

Systèmes de revêtements de sol

Mapefloor^{MC} CPU : Directives d'installation

Les systèmes de revêtements de sol *Mapefloor CPU* sont conçus pour protéger les supports de béton contre les substances agressives, dans les endroits soumis à des exigences physiques, chimiques et thermiques très élevées, ainsi qu'à la circulation piétonnière et à la circulation intense de véhicules*. Les systèmes de revêtements de sol *Mapefloor CPU* sont généralement spécifiés pour être utilisés dans des milieux industriels et civils, particulièrement dans l'industrie des aliments et des boissons ou là où sont utilisées des méthodes de nettoyage très rigoureuses.

C'est pourquoi un système de revêtements de sol *Mapefloor CPU* est conçu pour convenir aux exigences respectives de presque chaque type de projet industriel. Ce guide d'installation vise à aider l'entrepreneur à connaître les procédures appropriées recommandées par MAPEI pour assurer une application réussie.

** L'utilisation d'un système de revêtements de sol Mapefloor CPU dans les endroits soumis à des exigences plus élevées que celles recommandées dans la fiche technique d'un produit en particulier peut annuler toute réclamation ou garantie énoncée par MAPEI.*

État du béton

- Les surfaces de béton doivent être exemptes de vides, de vallonements, de bavures, de toutes arêtes ou saillies tranchantes et de nids d'abeilles.
- Les surfaces de béton doivent être propres, saines et exemptes de laitance, d'agrégats non adhérents, ainsi que de saleté, d'huile, de graisse, de cire, de produits de cure, de scellants, d'agents de décoffrage et d'autres contaminants susceptibles de nuire à l'adhérence du revêtement.
- Le nouveau béton doit avoir mûri pendant au moins 7 à 10 jours (selon sa charge de calcul nominale et les conditions ambiantes) et être doté d'une résistance à la compression supérieure à 25 MPa (3 625 lb/po²).
- La résistance à la traction du support de béton après préparation doit afficher un résultat égal ou supérieur à 1,50 MPa (217,5 lb/po²) selon l'ACI 503R-93.
- Le nouveau béton qui recevra les revêtements *Mapefloor CPU* devrait préférablement avoir subi une cure à l'eau. Dans les cas où un produit de cure doit être utilisé, il est hautement recommandé d'employer le produit de cure temporaire à base de résine *Mapecure*^{MC} DR; tous les autres produits de cure doivent être approuvés au préalable par les Services techniques de MAPEI et doivent être enlevés avant l'application du système de revêtements de sol *Mapefloor CPU*.

- La surface du béton doit être inclinée vers les drains selon une pente minimale de 3 mm par 0,30 m (1/8" par pied). Si des pentes appropriées ne sont pas créées, employer une couche de base de la chape *Mapefloor CPU* remplie de 30 % d'agrégat de quartz d'une granulométrie de 3 ½ à 6 mesh selon le poids. Autrement, utiliser le mortier *Mapecem*[®] 102 ou *Mapecem 202* selon la fiche technique respective.
- S'assurer que tous les points d'entrée et drains sont en place avant d'installer le béton, et ce, de manière à éviter d'avoir à percer des trous après l'application du système de revêtements de sol *Mapefloor CPU*.
- Les surfaces de béton doivent être visiblement sèches. Elles peuvent être saturées superficiellement sèches (SSS).
- Les surfaces de béton existantes doivent faire l'objet d'une analyse pétrographique afin de détecter la présence d'hydrocarbures et d'autres contaminants.

Préparation de la surface de béton

- Le grenailage est la méthode privilégiée pour préparer les surfaces de béton. Préparer mécaniquement la surface selon la directive technique n° 310.2R-2013 de l'International Concrete Repair Institute (ICRI) afin d'obtenir un profil de surface de béton (CSP) d'au moins 3 et jusqu'à 9, selon l'épaisseur finale du système à appliquer.
- Autrement, la scarification peut servir de méthode de préparation du support pour les chapes à usage intense appliquées en épaisseur élevée.
- Au besoin, nettoyer chimiquement la surface du béton en la récurant avec un détergent, ou utiliser un dégraissant commercial approprié afin d'éliminer l'huile, la graisse, les produits de cure/de scellement, la saleté et la poussière.
- Nettoyer, puis traiter tout acier d'armature à découvert avec l'enduit inhibiteur de corrosion *Mapeter*^{MC} 1K [NA] de MAPEI avant d'appliquer un mortier de réparation approprié.
- Des rainures de fixation doivent être créées afin d'empêcher le retroussement de la chape pendant le durcissement et afin de répartir les contraintes mécaniques et thermiques. Utiliser une scie à double lame connectée à un aspirateur industriel, en coupant les rainures deux fois plus larges et deux fois plus profondes que l'épaisseur de la chape de mortier à



