

Revêtement ultramince Micro-Cem^{MC}

Fiche technique Micro-Cem FC



POUR USAGE PROFESSIONNEL SEULEMENT. Lire toutes les informations produit courantes et pertinentes pour le projet considéré : Fiche technique (TDS), nuancier, guide de pose, fiche de données de sécurité (FDS).

104 South 8th Ave. Marshalltown, IA 50158

1-800-987-6935 FAX: 641-753-6341

www.MARSHALLTOWN.com

1. Description : Le revêtement ultramince Micro-Cem^{MC} est un système bicomposant qui associe un matériau sec préemballé et un polymère pour créer une couche de surface à base de ciment formulée pour le ragréage de surfaces intérieures en béton sain et stable. Le produit durci crée une surface résistante à l'abrasion. C'est un système idéal pour la réparation du béton usé ou taché ou pour la correction d'erreurs de construction lorsqu'une finition lissée à la truelle mécanique est souhaitée. Micro-Cem^{MC} présente une résistance à la compression à 28 jours de 5 800 psi (40,4 MPa).

Micro-Cem^{MC} est un mélange précis de minéraux finement broyés, de ciment et de polymère, permettant des applications ultraminces. Micro-Cem^{MC} est un matériau bicomposant préemballé qui se mélange sur le chantier. Il s'applique d'une épaisseur de 1,5 mm (1/16 po) jusqu'à un maximum de 4,5 mm (3/16 po).

Micro-Cem^{MC} est proposé en gris ciment et blanc. Micro-Cem^{MC} peut être utilisé avec la teinture Uni-Mix^{MD} si une coloration intégrale est souhaitée. Voir les teintes proposées dans le nuancier du colorant intégral pour béton Uni-Mix^{MD}. Des teintes personnalisées et des teintes choisies sur le nuancier des durcisseurs colorés à saupoudrer Perma-Cast^{MD} peuvent également être préparées sous réserve d'un délai suffisant. Remarque : Lorsque Micro-Cem^{MC} est mélangé avec une teinture Uni-Mix^{MD}, la teinte après séchage ne correspond pas exactement à celle du béton teinté à l'aide d'un colorant intégral ou d'un durcisseur coloré. Sauf indication contraire, les paquets de teinture sont formulés pour une utilisation avec les revêtements gris. Veiller à toujours produire un échantillon lors de l'utilisation d'une teinture grise ou blanche. Micro-Cem^{MC} peut être teinté chimiquement après 72 heures de prise par l'application de la teinture transparente pour béton Perma-Cast^{MD} Sierra Stain^{MC} ou Elements^{MC}. Lire les fiches techniques des teintures transparentes pour béton Perma-Cast^{MD} Sierra Stain^{MC} et Elements^{MC} avant la mise en œuvre.

2. Restrictions : Micro-Cem^{MC} est formulé pour être utilisé sur des surfaces de béton saine, stables et nettoyées avec soin. Il est conseillé d'utiliser Micro-Cem^{MC} à l'intérieur uniquement. La surface doit être préparée. Le béton neuf doit avoir complètement durci avant l'application du produit. L'épaisseur appliquée maximale de Micro-Cem^{MC} est de 4,5 mm (3/16 po). Ne pas poser le produit si la température ambiante et celle du support ne sont pas comprises entre 10 °C (50 °F) et 30 °C (85 °F) ou si ces températures sont susceptibles de chuter hors de cette plage dans les 72 heures qui suivent l'application.

Ne pas appliquer Micro-Cem^{MC} sur des surfaces exposées à la circulation de roues en acier, à des produits chimiques forts, à immersion périodique dans l'eau ou à une pression hydrostatique. Il est conseillé de sceller la surface du revêtement durci pour faciliter son nettoyage, en particulier sur les sols intérieurs. Prolonger les joints de rupture existants du support à travers le revêtement afin de minimiser la fissuration aléatoire du revêtement. Les fissures aléatoires dans le béton existant peuvent se propager à travers le revêtement durci, même si elles sont réparées avant l'application.

