



Novoplan[®] 2 Plus

Sous-finition autolissante de qualité professionnelle



DESCRIPTION

Novoplan 2 Plus est une sous-finition et un composé de ragréage cimentaire autolissant, de haute résistance et à temps de séchage accéléré, pour les supports de béton intérieurs et les planchers approuvés par l'ingénierie.

- Pour le nivellement, le lissage et la réparation des planchers intérieurs
- Les carreaux peuvent être installés après 24 heures

AIRES D'UTILISATION

Novoplan 2 Plus convient au nivellement, au lissage et à la réparation des sols intérieurs avant l'installation de revêtements de sol. Les carreaux de céramique et la pierre naturelle peuvent être installés 24 heures après l'application. Les revêtements de sol tels que les tapis, les revêtements de vinyle en feuille ou en carreaux, les carreaux de vinyle de composition, le PVC homogène, le caoutchouc et les planches de bois d'ingénierie peuvent être installés après 1 à 3 jours, selon l'épaisseur de l'application.

RESTRICTIONS

- Ne pas appliquer sur les supports contenant de l'amiante.
- Consistance fluide; *Novoplan 2 Plus* peut facilement être appliqué en une épaisseur de 3 mm à 2,5 cm (1/8" à 1") en seule coulée. Les carreaux de céramique et la pierre naturelle peuvent être installés sur *Novoplan 2 Plus* après 24 heures. Les revêtements de sol tels que le tapis, le vinyle en feuille, les carreaux de vinyle, les carreaux de vinyle de composition, le PVC homogène, le caoutchouc et les planches de bois d'ingénierie peuvent être installés après 2 à 3 jours.

- *Novoplan 2 Plus* possède une résistance à la compression supérieure à 8,62 MPa (1 250 lb/po²) après 1 jour; 18,6 MPa (2 700 lb/po²) après 7 jours et 29,0 MPa (4 200 lb/po²) après 28 jours.
- *Novoplan 2 Plus* est compatible avec une grande variété d'adhésifs pour revêtements de sol, d'adhésifs époxydes ou polyuréthanes ainsi que de ciments-colles pour l'installation de carreaux et de pierres.
- *Novoplan 2 Plus* constitue également un support de niveau idéal pour les systèmes de revêtements de sol d'époxy ou de terrazzo.
- Avant l'application de *Novoplan 2 Plus*, toujours préparer adéquatement la surface et apprêter au moyen d'un apprêt MAPEI approprié. Consulter le guide de sélection de produits « Apprêts pour les matériaux autolissants » de MAPEI ainsi que la fiche technique de l'apprêt recommandé.
- *Novoplan 2 Plus* est conçu pour être utilisé à l'intérieur, dans les endroits secs seulement. Pour l'usage extérieur ou pour les endroits soumis à une exposition prolongée à l'humidité, employer une finition ou une chape MAPEI approuvée pour l'extérieur et envisager l'application d'une membrane d'imperméabilisation.
- *Novoplan 2 Plus* doit être utilisé uniquement à une température entre 10 °C et 29 °C (50 °F et 85 °F).
- Prévoir des joints de dilatation et de contrôle aux endroits spécifiés, incluant autour du périmètre de la pièce, des colonnes, des supports et des socles d'équipement. Ne pas ponter les joints de dilatation et de contrôle.

SUPPORTS APPROPRIÉS

- Béton entièrement mûri d'au moins 28 jours, sain, dimensionnellement stable, adéquatement préparé et exempt de pression hydrostatique.

Consulter les recommandations du fabricant de l'enduit ou du revêtement de sol pour connaître les valeurs maximales permises relatives au taux d'émission de vapeur d'eau et à la teneur en humidité du support. Pour les supports dont le taux d'émission de vapeur d'eau excède 2,27 kg par 92,9 m² (5 lb par 1 000 pi²) par 24 heures selon le test de chlorure de calcium (ASTM F1869), installer un pare-vapeur MAPEI approprié.

Remarque : Le taux d'émission de vapeur d'eau maximal est toujours calculé en fonction de l'ensemble du système utilisé, y compris les apprêts, les sous-finitions/chapes, les revêtements et les scellants. En raison de la grande diversité des conditions du support, des adhésifs et des revêtements de sol, il est important de s'assurer que ceux-ci conviennent à l'usage auxquels ils sont destinés, qu'ils sont compatibles et qu'ils répondent aux exigences des fabricants relatives au taux d'émission de vapeur d'eau.