CSP 1 :
Décapage à l'acide



CSP 2 :
Meulage



CSP 3 :
Grenailage léger



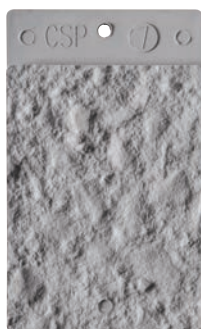
CSP 4 :
Scarification légère



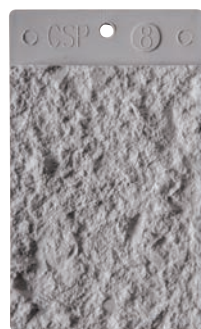
CSP 5 :
Grenailage moyen



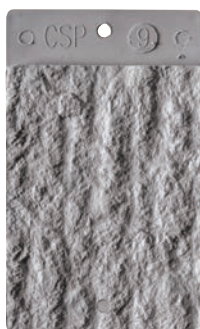
CSP 6 :
Scarification moyenne



CSP 7 :
Projection d'abrasifs élevée



CSP 8 :
Bouchardage



CSP 9 :
Scarification élevée

Profil de surface de béton selon la directive technique n° 310.2R-2013 de l'ICRI

appliquer. Les rainures de fixation doivent être créées autour du périmètre de l'aire d'application, près des murs, colonnes, plinthes, canaux de drainage, sous-sols, etc., dans tout élément représentant une discontinuité de la chape. Elles doivent également être créées aux joints de reprise, à la fin et au début de chacune des applications quotidiennes. La distance entre le bord des joints, ou des éléments discontinus, de la chape finie peut mesurer entre 5 et 10 cm (2" et 4").

- Meuler tous les vallonements et les arêtes ou saillies et réparer tous les trous, nids d'abeilles et zones délamainées avec un mortier de réparation à prise rapide pour béton tel que *Planitop® 18* ou *Planitop 18 ES* de MAPEI ou avec le mortier *Mapefloor CPU* à utiliser pour la chape avec un ajout d'agrégats. Autrement, réparer ces surfaces avec *Primer SN^{MC}* [NA] mélangé avec du sable, dans une proportion selon le volume de 1 partie d'époxy pour 3 à 5 parties de sable d'une granulométrie de 20 à 40 mesh, ou jusqu'à

une proportion selon le poids de 1 partie de résine pour 12 parties de sable, afin d'obtenir la consistance souhaitée. Laisser sécher les réparations à l'époxy pendant environ 1 jour, à 24 °C (75 °F).

- Les fissures de mouvement doivent être traitées à l'aide d'un scellant élastique et être reproduites jusqu'à la surface du revêtement appliqué. Autrement, elles peuvent être rendues rigides et sciées de nouveau sur le support avant l'application d'un scellant élastique et doivent être reproduites jusqu'au revêtement.
- Nettoyer l'ensemble de la poussière et des débris sur le béton, et apprêter avec *Primer SN*. Traiter les fissures de 1 à 1,5 mm (1/32" à 1/16") de largeur avec un scellant polyuréthane approprié tel que *Mapellex® P1 FT*, en appliquant au moins 5 cm (2") de produit – ou tel que défini par l'ingénieur – de part et d'autre de la fissure, en une épaisseur de pellicule sèche moyenne de 30 mil ou en une épaisseur de pellicule humide moyenne de 30 mil.
- Les fissures plus larges, de 1,5 à 9 mm (1/16" à 3/8"), doivent être meulées ou traitées par projection d'abrasifs, puis nettoyées avec de l'air comprimé avant d'être scellées. Elles ne doivent pas être nivelées, puisqu'elles serviront d'ancrages pour la chape. Le scellement des fissures empêchera l'écoulement des produits *Mapefloor CPU* dans les fissures d'apparaître sur la surface du sol fini.
- Les fissures statiques de plus de 9 mm (3/8") d'épaisseur doivent être meulées, puis réparées au moyen d'un époxy de réparation approprié de MAPEI comme *Epojet^{MC}* [NA] ou *Epojet LV* [NA].
- Au besoin, créer des plinthes à gorge avec le mortier de finition *Mapefloor CPU/COVE* [NA], en suivant les directives de mélange sur la fiche technique respective. Toujours appliquer *Mapefloor CPU/COVE* sur une couche de *Primer SN* collante au toucher. Utiliser une truelle de forme adéquate selon les besoins de l'industrie. Toujours apprêter de nouveau si l'apprêt sèche.
- À l'aide du scellant polyuréthane, s'assurer de maintenir une inclinaison de 45 degrés aux jonctions sol/mur et sol/colonne.
- À l'aide d'un balai et d'un aspirateur, nettoyer toute la surface avant d'appliquer la chape *Mapefloor CPU* ou *Primer SN*. Utiliser *Primer SN* comme apprêt facultatif avant la mise en place de *Mapefloor CPU/IMF* [NA] comme chape autolissante.
- Réaliser des rainures aux extrémités du support à l'aide d'un marteau burineur ou d'une lame en V. Les rainures sont généralement de 6 mm (1/4") de profondeur, s'étendent de 5 à 15 cm (2" à 6") et sont remplies de revêtement. Ainsi, le bord terminé possède une plus grande résistance aux impacts et le revêtement est de niveau avec une autre surface.