3. Mises en garde : Nocif par inhalation. Ce produit contient de la silice (quartz

crystallin) et du ciment Portland. Ne pas respirer la poussière. L'exposition prolongée peut entraîner une silicose. Utiliser avec une aération suffisante. Le ciment Portland peut provoquer des brûlures caustiques. Irrite les yeux et la peau. Porter un appareil respiratoire, des lunettes de sécurité, des gants et autres vêtements protecteurs durant la pose. Immédiatement après utilisation, laver toute surface de peau exposée. En cas de contact avec les yeux, rincer abondamment avec de l'eau, ne pas frotter. Ne pas absorber. Garder hors de la portée des enfants et des animaux. Éliminer toutes les matières résiduelles conformément aux réglementations locales, provinciales et fédérales. Utiliser des finitions antidérapantes et des adjuvants antidérapants pour minimiser le risque de glissement sec ou humide. Lire la fiche de données de sécurité (FDS) Micro-Ce^{MC} avant la pose du produit.

4. Conditionnement: Micro-Cem^{MC} est proposé en sacs de 55 livres (24,9 kg). Le paquet de teinture Uni-Mix^{MD} pèse de 230 à 570 g (0,5 à 1,25 lb), selon la teinte. Le polymère Micro-Cem^{MC} est proposé en unités de 5 gallons (19 litres).

4.1 Durée de conservation: 1 an dans les récipients d'origine non ouverts, entreposage au sec à température ambiante.

4.2 Gel: Ne pas laisser le polymère Micro-Cem^{MC} geler. Si le matériau a gelé, ne pas l'utiliser. Ne pas entreposer dans des récipients non étiquetés. Ne pas réutiliser les récipients vides.

5. Couverture: Les taux de couverture du Micro-Cem^{MC} sont les suivants: Un sac de 55 livres (24,9 kg) de Micro-Cem^{MC} combiné à 5 pintes (4,73 l) de polymère Micro-Cem^{MC} couvre environ: 9m² à 1,5 mm d'épaisseur (96 pi² à 1/16 po) et 3m² à 5 mm d'épaisseur (32 pi² à 3/16 po).

La couverture varie en fonction de la profondeur d'application, de la texture du support et de la méthode d'application et de finition.

6. Préparation du support: Éliminer tous les dépôts anit-adhésifs potentiels tels que graisse, huile, peinture, produits de scellement, enduit pour cloison sèche, mastic et autres contaminants de la surface par des moyens mécaniques seulement. Ne pas utiliser de décapant chimique pour apprêter la surface. Le béton neuf doit avoir complètement durci et exempt de produits de cure et de scellement, de laitance et de poussière. Les sols lissés à la truelle mécanique nécessitent une abrasion mécanique préalablement à l'application. Les fissures aléatoires dans le support doivent être nettoyées, ciselées et réparées avant d'appliquer l'apprêt sur la surface.

La préparation de la surface peut inclure lavage à haute pression, meulage, ponçage, grenailage ou sablage, en fonction de la finition existante sur le sol et du type de résidu à éliminer. Voir comment obtenir un indice de profil de surface de béton (CSP) de 2 à 4 dans le guide n° 03732 de l'International Concrete Repair Institute. Veiller à bien éliminer toute contamination empêchant l'adhérence du Micro-Cem^{MC} pour éviter le décollement du revêtement fini. Ne pas utiliser de détergent ou de savon car ils peuvent laisser des résidus à la surface. Ne pas décapier à l'acide car cela affaiblit la surface. La surface doit être exempte de tout béton non instable avant la mise en place du revêtement.

7. Apprêt : Applique de l'apprêt T1000^{MC} au rouleau ou au pinceau sur un support sain, nettoyé et profilé. L'apprêt doit être dilué dans une proportion 1:1 avec de l'eau. La couverture est d'environ 4,9 m² par litre (200 pi²/gallon). Prendre soin de protéger les surfaces voisines des débordements et des éclaboussures. Une fois que l'apprêt T1000^{MC} est sec au toucher, appliquer une deuxième couche d'apprêt pur, sans dilution. Une fois que la deuxième couche d'apprêt est sèche au toucher, la mise en œuvre du produit peut débuter. Le revêtement Micro-Cem^{MC} peut être appliqué jusqu'à 24 heures après l'application de l'apprêt. Protéger la surface apprêtée contre l'humidité et la contamination. Après 24 heures, si la surface apprêtée est exposée à l'humidité ou qu'elle s'est salie, l'apprêt doit être réappliqué. Lire la fiche technique de l'apprêt T1000^{MC} avant d'appliquer ce produit.

8. Mélange : Un sac de 55 lb (24,9 kg) de revêtement Butterfield Color Micro-Cem^{MC} nécessite 5 pintes (4,73 l) de polymère Micro-Cem^{MC}.

