



Ultraplan[®] M20 Plus

**Sous-finition
autolissante à
prise rapide avec
résistance élevée
à la compression**



DESCRIPTION

Ultraplan M20 Plus est une chape et une sous-finition autolissante à base d'aluminate de calcium et à prise rapide. Il est formulé spécifiquement pour le resurfaçage et la réfection de supports horizontaux intérieurs comme sous-finition avec résistance élevée à la compression et résistance maximale à la circulation à roues et aux indentations. *Ultraplan M20 Plus* convient à l'utilisation comme chape d'usure à usage commercial pour les entrepôts et autres applications industrielles où une surface de béton exceptionnellement plane et lisse est recherchée.

CARACTÉRISTIQUES ET AVANTAGES

- Résistance très élevée à la compression permettant une durabilité maximale
- Prise rapide et résistant à l'abrasion
- Utiliser comme sous-finition ou chape décorative

NORMES DE L'INDUSTRIE ET APPROBATIONS

- Satisfait aux exigences en matière de compression et de planéité de la norme ASTM F710 (« Standard Practice for Preparing Concrete Floors to Receive Resilient Flooring »)
- Satisfait aux exigences en matière de compression et de planéité de la norme ASTM F2873 (« Standard Practice for the Installation of Self-Leveling Underlayment, and the Preparation of Surface to Receive Resilient Flooring »)

Certifications écologiques

- Ne figurant pas sur la liste rouge de Living Building Challenge (LBC) : ce produit a été vérifié selon la liste rouge la plus récente sur le site Web de LBC.

AIRES D'UTILISATION

- Pour le nivellement, le lissage et la réparation des sols intérieurs résidentiels et commerciaux avant l'installation de revêtements de sol
- Pour la construction et le resurfaçage en régime accéléré des surfaces d'usure horizontales
- Utiliser sur des planchers chauffés par rayonnement ou pour encapsuler des planchers chauffés par rayonnement électrique ou à eau chaude

RESTRICTIONS

- Ne pas mélanger avec d'autres sous-finitions autolissantes.
- Ne pas appliquer sur des supports non apprêtés.
- Ne pas appliquer sur les produits pour revêtements de sol, les résidus d'adhésif ou les supports contenant de l'amiant.
- Ne pas employer dans le cadre d'applications extérieures. Pour usage intérieur seulement.
- N'appliquer *Ultraplan M20 Plus* que si la température du support est maintenue entre 10 °C et 32 °C (50 °F et 90 °F) durant l'application, ainsi que pendant les 48 heures précédant et suivant l'application. Ne pas laisser *Ultraplan M20 Plus* fraîchement appliqué geler.
- Lorsqu'*Ultraplan M20 Plus* est installé comme chape ou couche d'usure finale, le support doit être apprêté avec un apprêt époxyde et saturé avec un épandage de sable. *Ultraplan M20 Plus* peut être teint au moyen de méthodes traditionnelles mais, en raison de la nature des matériaux cimentaires modifiés aux polymères, il faut prévoir des variations dans la couleur, la décoloration et le fini général. MAPEI ne fait aucune représentation concernant les variations dans la couleur ou l'uniformité du fini.
- Ne pas appliquer sur une pellicule d'eau.

- Ne pas appliquer sur des matériaux dimensionnellement instables.
- Ne pas appliquer si la déflexion maximale permise des supports portants excède L/360 (ou L/720 pour les installations de pierres naturelles ou de leurs agglomérés) lorsqu'ils sont exposés à des charges mobiles ou statiques.
- Ne pas employer dans les endroits soumis à une exposition prolongée à l'humidité. Consulter le Service technique de MAPEI pour obtenir des recommandations relatives à l'imperméabilisation.
- Ne pas appliquer en tant que produit de contrôle de l'humidité. Les sous-finitions autolissantes à base de ciment ne réduisent pas les émissions de vapeurs d'eau provenant des dalles de béton à forte teneur en humidité. Si le revêtement de sol ou le système d'installation doit être protégé contre les taux d'humidité élevés, il est nécessaire de contrôler l'humidité avant d'appliquer *Ultraplan M20 Plus*. Consulter le Service technique de MAPEI afin d'obtenir les recommandations concernant le contrôle de l'humidité.
- *Mapeheat[™] Membrane*, *Mapeguard[®] UM* et membranes semblables de pontage de fissures et de désolidarisation (celles-ci ne requièrent pas l'application d'un apprêt)