Exigences relatives à la température

- Les systèmes de revêtements de sol *Mapefloor CPU* sont conçus pour être appliqués à une température ambiante variant entre 8 °C et 30 °C (46 °F et 86 °F). L'utilisation à l'extérieur de cette plage de températures recommandées peut nuire à la bonne application, ainsi qu'aux propriétés physiques du système durci.

CALCULS DU POINT DE ROSÉE

Température ambiante (en Fahrenheit)

Humidité relative (%)	Température ambiante (en Fahrenheit)											
	20 °F	30 °F	40 °F	50 °F	60 °F	70 °F	80 °F	90 °F	100 °F	110 °F	120 °F	
90 %	18 °F	28 °F	37 °F	47 °F	57 °F	67 °F	77 °F	87 °F	97 °F	107 °F	117 °F	
85 %	17 °F	26 °F	36 °F	45 °F	55 °F	65 °F	75 °F	84 °F	95 °F	104 °F	113 °F	
80 %	16 °F	25 °F	34 °F	44 °F	54 °F	63 °F	73 °F	82 °F	93 °F	102 °F	110 °F	
75 %	15 °F	24 °F	33 °F	42 °F	52 °F	62 °F	71 °F	80 °F	91 °F	100 °F	106 °F	
70 %	13 °F	22 °F	31 °F	40 °F	50 °F	60 °F	68 °F	78 °F	88 °F	96 °F	105 °F	
65 %	12 °F	20 °F	29 °F	36 °F	47 °F	57 °F	66 °F	76 °F	85 °F	93 °F	103 °F	
60 %	11 °F	19 °F	27 °F	36 °F	45 °F	55 °F	64 °F	73 °F	83 °F	92 °F	101 °F	
55 %	9 °F	17 °F	25 °F	34 °F	43 °F	53 °F	61 °F	70 °F	80 °F	89 °F	96 °F	
50 %	6 °F	15 °F	23 °F	31 °F	40 °F	50 °F	59 °F	67 °F	77 °F	86 °F	94 °F	
45 %	4 °F	13 °F	21 °F	29 °F	37 °F	47 °F	58 °F	64 °F	73 °F	82 °F	91 °F	
40 %	1 °F	11 °F	18 °F	26 °F	35 °F	43 °F	52 °F	61 °F	69 °F	78 °F	87 °F	
35 %	-2 °F	8 °F	16 °F	23 °F	31 °F	40 °F	48 °F	57 °F	65 °F	74 °F	83 °F	
30 %	-6 °F	4 °F	13 °F	20 °F	28 °F	36 °F	44 °F	52 °F	61 °F	69 °F	77 °F	

Exemple en Fahrenheit : si la température ambiante est de 70 °F et que l'humidité relative est de 65 %, le point de rosée est 57 °F. Ainsi, aucun revêtement ne devrait être appliqué à moins que la température de la surface soit 5 °F supérieure au point de rosée, ou au moins 62 °F (57 °F + 5 °F = 62 °F).