- Les sous-planchers de contreplaqué doivent être adéquatement préparés, bien fixés et exempts de saleté et de poussière (consulter la section « Préparation des supports » pour de plus amples renseignements).
- Carreaux de céramique, carreaux de vinyle de composition, terrazzo de ciment et minces couches de résidus de colle noire bien adhésifs et dimensionnellement stables. Les supports doivent être adéquatement préparés, bien fixés, apprêtés et exempts de saleté et de poussière.
- Le platelage en acier peut être resurfacé avec *Novoplan 2 Plus* à condition que le platelage soit sain, stable, adéquatement apprêté et exempt de tout matériau susceptible de nuire à l'adhérence. Consulter le guide de sélection de produits « Apprêts pour les matériaux autolissants » de MAPEI ainsi que la fiche technique la plus récente de l'apprêt recommandé.
- Ne pas installer *Novoplan 2 Plus* sur : panneaux de particules ou d'agglomérés, Masonite, lauan, métal, amiante, matériaux de ragréage à base de gypse ou tout autre matériau dimensionnellement instable similaire.

Toujours effectuer des tests à plusieurs endroits stratégiques afin de s'assurer de la compatibilité, de la force d'adhérence et de la performance du système de revêtement de sol complet. Contacter 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

1. Tous les supports doivent être structurellement sains, stables et solides.
2. Nettoyer la surface à fond afin d'enlever toutes substances susceptibles de nuire à l'adhérence du matériau d'installation, y compris la saleté, la peinture, le goudron, l'asphalte, la cire, l'huile, la graisse, les composés au latex, les scellants, les composés de mûrissement, les agents de décoffrage, la laitance, les particules mal assujetties, les débris et les résidus d'adhésifs.
3. Les surfaces de béton doivent être profilées mécaniquement et préparées par grenailage, sablage au jet, jet d'eau, scarification, meulage au diamant ou à l'aide d'une autre méthode approuvée par l'ingénierie (se référer au profil CSP 3 de l'ICRI [International Concrete Repair Institute] pour connaître le profil acceptable).
4. Une fois le support nettoyé et mécaniquement profilé, effectuer un test au chlorure de calcium conformément à la norme ASTM F1869 afin de déterminer le taux d'émission de vapeur d'eau. Lorsque *Novoplan 2 Plus* est utilisé comme sous-finition avec un autre système de revêtement de sol (tel que des carreaux de vinyle de composition, du carrelage de céramique ou un revêtement de sol souple), toujours suivre les recommandations du fabricant relatives aux taux d'humidité et aux taux d'émission de vapeur d'eau maximums permis. Voir la section « Supports appropriés » pour de plus amples renseignements concernant le taux d'émission de vapeur d'eau et les traitements disponibles. Pour les supports dont le taux d'émission de vapeur d'eau excède 2,27 kg par 92,9 m² (5 lb par 1 000 pi²) par 24 heures selon le test de chlorure de calcium (conformément à la norme ASTM F1869), installer un pare-vapeur MAPEI approprié. Tester au préalable la compatibilité de la membrane pare-vapeur sur une zone échantillon avant l'installation complète. Une fois la membrane pare-vapeur sèche, appliquer un apprêt MAPEI approprié avant l'application de *Novoplan 2 Plus*.
5. La température ambiante et celle du support doivent se situer entre 10 °C et 29 °C (50 °F et 85 °F) avant l'application. La température doit être maintenue à l'intérieur de cette plage pendant au moins les 72 heures suivant l'application de *Novoplan 2 Plus*.
6. Remplir au préalable les fissures, les trous et les creux profonds avec un produit de réparation du béton approprié, particulièrement aux étages, car le matériau pourrait couler aux niveaux inférieurs (consulter le service technique de MAPEI pour plus de détails).
7. Ne pas appliquer l'apprêt si la surface est recouverte d'une pellicule d'eau.
8. *Novoplan 2 Plus* peut être employé sur les sous-planchers de contreplaqué ou les panneaux de particules orientées approuvés par l'ingénierie et conformes à la spécification F185 énoncée dans le plus récent manuel du TCNA (Tile Council of North America).
9. Les sous-planchers doivent être adéquatement préparés, bien fixés exempts de saleté et de poussière. Avant d'appliquer les sous-finitions MAPEI sur le contreplaqué, il pourrait être nécessaire d'installer *Mapelath^{MC}* ou un treillis à losange conforme aux exigences de la norme ASTM C847 sur la surface

apprêtée afin de répondre aux exigences de l'installation finale (revêtement de sol, charge, usage et/ou déflexion). Dans tous les cas, l'utilisation de lattes augmentera la performance de l'installation, particulièrement sur les panneaux de particules orientées. Consulter la fiche technique la plus récente de *Mapelath* pour connaître les directives d'installation. Le mouvement différentiel ou excessif du support de contreplaqué peut provoquer des fissures capillaires dans les joints du contreplaqué.