Avant le mélange, la poudre Micro-Cem^{MC} et le matériau polymère Micro-Cem^{MC} doivent être à des températures comprises entre 10 °C (50 °F) et 26,7 °C (80 °F)

Ne pas mélanger ni modifier avec un quelconque autre liquide ou produit chimique. Mesurer le polymère avec précision pour chaque gâchée de l'ouvrage. Un dosage irrégulier du polymère entre les gâchées produit des variations de teinte et de texture finie.

Toujours verser d'abord le polymère Micro-Cem^{MC} dans le seau à mélanger de 5 gallons (20 l) avant d'ajouter les matières sèches. Ne pas verser le polymère Micro-Cem^{MC} directement dans la matière sèche car cela produit des grumeaux. Si un colorant intégral doit être utilisé, ajouter lentement le paquet de teinture Uni-Mix^{MD} de Butterfield Color au polymère requis en utilisant une perceuse de 600 tr/min de bonne qualité munie d'un agitateur capable de malaxer un mélange de type mortier. Une fois que la teinture et le polymère sont soigneusement mélangés, ajouter lentement la poudre de Micro-Cem^{MC}. Ne pas tenter de malaxer à la main et veiller à bien maintenir l'agitateur du malaxeur immergé dans la préparation afin d'éviter le piégeage d'air. Continuer de malaxer pendant un minimum de 3 minutes jusqu'à obtenir une teinte lisse, uniforme et sans grumeau ni striage. Si la préparation perd sa plasticité, ne pas la retremper ni ajouter de mélange déjà préparé à une nouvelle gâchée. Ne pas préparer plus de matériau qu'il n'est possible d'appliquer correctement en 20 à 30 minutes à 21 °C (70 °F). Éviter toute accumulation de matériau dans le seau à mélanger et sur le malaxeur. Changer ou nettoyer le seau à mélanger fréquemment pour éviter de verser des grumeaux durcis sur le support.

9. Pose : Marquer l'emplacement de tous les joints actifs dans le support en béton afin de pouvoir couper des joints à la scie dans le revêtement supérieur exactement sur ces joints existants. Les joints du revêtement doivent être coupés sur toute l'épaisseur et être aussi larges que les joints du support existants. Tous les enduits de réparation et de ragréage doivent avoir complètement durci avant l'application du revêtement. Appliquer le Micro-Cem^{MC} au rouleau à jauge, au plateau ou à la racle en caoutchouc souple sur un support en béton convenablement préparé qui aura été enduit d'apprêt T1000^{MC}. L'épaisseur appliquée maximale de Micro-Cem^{MC} est de 5 mm (3/16 po). Si une plus grande épaisseur de pose est requise, le Micro-Cem^{MC} peut être appliqué par couches successives.

Revêtement ultramince Micro-Cem^{MC}

Fiche technique Micro-Cem FC



POUR USAGE PROFESSIONNEL SEULEMENT. Lire toutes les informations produit courantes et pertinentes pour le projet considéré : Fiche technique (TDS), nuancier, guide de pose, fiche de données de sécurité (FDS).

104 South 8th Ave. Marshalltown, IA 50158

1-800-987-6935 FAX: 641-753-6341

www.MARSHALLTOWN.com

Lors de la réalisation d'une épaisseur par couches successives, laisser le matériau sécher pendant un minimum de 3 à 4 heures après une mise en place à 21 °C (70 °F). Le délai de réapplication dépend de l'humidité et des températures de l'air ambiant et du support. Appliquer une autre couche mince uniforme d'apprêt T1000^{MC} et attendre qu'elle soit sèche au toucher. Poser les couches supplémentaires de la même manière, avant le séchage complet de la couche sous-jacente pour assurer une adhérence optimale.

Ne pas appliquer d'apprêt avant que les enduits de ragréage et de réparation aient complètement durci. Ne pas appliquer d'apprêt T1000^{MC} sur des flaques ou des traces d'humidité visibles à la surface de la dalle. Toujours maintenir un bord humide durant l'application du Micro-Cem^{MC}. Terminer les mises en place au niveau de lignes de joint existantes, de parois ou d'autres éléments fixes. Si une application doit se terminer au milieu du plancher ou au niveau d'une porte entre deux pièces, par exemple, marquer la ligne d'arrêt avec du ruban adhésif. Utiliser uniquement du ruban de peintre bleu. Couler et répartir le Micro-Cem^{MC} en chevauchant tout juste le ruban, mais sans le couvrir complètement. Décoller le ruban dès la fin de la prise initiale du revêtement, avant qu'il ait complètement séché. Cela produit un joint de reprise droit pour démarrer la mise en place suivante. Une fois que le ruban a été retiré, veiller à bien réappliquer de l'apprêt sur la surface qui était sous le ruban.