Température ambiante (en Celsius)

Humidité relative (%)	Température ambiante (en Celsius)											
	-7 °C	-1 °C	4 °C	10 °C	16 °C	21 °C	27 °C	32 °C	38 °C	43 °C	49 °C	
90 %	-8 °C	-2 °C	3 °C	8 °C	14 °C	19 °C	25 °C	31 °C	36 °C	42 °C	47 °C	
85 %	-8 °C	-3 °C	2 °C	7 °C	13 °C	18 °C	24 °C	29 °C	35 °C	40 °C	45 °C	
80 %	-9 °C	-4 °C	1 °C	7 °C	12 °C	17 °C	23 °C	28 °C	34 °C	39 °C	43 °C	
75 %	-9 °C	-4 °C	1 °C	6 °C	11 °C	17 °C	22 °C	27 °C	33 °C	38 °C	41 °C	
70 %	-11 °C	-6 °C	-1 °C	4 °C	10 °C	16 °C	20 °C	26 °C	31 °C	36 °C	41 °C	
65 %	-11 °C	-7 °C	-2 °C	2 °C	8 °C	14 °C	19 °C	24 °C	29 °C	34 °C	39 °C	
60 %	-12 °C	-7 °C	-3 °C	2 °C	7 °C	13 °C	18 °C	23 °C	28 °C	33 °C	38 °C	
55 %	-13 °C	-8 °C	-4 °C	1 °C	6 °C	12 °C	16 °C	21 °C	27 °C	32 °C	36 °C	
50 %	-14 °C	-9 °C	-5 °C	-1 °C	4 °C	10 °C	15 °C	19 °C	25 °C	30 °C	34 °C	
45 %	-16 °C	-11 °C	-6 °C	-2 °C	3 °C	8 °C	14 °C	18 °C	23 °C	28 °C	33 °C	
40 %	-17 °C	-12 °C	-8 °C	-3 °C	2 °C	6 °C	11 °C	16 °C	21 °C	26 °C	31 °C	
35 %	-19 °C	-13 °C	-9 °C	-5 °C	-1 °C	4 °C	9 °C	14 °C	18 °C	23 °C	28 °C	
30 %	-21 °C	-16 °C	-11 °C	-7 °C	-2 °C	2 °C	7 °C	11 °C	16 °C	21 °C	25 °C	

Exemple en Celsius : si la température ambiante est de 21 °C et que l'humidité relative est de 60 %, le point de rosée est 13 °C. Ainsi, aucun revêtement ne devrait être appliqué à moins que la température de la surface soit environ 3 °C supérieure au point de rosée, ou au moins 16 °C (13 °C + 3 °C = 16 °C).

- Dans des températures inférieures à 10 °C (50 °F), les composants individuels du système de revêtements de sol *Mapefloor CPU* auront une viscosité plus épaisse. Cette situation donnera lieu à des produits qui seront plus difficiles à mélanger et à appliquer. Si des températures plus froides que 8 °C (46 °F) sont prévues pendant la nuit, les composants non ouverts et non utilisés du système de revêtements de sol *Mapefloor CPU* doivent être entreposés dans un endroit chauffé.

- Dans des températures supérieures à 25 °C (77 °F), les composants individuels du système de revêtements de sol *Mapefloor CPU* auront une viscosité plus fluide. Des températures plus élevées affecteront également la durée de vie du mélange et le temps d'emploi, en accélérant le durcissement et en modifiant les propriétés physiques finales du système appliqué. Si les températures ambiantes sont supérieures à la plage de températures recommandées pour l'application, l'entrepreneur doit attendre les températures plus fraîches du soir afin d'appliquer le système de revêtements de sol *Mapefloor CPU*, ou acclimater les matériaux et l'aire de travail afin d'assurer une application adéquate.
- Le point de rosée indique la température à laquelle l'humidité se condense sur la surface. La température du support doit se situer à au moins 2,8 °C (5 °F) au-dessus du point de rosée avant l'application du produit et elle doit être maintenue à ce niveau pendant le mûrissement. Les tableaux adjacents illustrent des exemples de calculs du point de rosée.

Mélange

- Avant de mélanger, lire les directives concernant le mélange sur chaque fiche technique des produits associés. Il est essentiel d'employer des proportions de mélange, des temps de mélange et un équipement adéquats afin d'assurer la performance optimale du système de revêtements de sol *Mapefloor CPU*. Toujours mélanger des trousse complètes pour éviter les erreurs.
- Lorsque l'application d'un apprêt est nécessaire afin d'assurer une couverture adéquate du support, mélanger *Primer SN* avec 20 % d'agrégats selon le poids, en ajoutant 3,22 kg (7,11 lb) ou 9,33 parties de *Primer SN* pour 1 partie de sable selon le volume. Consulter la fiche technique de *Primer SN* pour les directives de mélange.
- Pour chacun des produits *Mapefloor CPU* dans les divers systèmes, prémélanger la Partie A jusqu'à l'obtention d'une consistance homogène (pendant 2 à 3 minutes), à l'aide d'une perceuse à basse vitesse (300 à 450 tr/min) munie d'une palette de mélange à peinture.
- Verser la Partie A dans un contenant à mélange propre. Ajouter ensuite la Partie B et mélanger à fond jusqu'à l'obtention d'une consistance lisse et homogène, de même que d'une couleur uniforme. Ajouter le dosage correspondant de *Mapecolor[™] CPU* [NA] ou de *Mapecolor Paste* [NA], puis mélanger jusqu'à l'obtention d'une couleur uniforme. Finalement, ajouter lentement la Partie C du produit *Mapefloor CPU* correspondant au contenant à mélange et continuer de remuer jusqu'à l'obtention d'un mélange homogène. Pour éviter la formation de bulles d'air, ne pas mélanger à haute vitesse.