10. Avant d'installer le produit sur les carreaux de céramique, les carreaux de vinyle de composition, le terrazzo ou les minces couches de résidus de colle noire, s'assurer que la surface est adéquatement préparée, bien adhérente, apprêtée et exempt de saleté et de poussière. Pour apprêter le support, appliquer un apprêt approprié; consulter le guide de sélection de produits « Apprêts pour matériaux autolissants » de MAPEI ainsi que la fiche technique la plus récente de l'apprêt sélectionné.

MÉLANGE

• Généralités

Dans un contenant à mélanger propre, verser la quantité nécessaire d'eau fraîche, propre et potable. Si l'eau n'est pas fraîche, refroidir jusqu'à 21°C (70 °F). Ajouter la poudre *Novoplan 2 Plus* tout en mélangeant lentement. Mélanger l'eau et la poudre *Novoplan 2 Plus* selon une proportion de 4,73 à 5,0 L (5 à 5,28 qt US) d'eau pour chaque sac de 22,7 kg (50 lb) de *Novoplan 2 Plus*. La proportion de mélange doit demeurer constante. Ne pas ajouter trop d'eau.

• Emploi d'un mélangeur à tambour rotatif

En suivant la proportion de mélange indiquée dans la section « Généralités », mélanger au moyen d'un mélangeur à haute vitesse (environ 1 000 tr/min) muni d'une palette de mélange de type « batteur à œuf ». Mélanger jusqu'à l'obtention d'une consistance homogène et sans grumeaux (environ 2 minutes). Éviter de trop mélanger, ou de monter et descendre le malaxeur pendant le mélange du produit, car cela pourrait emprisonner de l'air, réduisant ainsi la durée de vie du mélange et provoquant la formation de trous d'épingle lors de l'application et du mûrissement.

• Emploi d'un mélangeur à pompe

Novoplan 2 Plus peut être mélangé mécaniquement (en suivant la proportion de mélange indiquée dans la section « Généralités ») au moyen d'un mélangeur en continu avec pompe muni d'un tuyau d'au moins 42,7 m (140 pi), ou d'un mélangeur en discontinu avec pompe muni d'un tuyau d'au moins 33,5 m (110 pi). Le malaxeur et la pompe doivent être en bonne condition. L'équipement de la pompe doit être nettoyé périodiquement selon les directives du fabricant. Évaluer la pression nécessaire du rotor et du stator pour obtenir un mélange approprié. Employer un embout grillagé à l'extrémité du tuyau pour empêcher les corps étrangers de pénétrer dans le réservoir du mélangeur. Avant l'application définitive, appliquer d'abord le produit sur une zone-échantillon afin d'assurer le succès de l'installation.

Remarque : Choisir tout l'équipement de protection approprié avant l'utilisation. Se référer à la fiche signalétique pour de plus amples renseignements.