SUPPORTS APPROPRIÉS

- Béton mis en place conformément à la norme ASTM F710, âgé d'au moins 28 jours et exempt de pression hydrostatique, de cloquage osmotique et de réaction alcalis-silice. Le profilage de la surface de béton n'est pas nécessaire si *Ultraplan M20 Plus* n'est employé qu'en tant que sous-finition et n'est exposé qu'à des conditions de circulation légère ou modérée. Dans le cas d'une circulation intense, de charges roulantes lourdes ou d'une profondeur maximale de remplissage, il est nécessaire d'obtenir un profil de surface du béton (CSP) de 3 à 4 selon l'International Concrete Repair Institute (ICRI) sous l'apprêt sélectionné. Pour que le produit soit employé comme chape d'usure à usage commercial, la surface doit présenter un CSP de 3 à 4 selon l'ICRI et doit être apprêtée avec un apprêt époxyde, suivi d'un épandage de sable. Il est également possible d'utiliser un apprêt texturé plutôt que de procéder à un profilage mécanique. Veiller à suivre toutes les instructions et directives écrites figurant sur la fiche technique et les autres documents relatifs à l'apprêt choisi.
- Carreaux de céramique, de porcelaine ou de grès cérame; pierre naturelle; carreaux de vinyle de composition; ciment; enduits pare-vapeur époxydes et terrazzo époxyde, bien adhérents et dimensionnellement stables
- Panneaux de béton expansé adéquatement installés
- Lits de mortier cimentaire durables et entièrement mûris
- Sous-planchers de contreplaqué ou de panneaux de particules orientées approuvés par l'ingénierie, avec un espacement maximal des solives de 48,77 cm (19,2") centre en centre et conformes aux exigences de L/360
- Revêtements de sol en bois cloués (y compris les sous-planchers en planches de bois, les sous-planchers en lattes de bois et les revêtements de sol en bois massif cloués) qui ont été recouverts d'au moins une couche de contreplaqué de 16 mm (5/8"), collé et vissé
- Sous-finitions à base de gypse

PRÉPARATION DES SUPPORTS

- Lorsqu'*Ultraplan M20 Plus* est installé comme chape ou couche d'usure finale, le support doit être apprêté avec un apprêt époxyde et saturé avec un épandage de sable.
- Tous les supports doivent être adéquatement préparés ainsi que structurellement sains, stables, solides, secs et apprêtés avec un apprêt MAPEI approprié, sauf indication contraire.
- Sur les supports de béton, remplir les creux profonds, les trous et les fissures à l'aide d'une chape ou d'un composé de ragréage approprié de MAPEI. L'autolissant fluide peut s'écouler jusqu'à un étage inférieur ou dans d'autres cavités où l'écoulement est non souhaité.
- Sur les supports de contreplaqué, remplir les joints avec un produit de calfeutrage à base d'acrylique afin d'empêcher la sous-finition de s'écouler dans un étage inférieur.

Consulter le guide de référence de MAPEI « Exigences relatives à la préparation des supports pour les sous-finitions autolissantes » pour obtenir des renseignements sur la préparation adéquate des supports.

MÉLANGE

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

1. En fonction du nombre de sacs à mélanger, mesurer et verser la quantité requise d'eau (voir « Proportion de mélange » dans le tableau ci-dessous) dans un récipient de mélange propre tel que *MAPEI Self-Leveling Mixing Barrel* ou un seau de plastique d'une capacité de 18,9 L (5 gal US). Pour de meilleurs résultats, la température de l'eau doit être environ à la température de la pièce (21 °C [70 °F]). La proportion de mélange doit demeurer constante; ne pas ajouter trop d'eau au mélange.
2. Ajouter lentement la poudre à l'eau mesurée au préalable en veillant à ne pas générer de poussière excessive. Utiliser une perceuse à haute vitesse ainsi qu'un mélangeur muni d'une palette ovale pour mélanger *Ultraplan M20 Plus* jusqu'à l'obtention d'une consistance homogène et sans grumeaux.
3. Continuer de mélanger pendant 2 à 3 minutes. Éviter de trop mélanger ou de monter et descendre le mélangeur pendant le mélange du produit, car cela pourrait emprisonner de l'air ou provoquer la formation de trous d'épingle lors de l'application et du mûrissement.

APPLICATION DU PRODUIT

Lire toutes les directives attentivement avant l'application.

1. La température ambiante de la pièce et celle des supports doivent être maintenues entre 10 °C et 29 °C (50 °F et 85 °F) durant l'application, ainsi que pendant les 3 jours précédant et suivant l'application.

2. Avant l'application du produit, fermer les portes et les fenêtres et éteindre les systèmes de CVCA afin de prévenir les courants d'air pendant l'application et jusqu'à ce que la sous-finition ait mûri. Protéger les aires d'installation de l'exposition directe au soleil.
3. Verser ou pomper rapidement le composé autolissant mélangé sur la surface en formant des bandes sinueuses. Régler la largeur de la coulée à une distance qui est idéale pour maintenir une bande humide tout au long de la mise en place. Pour de meilleurs résultats, travailler en équipe afin d'assurer une coulée en continu du produit humide et d'éviter la formation de bulles d'air ou de joints de reprise. Appliquer suffisamment de matériau pour recouvrir adéquatement les endroits les plus élevés.
4. Peu après avoir appliqué *Ultraplan M20 Plus*, employer une raclette calibrée pour étendre le matériau afin d'obtenir l'épaisseur souhaitée. Après avoir obtenu l'épaisseur voulue, uniformiser la surface à l'aide d'un lisseur.