Application du système de revêtement

Structure

En général, les systèmes de revêtements à base de ciment et de polyuréthane (CPU) sont composés des éléments suivants :

- une couche de base ou couche principale;
- une couche intermédiaire facultative selon le revêtement;

- un scellant ou une couche de finition.

Selon la structure du revêtement, certaines ou toutes ces couches peuvent être partiellement remplies ou recouvertes d'agrégats à divers degrés (légèrement, complètement ou en excès).

Généralités (matériaux)

- *Mapefloor CPU/HD* [NA] et *Mapefloor CPU/RT* [NA] sont des chapes autoapprêtantes et à usage intense avec un fini légèrement texturé et résistant au glissement.
- *Mapefloor CPU/MF* est une chape plus fluide qui crée une surface lisse et mate. Ce produit peut être appliqué comme système avec épannage lorsqu'il est scellé à l'aide de *Mapefloor CPU/TC* [NA].
- *Mapefloor CPU/SBF* est une chape autolissante et à fluidité améliorée, spécialement conçue pour être utilisée comme couche de base pour un système avec épannage afin d'obtenir une texture définie, selon l'agrégat choisi.
- L'apprêt époxyde à deux composants *Primer SN* est l'apprêt idéal pour les systèmes de revêtements de sol *Mapefloor CPU*. Pour des exigences spécifiques, d'autres apprêts peuvent être offerts.
- Quartz – Sable de silice sec et propre d'une granulométrie de 20 mesh.
- *Mapecolor CPU* est une poudre à pigments active qui est ajoutée dans chacune des trousse des chapes susmentionnées afin de donner une couleur à la chape. Il est offert en trois couleurs; toutes les autres couleurs sont disponibles sur commande spéciale.
- *Mapefloor CPU/COVE* est un mortier pour plinthes à gorge et de finition qui est apprêté avec *Primer SN* tandis qu'il est collant au toucher et qui est pigmenté à l'aide de *Mapecolor Paste*.
- *Mapefloor CPU/TC* est une couche d'enduit liquide pour sceller *Mapefloor CPU/COVE*, les chapes *Mapefloor CPU* ou les systèmes CPU avec épannage. Ce produit est pigmenté avec *Mapecolor Paste*.
- *Mapecolor Paste* est une pâte pigmentaire à ajouter à *Mapefloor CPU/COVE* ou à *Mapefloor CPU/TC*.

Généralités (épaisseur du système)

Les revêtements suivants peuvent être créés avec les systèmes *Mapefloor CPU*.

- *Mapefloor CPU/HD* et *Mapefloor CPU/RT* sont appliqués selon une épaisseur de 6 à 9 mm (1/4" à 3/8").
- *Mapefloor CPU/MF* est appliqué comme chape autolissante selon une épaisseur de 3 à 6 mm (1/8" à 1/4").
- *Mapefloor CPU/SBF* est appliqué selon une épaisseur de 4,5 à 6 mm (3/16" à 1/4").

Généralités (directives)

- Le profil de la surface, les techniques et l'équipement d'application, les taux

de mélange et d'application de l'applicateur ainsi que le gaspillage peuvent tous influencer la quantité de revêtement humide appliquée pour obtenir l'épaisseur appropriée. Utiliser des jauges pour pellicule humide afin de vérifier l'épaisseur de pellicule humide; au besoin, ajuster la couverture afin d'obtenir l'épaisseur de pellicule sèche adéquate.

- Avant l'application, consulter la section « Mélange » ci-dessus ou sur la fiche technique de chaque composant de système.
- Les composants liquides et les couleurs peuvent être mélangés à l'aide d'un mélangeur à une hélice.
- Les chapes à usage intense et les chapes autolissantes peuvent être mélangées à l'aide de mélangeurs à action forcée, de malaxeurs à cuve tournante et de mélangeurs à deux hélices.