9.1. Application au plâtre : Une fois que le Micro-Cem^{MC} est soigneusement mélangé, le verser immédiatement du seau à mélanger sur la surface de béton. Utiliser un plâtre, un rouleau à jauge ou une racle en caoutchouc pour la répartition initiale du Micro-Cem^{MC}. La finition peut se faire au plâtre à main ou à manche. Pour éviter l'accumulation de produit sur les outils, les nettoyer fréquemment avec de l'eau avant que le Micro-Cem^{MC} ait complètement séché. Étaler le matériau à une épaisseur uniforme pour minimiser les fissures de retrait.

10. Cure : Micro-Cem^{MC} est autodurcissant. Ne pas utiliser de produit de cure et de scellement à base de solvant pour la cure du revêtement Micro-Cem^{MC}. Le temps de cure dépend de l'humidité et des températures de l'air ambiant et du support. Il est possible de marcher avec précaution sur la surface 4 heures environ après l'application à 21 °C (70 °F). Laisser durcir pendant un minimum de 72 heures avant d'ouvrir la surface à la circulation automobile. Une cure totale de 28 jours est requise avant la circulation de véhicules lourds. Vérifier le temps de cure sur une maquette-échantillon. Le découpage à la scie de joints de rupture directement au-dessus des joints de rupture existants dans le support en béton doit être effectué dans les 12 heures qui suivent la pose, une fois que la surface est suffisamment résistante pour ne pas être endommagée par le découpage à la scie. Aux températures ambiantes et de surface plus fraîches, il peut être nécessaire de retarder le sciage.

11. Teinture chimique : Pour produire des variations de teinte d'apparence naturelle, le revêtement Micro-Cem^{MC} peut être coloré à la teinture transparente pour béton Perma-Cast^{MD} Sierra Stain^{MC} ou Elements^{MC}. La surface revêtue doit être complètement durcie, propre et sèche avant d'appliquer des teintures pour béton. Ne pas utiliser de méthodes de nettoyage agressives avant que

le Micro-Cem^{MC} ait totalement durci. Lire la fiche technique de la teinture transparente pour béton Perma-Cast^{MD} Sierra Stain^{MC} ou Elements^{MC} avant d'appliquer ce produit. Laisser le matériau durcir pendant 72 heures avant d'appliquer des teintures à béton.

12. Scellement : Il est conseillé d'appliquer du produit de scellement Clear Guard^{MD} H₂O Cure and Seal ou Clear Guard^{MD} H₂O Wet Look après avoir laissé la surface durcir pendant un minimum de 24 heures à 21 °C (70 °F). Un produit de scellement à base de solvant peut lui être substitué, toutefois il est recommandé de réaliser une maquette d'essai sur le chantier, avec application du produit de scellement au bout d'un temps de séchage du Micro-Cem^{MC} de 72 heures. Les surfaces scellées peuvent devenir glissantes lorsqu'elles sont mouillées. Les surfaces scellées nécessitent un entretien. Lire la fiche technique du Clear Guard^{MD} H₂O Cure and Seal ou Clear Guard^{MD} H₂O Wet Look avant d'appliquer le produit.

13. Réparation : Les dommages à un revêtement de sol Micro-Cem^{MC} existant doivent être réparés avec du Micro-Cem^{MC}. Une fois que la surface endommagée a été correctement identifiée, elle doit être coupée et burinée jusqu'à la profondeur d'application minimale de 4,5 mm (3/16 po). Si les dommages dans le béton sous-jacent dépassent l'épaisseur maximale admissible du Micro-Cem^{MC} de 4,5 mm (3/16 po), utiliser un enduit de ragréage adapté pour réparer le béton avant l'application de Micro-Cem^{MC}. A titre d'alternative, le Micro-Cem^{MC} peut être appliqué par couches multiples ne dépassant pas 4,5 mm (3/16 po) chacune, en prévoyant un temps de cure suffisant entre les applications. Lorsqu'il est utilisé pour la réparation de sols à revêtement Micro-Cem^{MC} existants, appliquer préalablement de l'apprêt T1000^{MC} sur la surface à réparer. La cavité de ragréage doit être burinée sur une profondeur uniforme afin de minimiser les fissures de retrait dans le matériau de ragréage. Le périmètre de la cavité de ragréage doit être découpée à la scie ou taillée au burin de manière à éviter l'aminçissement des bords de l'enduit de ragréage. Veiller à enlever toute la poussière et les contaminants avant d'appliquer l'enduit de ragréage ou le Micro-Cem^{MC}. La surface réparée peut avoir un aspect différent des surfaces voisines. Les matériaux et méthodes de ragréage doivent être évalués et confirmés à l'aide d'une maquette d'essai de ragréage.