MÛRISSEMENT

- *Ultraplan M20 Plus* mûrit de lui-même. Ne pas employer de méthode de cure humide ni de produits de cure ou de scellement.
- Des températures froides peuvent accroître le temps de mûrissement et de prise. Des températures plus chaudes peuvent accélérer le temps de travail, de mûrissement et de prise.

NETTOYAGE

- Se laver les mains et nettoyer les outils à l'eau rapidement avant que le mélange ne durcisse. Une fois durci, le matériau doit être enlevé mécaniquement.

PROTECTION

- Protéger *Ultraplan M20 Plus* de l'exposition directe au soleil, ainsi que de la chaleur et des vents excessifs lors du mûrissement. Protéger l'installation et éteindre tous les systèmes de ventilation forcée et de chauffage par rayonnement jusqu'à 24 heures après la fin des travaux.
- Éviter de marcher sur la surface pendant au moins 2 à 3 heures après l'application, selon la température et l'humidité.
- Protéger l'installation de la circulation, de la saleté et de la poussière occasionnées par les autres corps de métier jusqu'à ce qu'*Ultraplan M20 Plus* ait complètement durci et que le revêtement de sol soit installé.
- Ne pas soumettre *Ultraplan M20 Plus* à des charges roulantes dynamiques, telles que des chariots élévateurs ou plates-formes élévatrices pendant au moins 3 jours suivant l'installation.

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

Tests de laboratoire	Résultats
Densité après mûrissement	1,95 kg par L (122 lb par pi ³)
Densité humide	1,97 kg par L (123 lb par pi ³)
pH (du mélange humide)	11
COV (Règlement n° 1168 du SCAQMD de la Californie)	0 g par L
COV (Section 01350 du CDPH de la Californie)	Réussi
Résistance à la compression – (ASTM C109, modifiée)	
7 jours	> 21,7 MPa (3 150 lb/po ²)
28 jours	> 34,5 MPa (5 000 lb/po ²)
Résistance à la flexion – CAN/CSA-A23.2-8C (ASTM C348)	
28 jours	> 7,38 MPa (1 070 lb/po ²)
Résistance à l'arrachement – (ASTM C1583)	
28 jours	> 3,10 MPa (450 lb/po ²)

Durée de conservation et caractéristiques du produit avant le mélange

Durée de conservation	1 an, lorsqu'entreposé dans l'emballage d'origine non ouvert à 23 °C (73 °F) et 50 % d'HR
État physique	Poudre
Couleur	Gris

Protéger les contenants du gel pendant le transport et lors de l'entreposage. Entreposer dans un endroit chauffé sur le chantier et livrer tous les matériaux au moins 24 heures avant le début des travaux.

Caractéristiques d'application

Plage des températures d'application	10 °C à 29 °C (50 °F à 85 °F)
Proportion de mélange	5,20 à 5,49 L (5,5 à 5,8 qt US) d'eau pour chaque 22,7 kg (50 lb) de poudre
Temps de mélange	2 à 3 minutes
Temps d'écoulement	Jusqu'à 15 minutes
Plage d'application en une seule coulée	3 mm à 5 cm (1/8" à 2")
Épaisseur minimale sur le point le plus élevé du plancher	1,5 mm (1/16")
Délai avant les applications suivantes d'apprêt et de composés autolissants	24 heures
Temps de séchage avant l'installation de revêtements de sol non sensibles à l'humidité, à 21 °C (70 °F) et à 2,5 cm (1") d'épaisseur	3 heures
Temps de séchage avant l'installation de revêtements de sol sensibles à l'humidité, à 21 °C (70 °F) et à 2,5 cm (1") d'épaisseur	16 à 24 heures

Classification de la division CSI

Sous-finitions coulées	03 54 00
------------------------	----------

Emballage

Format
Sac : 22,7 kg (50 lb)

Couverture approximative* par 22,7 kg (50 lb)

Épaisseur	Couverture
6 mm (1/4")	2,23 m ² (24 pi ²)
12 mm (1/2")	1,11 m ² (12 pi ²)
19 mm (3/4")	0,84 m ² (9 pi ²)
2,5 cm (1")	0,56 m ² (6 pi ²)
3,8 cm (1,5")	0,37 m ² (4 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, le type d'équipement utilisé, l'épaisseur appliquée et les méthodes d'application employées.*

**Ultraplan[®]
M20 Plus**

Ultraplan M20 Plus



DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE

Guide de référence : « Exigences relatives à la préparation des supports pour les sous-finitions autolissantes »*

Guide de sélection de produits : « Apprêts pour matériaux autolissants »*

* Au www.mapei.com

Se référer à la fiche de données de sécurité 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 :



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 : 6 mars 2023
MK 3000083 (23-1406)

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

Tous droits réservés. © 2023 MAPEI Corporation.