reposer le mélange 5 minutes.
5. Mélanger de nouveau.
6. Si le mélange épaissit ou durcit, le mélanger de nouveau sans ajouter de liquide.



APPLICATION

1. Choisir une truelle à encoches suffisamment profondes (voir le tableau « Couverture approximative ») pour obtenir un transfert de ciment-colle supérieur à 85 % au dos des carreaux et sur le support pour toutes les applications intérieures, et supérieur à 95 % pour les applications extérieures, les sols commerciaux et les applications soumises à des conditions humides. Il pourrait s'avérer nécessaire d'effectuer un double encollage afin de satisfaire à ces exigences. (Se référer aux spécifications de la norme ANSI A108.5 et aux directives énoncées dans le manuel du TCNA.)
2. En exerçant une pression, appliquer une couche de ciment-colle sur le support à l'aide du côté plat de la truelle.
3. Appliquer davantage de ciment-colle, puis, avec le côté dentelé de la truelle, strier uniformément dans une seule direction, parallèlement au côté le plus court des carreaux.
4. Ne pas appliquer plus de ciment-colle que la quantité qui peut être recouverte de carreaux avant qu'une pellicule se forme à la surface du produit. Le temps ouvert peut varier selon les conditions sur le chantier.
5. Placer les carreaux sur le ciment-colle humide en appuyant fermement sur ces derniers dans un mouvement de va-et-vient, perpendiculairement aux lignes de la truelle, pour écraser les stries du ciment-colle et contribuer à l'obtention de la couverture maximale. Soulever périodiquement quelques carreaux pour vérifier la couverture et s'assurer d'un transfert approprié entre le ciment-colle, les carreaux et le support.
6. Enlever l'excédent de ciment-colle dans les joints en prenant soin de laisser libres au moins les 2/3 de la profondeur des carreaux en prévision du jointoiment (voir les directives ANSI A108.10).

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.

NETTOYAGE

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

PROTECTION

- Protéger de la circulation piétonnière pendant 24 heures avant le jointoiment.
- Prolonger le temps de séchage avant de jointoyer si le produit est appliqué sur une membrane.
- Protéger de la circulation intense, du gel et de la pluie pendant 7 jours.

Caractéristiques du produit

à 23 °C (73 °F) et 50 % d'humidité relative

Couleurs	Gris; blanc
Emballage	Sac : gris, 22,7 kg (50 lb) Sac : blanc, 22,7 kg (50 lb) Sac : gris, 11,3 kg (25 lb) Sac : blanc, 11,3 kg (25 lb)
Durée de conservation	1 an, lorsqu'entreposé dans le contenant d'origine non ouvert
Temps ouvert*	30 minutes
Durée de vie du mélange*	> 2 heures
Délai avant le jointoiment (mur)*	8 à 16 heures
Délai avant le jointoiment (sol)*	24 heures
COV (Règlement n° 1168 du SCAQMD de la Californie)	0 g par L
Plage des températures d'application	4 °C à 35 °C (40 °F à 95 °F)
Plage d'épaisseurs après mise en place	2,5 à 12 mm (3/32" à 1/2")

* Une température froide ou une humidité élevée peut altérer ces propriétés.

Classification ISO 13007

Code de classification	Classification	Caractéristique du test
C2 (cimentaire, adhésif amélioré)	≥ 1 MPa (145 lb/po ²) après vieillissement standard, vieillissement thermique, immersion dans l'eau et cycles de gel/dégel	Avec carreaux de porcelaine
T (résistance au glissement vertical)	≤ 0,5 mm (0,019")	Avec carreaux de porcelaine
E (temps ouvert prolongé)	≥ 0,5 MPa (72,5 lb/po ²) après 30 minutes	Avec carreaux muraux de céramique émaillée

Spécification ANSI

Méthode de test	Spécification standard	Résultats de test
ANSI A118.4 – Résistance au cisaillement, mosaïque de céramique (porcelaine) imperméable	> 1,38 MPa (200 lb/po ²) à 28 jours	1,52 à 2,34 MPa (220 à 340 lb/po ²)

NA 3780

Magna Flex^{MC} Pro

ANSI A118.4 – Résistance au cisaillement, carreaux émaillés muraux	> 2,07 MPa (300 lb/po ²) à 28 jours	2,72 à 3,72 MPa (395 à 540 lb/po ²)
ANSI A118.4 – Résistance au cisaillement, carreaux de grès cérame sur carreaux de grès cérame	> 1,03 MPa (150 lb/po ²) à 28 jours	2,03 à 2,86 MPa (295 à 415 lb/po ²)
ANSI A118.4E – Temps ouvert prolongé	≥ 0,5 MPa (72,5 lb/po ²) à 30 minutes	Réussi
ANSI A118.11 – Résistance au cisaillement, carreaux de grès cérame sur contreplaqué	> 1,03 MPa (150 lb/po ²) à 28 jours	Réussi

Normes de l'industrie et approbations	
Obtention de points LEED v4	Points LEED
Environmental Product Declaration (EPD) : EPD moyen de l'industrie pour ciments-colles du Tile Council of North America (TCNA)**	1/2 point
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 les catégories décrites ci-dessus. Les points sont octroyés en fonction des contributions de tous les matériaux du projet.

Couverture approximative*		
Truelles types	Couverture par 11,3 kg (25 lb)	Couverture par 22,7 kg (50 lb)
6 x 6 x 6 mm (1/4" x 1/4" x 1/4")	4,0 à 4,74 m ² (43 à 51 pi ²)	7,90 à 9,57 m ² (85 à 103 pi ²)
6 x 10 x 6 mm (1/4" x 3/8" x 1/4")	2,97 à 3,44 m ² (32 à 37 pi ²)	5,85 à 6,87 m ² (63 à 74 pi ²)
12 x 12 x 12 mm (1/2" x 1/2" x 1/2")	2,04 à 2,32 m ² (22 à 25 pi ²)	4,0 à 4,74 m ² (43 à 51 pi ²)
19 x 14 x 10 mm (3/4" x 9/16" x 3/8")	1,39 à 1,58 m ² (15 à 17 pi ²)	2,69 à 3,16 m ² (29 à 34 pi ²)

* Dimensions de la truelle selon largeur/profondeur/espace. La couverture réelle variera selon le profil du support et le type de carreaux.



MAPEI[®] Corporation
1144 East Newport Center Drive
Deerfield Beach, Florida 33442

Service à la clientèle : 1 844 410-1212

Services techniques : 1 844 410-1212

© 2017 MAPEI Corporation.
Tous droits réservés.
Imprimé aux É.-U.

Date d'édition : 11 juillet 2017

Se référer à la fiche signalétique pour les données spécifiques relatives à la santé et sécurité ainsi qu'à la manipulation du produit. Pour les renseignements les plus récents sur les données de produits et les garanties, consulter www.na-adhesives.com.

PR : 8027 MKT : 16-2348

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 NAA. Consulter notre site www.na-adhesives.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.**