APPLICATION DU PRODUIT

1. Lire toutes les directives attentivement avant l'installation.

2. Avant l'installation, fermer les portes et les fenêtres et éteindre les systèmes de CVCA afin de prévenir les courants d'air pendant l'application et le mûrissement du produit. Protéger du soleil direct.
3. Avant l'application, s'assurer que la température ambiante et celle du support de béton se situent entre 10 °C et 35 °C (50 °F et 95 °F). La température doit être maintenue à l'intérieur de cette plage pendant au moins les 72 heures suivant l'application de *Novoplan 2 Plus*. Pour les températures plus fraîches, employer des chaufferettes à combustion indirecte afin de maintenir la température ambiante et celle du support dans la plage recommandée. Lorsque la température est supérieure à 29 °C (85 °F), suivre les directives de l'ACI relatives à l'application par temps chaud afin d'assurer le succès de l'installation.
4. Pour les grandes superficies, il est plus facile et plus efficace d'appliquer *Novoplan 2 Plus* à l'aide d'une pompe à béton traditionnelle, d'un rotor-stator ou autres pompes pour sous-finitions (consulter le service technique de MAPEI pour obtenir des recommandations).
5. Pour de meilleurs résultats, travailler en équipe afin d'assurer une coulée en continu et d'éviter la formation d'un joint de reprise.
6. Régler la largeur de la coulée afin de maintenir un périmètre humide tout au long de la mise en place. Verser ou pomper rapidement *Novoplan 2 Plus* sur la surface adéquatement préparée et apprêtée en formant des bandes sinueuses. S'il n'est pas possible de maintenir un périmètre humide, réduire la largeur de la coulée.
7. *Novoplan 2 Plus* possède un temps d'écoulement d'environ 15 minutes à 23 °C (73 °F), est autolissant et peut être appliqué en une épaisseur de 3 mm à 2,5 cm (1/8" à 1") en une seule application. Le temps d'emploi, l'écoulement et le temps de prise varient selon la température et l'humidité. Appliquer suffisamment de mélange pour recouvrir les endroits qui font saillie.
8. Immédiatement après l'application de *Novoplan 2 Plus*, étendre le matériau avec une raclette calibrée. Après avoir obtenu l'épaisseur voulue, uniformiser la surface à l'aide d'un lisseur. Ne pas trop travailler le matériau afin d'éviter d'emprisonner de l'air.
9. Les carreaux de céramique et la pierre naturelle peuvent être installés sur *Novoplan 2 Plus* après 24 heures. Les revêtements de sol appropriés, tels que le tapis, le vinyle en feuille, les carreaux de vinyle, les carreaux de vinyle de composition, le PVC homogène, le caoutchouc et les planches de bois d'ingénierie peuvent être installés après 2 à 3 jours. Protéger la surface des contaminants jusqu'à ce que l'installation du revêtement de sol soit complétée. Si le produit est appliqué en une épaisseur supérieure à 2,5 cm (1"), ou à une température plus fraîche, prévoir un temps de mûrissement plus long avant l'installation du revêtement de sol.
10. Il est possible d'ajouter à *Novoplan 2 Plus* des agrégats propres et saturés superficiellement secs de 6 à 10 mm (1/4" à 3/8"). Épandre les agrégats sur la surface apprêtée, sans excéder la moitié de l'épaisseur totale de la coulée. Verser ensuite *Novoplan 2 Plus* sur les agrégats, puis racler vigoureusement afin d'assurer un contact et une adhérence maximale avec le support. Verser immédiatement 6 mm (1/4") de *Novoplan 2 Plus* sur la surface raculée afin d'obtenir une surface lisse et de niveau. Autrement, les agrégats peuvent être ajoutés directement pendant le mélange, dans une proportion maximale de 30 % du poids de *Novoplan 2 Plus*. Pour ce faire, mélanger d'abord *Novoplan 2 Plus* avec de l'eau jusqu'à l'obtention d'un mélange uniforme, puis ajouter les agrégats.



Caractéristiques de performance du produit

Tests de laboratoire		Résultats
Novoplan 2 Plus (avant le mélange)		
État physique		Poudre
Couleur		Gris
Novoplan 2 Plus (mêlé)		
Proportion de mélange		4,73 à 5,0 L (5 à 5,28 qt US) d'eau par 22,7 kg (50 lb) de poudre
Densité après mûrissement		Environ 2,1 kg par L (128 lb par pi ³)
pH		11
Plage de température d'application		10 °C à 29 °C (50 °F à 85 °F)
Durée de vie du mélange à 23 °C (73 °F)		60 minutes
Temps d'écoulement à 23 °C (73 °F)		Jusqu'à 10 minutes
Prise finale, à 23 °C (73 °F)		4 à 5 heures
Temps de séchage avant l'installation du revêtement de sol, à 21 °C (70 °F)		16 à 24 heures après l'application
Données relatives à Novoplan 2 Plus (matériau et conditions de durcissement à 23 °C [73 °F] et 50 % d'humidité relative, mélangé avec 4,83 L [5,1 qt US] d'eau)		
Résistance à la compression – (ASTM C349)		
1 jour		> 8,62 MPa (1 250 lb/po ²)
7 jours		> 18,6 MPa (2 700 lb/po ²)
28 jours		> 29,0 MPa (4 200 lb/po ²)
Résistance à la flexion – CAN/CSA23.2-8C (ASTM C348)		
1 jour		> 3,45 MPa (500 lb/po ²)
7 jours		> 3,93 MPa (570 lb/po ²)
28 jours		> 7,24 MPa (1 050 lb/po ²)
Résistance à l'arrachement (Test direct de résistance à la traction - rupture du support de béton) CAN/CSA-A23.2-6B		
3 jours		> 1,79 MPa (260 lb/po ²)
7 jours		> 2,07 MPa (300 lb/po ²)
28 jours		> 2,41 MPa (350 lb/po ²)