Méthode d'application d'un apprêt sur des surfaces horizontales

1. L'application d'un apprêt n'est généralement pas requise pour les chapes à usage intense *Mapefloor CPU/HD*, *Mapefloor CPU/RT* et *Mapefloor CPU/SBF*.
2. La chape autolissante *Mapefloor CPU/MF* est habituellement apprêtée avec une couche éraflée du même produit, ou avec *Primer SN* recouvert de sable quartzique d'une granulométrie de 20 mesh. *Mapefloor CPU/COVE* est également apprêté avec *Primer SN* et doit être appliqué tandis que *Primer SN* est encore collant au toucher.
3. Lorsque l'application d'un apprêt est nécessaire, le système de revêtements de sol *Mapefloor CPU* emploie *Primer SN*, un apprêt époxyde à deux composants et à 100 % de solides, comme scellant pour la surface du support.
4. Le sable quartzique supplémentaire dans le mélange de *Primer SN*, comme il est indiqué dans la fiche technique, assurera un taux de couverture minimal sur toute la surface, lorsqu'appliqué à l'aide d'une truelle en acier.
5. De plus, l'épannage subséquent de sable quartzique (de diverses quantités selon le système) fournira une adhérence mécanique au revêtement ainsi que la texture requise à la surface.

Méthode d'application d'une couche de base sur des surfaces horizontales

1. Des couches de base de chapes à usage intense peuvent être appliquées à l'aide d'une boîte d'épannage ou d'une raclette calibrée, puis aplanies au moyen d'une truelle droite d'acier selon le taux de couverture recommandé comme il est indiqué dans la fiche technique correspondante. L'utilisation d'un rouleau à fibres texturées ou d'un rouleau à poils très courts, passé délicatement dans un mouvement de va-et-vient une ou deux fois, permet d'enlever les marques de truelle restantes.
2. Les chapes autolissantes peuvent être appliquées à l'aide d'une truelle d'acier à dents droites ou dentelées, puis désaérées au moyen d'un rouleau à pointes.
3. Pour les systèmes avec épannage, une fois la couche de base appliquée, recouvrir la surface de sable de silice d'une granulométrie de 32 mesh (en excès) en le répartissant uniformément sur le revêtement humide, selon un taux de 3 à 4 kg par m² (61,3 à 81,8 lb par 100 pi²), puis laisser mûrir pendant 24 heures à 23 °C (73 °F). Une fois le revêtement sec, enlever

l'excès d'agrégat non adhérent au moyen d'une souffleuse à feuille, d'un balai ou d'un aspirateur. Ramasser et jeter l'excès d'agrégat avant d'appliquer la couche de finition.

Méthode d'application d'une couche de finition sur des surfaces horizontales

- Une fois appliquées, la plupart des chapes *Mapefloor CPU* peuvent être mises en service. Une couche de finition de *Mapefloor CPU/TC* est requise pour les systèmes avec épandage *Mapefloor CPU/MF* et *Mapefloor CPU/SBF*, et est facultative pour *Mapefloor CPU/COVE*.

Sécurité, entreposage et nettoyage

Sécurité

- S'assurer que les fiches de données de sécurité de tous les composants du système sont accessibles sur chaque chantier.
- Faire preuve d'une extrême prudence lorsque le produit est appliqué sur les pentes, car les surfaces enduites peuvent être glissantes.
- S'assurer de ne pas endommager les aires adjacentes. Les systèmes de revêtements de sol *Mapefloor CPU* pourraient endommager les autres surfaces comme la brique, la peinture et le plastique. Utiliser des toiles protectrices ou du ruban-cache, le cas échéant.
- Le personnel doit demeurer à l'écart des aires traitées pendant les 24 à 48 heures suivant la fin des travaux.
- Lire attentivement toutes les mises en garde et directives sur les étiquettes de contenant et sur les fiches de données de sécurité.
- Les renseignements ci-dessus sont basés sur des pratiques industrielles standard; ils représentent un aperçu des dangers et des risques et ne doivent pas être considérés comme exhaustifs. Les renseignements contenus dans ce document ne doivent pas avoir préséance sur la législation, les codes, les ordonnances et les règlements locaux, ni sur les directives d'utilisation des autres fabricants concernant leurs produits. Consulter l'OSHA (Occupational Safety and Health Administration) ou le Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT) du Canada pour obtenir de plus amples renseignements sur les produits et la conformité. Consulter les fiches de données de sécurité concernant les conditions non décrites dans ce document.