14. Contrôle de la qualité : Couler un échantillon sur le chantier au moins 21 jours avant la pose à des fins d'approbation de la teinte et de la finition. Pour créer cet échantillon, utiliser les mêmes produits, outils et techniques que pour l'ouvrage réel. La constance des techniques de mélange, de coloration, de mise en place, de finition, de scellement et de préparation permet d'assurer l'uniformité du béton décoratif. Vérifier que la résistance au glissement humide et sec est satisfaisante. Discuter des besoins en entretien. Les visites du chantier par du personnel Butterfield Color, Inc. ont pour objet de fournir des conseils techniques seulement, pas pour superviser ni effectuer un contrôle de qualité. Il est également conseillé de discuter des besoins en entretien.

AVERTISSEMENT : CE PRODUIT CONTIENT DE LA SILICE (QUARTZ CRISTALLIN) ET DU CIMENT PORTLAND. NE PAS RESPIRER LA POUSSIÈRE. L'EXPOSITION PROLONGÉE PEUT ENTRAÎNER UNE SILICOSE. LE CIMENT PORTLAND PEUT PROVOQUER DES BRÛLURES CAUSTIQUES. UTILISER AVEC UNE AÉRATION SUFFISANTE. TOUJOURS PORTER DES LUNETTES PROTÉCTRICES, DES GANTS ET UN MASQUE À POUSSIÈRE (HOMOLOGUE NIOSH/MSHA TC 21C).

IMMÉDIATEMENT APRÈS UTILISATION, LAVER TOUTE SURFACE DE PEAU EXPOSÉE. EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX, RINCER ABONDAMMENT AVEC DE L'EAU, NE PAS FROTTER. EN CAS D'INHALATION, FAIRE SORTIR LA VICTIME À L'AIR FRAIS. SI DES SYMPTÔMES APPARAÎSSENT OU PERSISTENT OU EN CAS D'INGESTION, OBTENIR DES SOINS MÉDICAUX. LIRE LA FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ DU MATÉRIAU AVANT DE LE MANIPULER OU L'UTILISER. CONSERVER HORS DE LA PORTÉE DES ENFANTS. NE PAS INGERER. L'EMPLOI D'UNE ARMATURE D'ACIER SUFFISANTE POUR RÉSISTER À LA FOIS AUX CHARGES PERMANENTES ET D'EXPLOITATION EST REQUIS SUR TOUTE PIÈCE, FORME OU STRUCTURE QUI N'EST PAS SOUTENUE, QUI DÉPASSE D'UNE STRUCTURE DE SOUTIEN OU QUI EST UTILISÉE POUR SOUTENIR DES PERSONNES. L'ABSENCE D'ARMATURE DE RENFORT SUFFISANTE PEUT ENTRAÎNER DES BLESSURES CORPORELLES VOIRE LA MORT EN CAS DE RUPTURE ET DE CHÛTE D'UNE PIÈCE, FORME OU STRUCTURE.

GARANTIE LIMITÉE ET AVERTISSEMENT - RÉPARATION EXCLUSIVE : Butterfield Color, Inc. (« BC ») garantit que ce produit est conforme à ses caractéristiques publiées au moment de son expédition. CETTE GARANTIE LIMITÉE EST LA GARANTIE EXCLUSIVE ET IL N'EST OFFERT AUCUNE AUTRE GARANTIE EXPRESSE OU IMPLICITE NOTAMMENT AUCUNE GARANTIE IMPLICITE DE QUALITÉ MARCHANDE OU D'ADAPTATION À UN EMPLOI PARTICULIER. BC ne garantit aucune méthode particulière d'utilisation ou d'application du produit ni ses performances sous des conditions particulières d'utilisation. Si ce produit n'est pas conforme à ses caractéristiques publiées au moment de l'expédition, nous le remplacerons en guise de réparation exclusive. Tout recours pour violation de la garantie limitée ou pour toute autre obligation liée à ce produit doit être soumis dans les 90 jours qui suivent la réception du produit. BC décline toute responsabilité pour les blessures corporelles ou dommages consécutifs résultant de l'utilisation, de l'entreposage ou de la manutention de ce produit.