Entreposer dans un endroit chauffé sur le chantier et livrer tous les matériaux au moins 24 heures avant le début des travaux.

Durée de conservation et caractéristiques d'application

Durée de conservation	6 mois dans un sac de papier entreposé dans un endroit sec, chauffé et couvert
-----------------------	--

Classification de la division CSI

Sous-finition coulée	03 54 00
----------------------	----------

Emballage

Code produit	Format
1785156	Sac : 22,7 kg (50 lb)

Couverture approximative du produit par sac de 22,7 kg (50 lb)

Épaisseur	Couverture
3 mm (1/8")	4,46 m ² (48 pi ²)
6 mm (1/4")	2,23 m ² (24 pi ²)
12 mm (1/2")	1,11 m ² (12 pi ²)
2,5 cm (1")	0,56 m ² (6 pi ²)

* Ces données de couverture/épaisseur ne sont fournies qu'à des fins d'estimation. Les couvertures réelles sur le chantier peuvent varier selon l'état du support, le type d'équipement utilisé, l'épaisseur appliquée et les méthodes d'application employées.

Pour déterminer l'apprêt approprié, consulter le guide de sélection de produits « Apprêts pour matériaux autolissants » de MAPEI ainsi que la fiche technique la plus récente de l'apprêt sélectionné.

Remarque : Employer uniquement des agrégats propres et non réactifs.

JOINTS DE DILATATION ET DE CONTRÔLE

1. Prévoir des joints de dilatation et de contrôle aux endroits spécifiés, incluant autour du périmètre de la pièce, des colonnes, des supports et des socles d'équipement. Si le support est dépourvu de joints de contrôle ou d'expansion, intégrer ceux-ci aux systèmes.
2. Ne pas ponter les joints de dilatation et de contrôle présents dans le support. S'assurer que ceux-ci sont entièrement respectés lors de l'application de *Novoplan 2 Plus* et de l'apprêt.
3. Dans les 24 heures suivant l'application, couper les joints dans le *Novoplan 2 Plus* en une largeur d'au moins 6 mm (1/4").

MÛRISSEMENT

1. *Novoplan 2 Plus* mûrit de lui-même, ne pas employer de méthode de cure humide ni de composés de mûrissement ou de scellement.
2. Pendant le mûrissement, protéger *Novoplan 2 Plus* des courants d'air et de la chaleur excessive. Éteindre tous les systèmes de ventilation forcée et de chauffage par rayonnement. Protéger jusqu'à 24 heures après la fin des travaux.
3. Éviter de circuler sur la surface pendant au moins 24 heures suivant l'application, selon la température et l'humidité.
4. Protéger l'installation de la circulation, de la saleté et de la poussière occasionnées par les autres corps de métier jusqu'à ce que *Novoplan 2 Plus* ait complètement mûri et que le revêtement de sol soit installé.
5. Ne pas soumettre *Novoplan 2 Plus* à des charges roulantes dynamiques, telles que des chariots élévateurs ou plates-formes élévatrices pendant au moins 72 heures suivant l'installation.

6. Avant l'application, tester tous les produits d'installation sur une petite zone échantillon afin de s'assurer d'obtenir les résultats désirés.

NETTOYAGE

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

DOCUMENT DE RÉFÉRENCE

Guide de sélection de produits « Apprêts pour matériaux autolissants »*	RGC0609F
---	----------

* Au www.mapei.com

Se référer à la fiche signalétique pour les données spécifiques relatives à la teneur en COV, la santé et sécurité et la manipulation du produit.

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)

Services au Mexique

0 1 800 MX-MAPEI (0 1 800 696-2734)

Date d'édition : 14 mai 2013

PR : 6716 MKT : 6341