Entreposage

- Tous les composants des systèmes de revêtements de sol *Mapefloor CPU* doivent être entreposés dans un endroit frais et à l'ombre, de préférence à une température ambiante de 21 °C (70 °F). Consulter la fiche technique de chaque produit pour connaître les exigences précises d'entreposage.
- Lorsque les travaux sont arrêtés, s'assurer que tous les apprêts et enduits sont entreposés dans leurs contenants d'origine hermétiquement fermés. Ne pas entreposer les contenants ouverts dans des endroits confinés.

Nettoyage

- Nettoyer les outils qui ont été utilisés pour préparer et appliquer les

systèmes de revêtements de sol *Mapefloor CPU* à l'aide d'un solvant polyuréthane immédiatement après l'utilisation. Une fois durci, les produits *Mapefloor CPU* ne peuvent être enlevés que par action mécanique.

Généralités

- Les systèmes de revêtements de sol *Mapefloor CPU* sont conçus pour être appliqués à une température ambiante située entre 7 °C et 30 °C (45 °F et 86 °F); pour une application optimale, la température ambiante devrait se situer entre 15 °C et 20 °C (59 °F et 68 °F). Entreposer les produits entre 21 °C et 25 °C (70 °F et 77 °F) pendant 24 à 48 heures avant l'application et s'assurer que la température du support est supérieure à 7 °C (45 °F) lors de l'application des polyuréthanes et supérieure à 10 °C (50 °F) lors de l'application des époxyds à 100 % de solides. Les températures plus fraîches augmenteront la viscosité des composants des systèmes de revêtements de sol *Mapefloor CPU*, rendant ainsi les produits plus difficiles à mélanger, à appliquer, à étendre et à truelle.
- Toutes les quantités indiquées dans ce guide d'installation sont basées sur des surfaces avec un CSP de 3. La quantité estimée de matériau variera selon le profil de la surface, la méthode d'entreposage des matériaux et l'épaisseur appliquée par l'entrepreneur. La couverture réelle sera inférieure à la couverture théorique.
- Ne jamais appliquer les produits sur une surface humide ou mouillée, particulièrement lors de l'application de *Primer SN*. En cas de doute, utiliser un humidimètre ou réaliser un test avec pellicule de plastique (conformément à la norme ASTM D4263-83). Laisser sécher jusqu'à l'obtention d'une surface SSS avant l'application.
- Ne pas employer de solvants pour diluer les matériaux.
- Toutes les surfaces en asphalte doivent être enlevées avant d'appliquer les systèmes de revêtements de sol *Mapefloor CPU*.
- En règle générale, tous les supports carrelés doivent être enlevés avant d'appliquer les systèmes de revêtements de sol *Mapefloor CPU*, parce que le mortier d'assise pourrait être modifié et fournir une force d'adhérence insuffisante.
- Il faut préparer par grenailage, ou par une autre méthode mécanique approuvée par l'ingénieur du projet, toutes les surfaces de béton avant l'application des systèmes de revêtements de sol *Mapefloor CPU*. Consulter un représentant des Services techniques de MAPEI pour obtenir des recommandations spécifiques à un projet en particulier ou à une autre méthode de préparation des supports.
- Bien mélanger tous les matériaux avant l'utilisation. Lire attentivement les directives sur l'étiquette.
- Ne pas mélanger les différents produits entre eux sans avoir d'abord consulté un représentant des Services techniques de MAPEI.
- Il est beaucoup plus facile de faire attention ou de protéger les surfaces adjacentes pendant l'application à l'aide d'une toile protectrice ou de ruban-cache plutôt que d'enlever le revêtement durci.

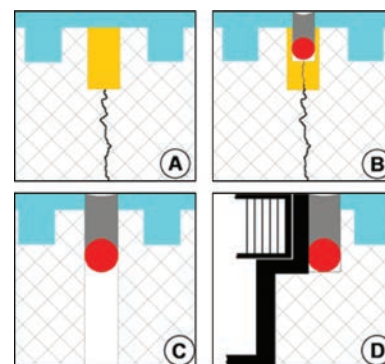
- Ne pas modifier les proportions de mélange des parties A, B et C ainsi que du pigment.
- Ne pas mélanger plus de matériau que ce qui peut être appliqué pendant le temps d'emploi à l'aide des ressources disponibles.
- Ne pas mélanger les matériaux ayant été entreposés en plein soleil ou dans des conditions de gel.
- Rappel : lorsqu'employées comme revêtement, les résines *Mapefloor CPU* doivent être appliquées sur l'apprêt pendant le temps d'emploi recommandé s'il n'y a pas d'épandage; autrement, il faudra apprêter de nouveau.
- Au moment de réappliquer l'apprêt, éviter tout contact avec les aires enduites de polyuréthane, sinon ceci pourrait provoquer une séparation et l'apparition de bulles.
- Calcul de la couverture théorique : tout liquide, lorsqu'appliqué en une épaisseur de 1 mil ou 0,025 mm (1/1000"), couvrira une superficie de 39,3 m² par L (1 604 pi² par gal US). Pour déterminer le rendement par litre (gallon), diviser l'aire par l'épaisseur. Ou, pour déterminer l'épaisseur, diviser l'aire par le rendement/litre (gallon).

Couverture approximative des unités mélangées de <i>Mapefloor CPU</i>			
<i>Mapefloor CPU/HD</i>	<i>Mapefloor CPU/RT</i>	<i>Mapefloor CPU/MF</i>	<i>Mapefloor CPU/SBF</i>
À 6 mm (1/4") d'épaisseur : 2,51 à 2,69 m ² (27 à 29 pi ²)	À 6 mm (1/4") d'épaisseur : 2,23 à 2,42 m ² (24 à 26 pi ²)	À 3 mm (1/8") d'épaisseur : 6,97 m ² (75 pi ²)	À 4,5 mm (3/16") d'épaisseur : 3,34 à 3,53 m ² (36 à 38 pi ²)
À 9 mm (3/8") d'épaisseur : 1,58 à 1,77 m ² (17 à 19 pi ²)	À 9 mm (3/8") d'épaisseur : 1,49 à 1,67 m ² (16 à 18 pi ²)	À 6 mm (1/4") d'épaisseur : 3,53 m ² (38 pi ²)	À 6 mm (1/4") d'épaisseur : 2,23 à 2,42 m ² (24 à 26 pi ²)

Joint

- Tous les joints de mouvement doivent être reproduits jusqu'à la surface enduite (voir le schéma C). Ils peuvent être ragrés avant l'application de revêtement et, une fois le revêtement durci, ils doivent être sciés dans la même position que les joints préexistants.
- Les joints de retrait, ainsi que tous les joints sciés et provoqués, doivent être statiques en théorie. Ils peuvent être ragrés et recouverts des systèmes de revêtements de sol *Mapefloor CPU* (ils serviront de rainures de fixation); il ne devrait pas être nécessaire de les scier de nouveau (voir le schéma A). S'il y a le moindre signe que ces joints pourraient bouger, ou en cas de doute, ils doivent être reproduits jusqu'à la chape comme les joints de mouvement susmentionnés (voir le schéma B). Autrement, les systèmes de revêtements de sol *Mapefloor CPU* seront endommagés à la suite de mouvements.

- Tous ces nouveaux joints doivent être scellés à l'aide d'un scellant polyuréthane, tel que *Mapeflex P1 FT* (voir le schéma B).



Plinthes à gorge

- Les plinthes à gorge de joints entre les sols et les murs sont probablement les détails les plus essentiels. Il pourrait y avoir des mouvements entre le sol et le mur.
- Les plinthes à gorge rigides peuvent être créées avec *Mapefloor CPU/COVE*. Après le durcissement, afin de réduire leur porosité, elles doivent être peintes avec *Mapefloor CPU/TC*.
- Des rainures pour les plinthes à gorge contre le mur et le sol sont également obligatoires.

Résistance aux produits chimiques

Les systèmes de revêtements de sol *Mapefloor CPU* résistent à de nombreux produits chimiques communs. Ces systèmes sont largement utilisés dans les installations de production et zones d'entreposage, salles des machines et autres endroits susceptibles d'entrer en contact avec des produits chimiques.

Les systèmes de revêtements de sol *Mapefloor CPU* ne sont pas recommandés pour les aires de confinement secondaire industrielles sujettes à une exposition prolongée à des produits chimiques concentrés. Pour de plus amples renseignements sur les autres revêtements à résistance élevée, communiquer avec les Services techniques de MAPEI.

Tous les systèmes de revêtement sont susceptibles de tacher s'ils ne font pas l'objet d'un entretien adéquat. Laver la surface à intervalles réguliers afin d'éliminer la saleté, l'huile et autres débris pouvant endommager le revêtement. Les déversements de produits chimiques doivent être nettoyés immédiatement selon les lois locales, provinciales et fédérales en vigueur. Consulter le guide de référence de MAPEI intitulé « *Mapefloor CPU* : Directives d'entretien » pour de plus amples renseignements.

Pour obtenir des recommandations sur la compatibilité des produits relativement aux risques d'exposition aux produits chimiques lors de projets, consulter les Services techniques de MAPEI.