



**L&M**  
Construction Chemicals

# DURATOP HPMC

DS-177.6F-0915

A product brand of LATICRETE International, Inc.



## 1. NOM DU PRODUIT

DURATOP HPMC

## 2. FABRICANT

LATICRETE International, Inc.

1 LATICRETE Park North

Bethany, CT 06524-3423 ÉTATS-UNIS

Téléphone : +1 203 393-0010, poste 235

Sans frais : 1 800 243-4788, poste 235

Télécopieur : +1 203 393-1684

Site Web : [www.lmcc.com](http://www.lmcc.com)

## 3. DESCRIPTION DU PRODUIT

DURATOP HP est un granulât métamorphique coulable et naturel qui produit une solution hautement résistante aux produits chimiques et à l'abrasion pour des conditions d'usure de plancher de béton et d'impacts abusifs. DURATOP HP consiste en un mélange de granulats d'oxyde de silice, d'oxyde d'aluminium et d'oxyde de fer résistants à l'abrasion avec un mélange de ciment qui aide à garantir un plancher dur et dense résistant à l'usure abrasive et aux impacts et qui permet une utilisation du plancher en aussi peu que 48 heures. Les planchers DURATOP HP sont également résistants aux attaques destructrices d'acides organiques doux, d'alcalis et d'huiles et sont exempts de rouille. DURATOP HP résiste plus à l'usure que du béton de 41,4 MPa (6 000 psi). DURATOP HP résiste à la détérioration provoquée par l'humidité, et est plus dur et résiste davantage à l'abrasion que les autres chapes de granulats minéraux. Sa formule unique offre des économies additionnelles en termes de coût des matériaux comparativement aux autres chapes. En plus d'une performance supérieure, cette formule coulable peut être posée et finie comme du béton. Ces propriétés physiques supérieures rendent DURATOP HP un excellent choix pour les planchers robustes de classes 6 et 7 d'usage industriel, comme décrit par ACI dans son Manuel de la pratique du béton, norme ACI 302.1R.

## Utilisation

DURATOP HP s'utilise dans les zones clés sujettes à du trafic lourd, à l'abrasion par impacts et à l'usure continue, comme dans les zones de passage de camions porteurs à faux-cadre basculant, les fonderies, les plateformes de chargement, les centres de réparation et d'installation d'automobiles, de tracteurs et de camions, les gares d'autobus, les usines de fabrication de machineries et les centrales électriques. DURATOP HP est une formule unique qui ne rouille pas et qui est idéale pour les plateformes de chargements à l'extérieur et les environnement mouillés dans les usines industrielles utilisant des produits chimiques.

## Avantages

- Pose rapide pour les réparations de fins de semaine
- Résiste plus à l'usure que le béton de 41,4 MPa (6 000 psi)
- Économies importantes comparativement aux chapes de fer
- Résiste aux forts impacts de points uniques
- Densité élevée - résiste aux contaminants industriels
- Produit « ne rouillant pas » pour les applications à l'intérieur ou à l'extérieur

## Supports appropriés

- Béton existant

## Emballage

25 kg (55 lb) sacs

1 364 kg (3 000 lb) sacs surdimensionnés

## Couverture approximative

Épaisseur nominale	Couverture approximative
25 mm (1 po)	58.7 kg/m <sup>2</sup> (12 lb/pi <sup>2</sup> )

## Durée de stockage

DURATOP HP contient du ciment Portland. Les sacs doivent être conservés dans un endroit de rangement sec et frais pour empêcher les dommages par l'eau. La durée de stockage est d'un an minimum pour les sacs scellés en usine.

## Restrictions

- Le Manuel des pratiques du béton de ACI doit être suivi
- Lors de la pose par temps froid du DURATOP HP, ne pas utiliser d'appareil de chauffage non ventilé et alimenté par des combustibles fossiles afin d'éviter la carbonatation de la surface. Au moment de la pose, la température doit être entre 10°C et 32°C (50°F et 90°F).
- Ne pas ajouter d'accélérateurs ou d'autres adjuvants à DURATOP HP
- La profondeur minimale de la pose est de 12 mm (1/2 po)

## Mises en garde

- Veuillez consulter la Fiche signalétique de sécurité de produit (FS) avant l'utilisation
- Empêcher toute circulation sur l'ouvrage fini jusqu'à ce qu'il ait totalement durci
- Contient du ciment Portland et du sable siliceux
- Peut irriter les yeux et la peau. Éviter le contact avec les yeux et le contact prolongé avec la peau. En cas de contact, rincer abondamment la zone touchée à l'eau.
- Ne pas ingérer
- Le sable siliceux peut provoquer le cancer et des problèmes pulmonaires graves. Éviter de respirer la poussière. Porter un appareil respiratoire en présence de poussières
- Garder hors de la portée des enfants.

Les essais sur maquettes et sur le terrain sont requis afin de valider les caractéristiques reliées à l'apparence et à la performance (incluant, mais sans s'y limiter, à la couleur, aux variations de surface inhérentes, à l'usure, à la résistance au poussierage, à la résistance à l'abrasion, à la résistance chimique, à l'insensibilité aux taches, au coefficient de friction, etc.) pour assurer la performance du système conformément aux spécifications pour l'usage prévu, et pour déterminer l'approbation du système de plancher décoratif.

## 4. DONNÉES TECHNIQUES

### Propriétés physiques et d'emploi

Granulat	
Type de granulats	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> SiO <sub>2</sub> Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>
Dureté	7,5 (échelle Mohs)
DURATOP HP <sup>MC</sup>	
Résistance aux impacts (ACI 544 2)	7 jours: aucune fissure 28 jours: aucune fissure
Résistance à la compression	1 jour 20,7 MPa (3000 psi) 2 jours 34,5 MPa (5000 psi) 3 jours 48,3 MPa (7000 psi) 28 jours 72,4 MPa (10 500 psi)
Résistance à l'abrasion, ASTM C944	Profondeur 60 minutes – 150 microns (0,0059 po)
Changement de longueur ASTM C157	28 jours -0,045%
Perméabilité ASTM C1202; AASHTO-T-277	Coulombs réussis: 536
Températures de fusion:	Déformation initiale: 1 565°C (2 850°F) Fluide: 1 627°C (2 960°F)

Les caractéristiques peuvent être modifiées sans préavis. Les données techniques indiquées dans les fiches techniques du produit sont typiques mais reflètent des procédures d'essais de laboratoire menées dans des conditions de laboratoire. Les performances réelles sur le terrain et les résultats découlant des essais dépendent des méthodes de pose et des conditions locales. Les résultats des essais menés sur le terrain peuvent varier en raison de la variabilité des facteurs critiques sur les chantiers. Toutes les recommandations, déclarations et données techniques contenues dans cette fiche technique sont basées sur des tests que nous croyons fiables et corrects, mais la précision et l'exhaustivité de ces tests ne sont pas garanties et ne constituent pas une garantie, quelle qu'elle soit. Des résultats satisfaisants dépendent de plusieurs facteurs hors du contrôle de LATICRETE International, Inc. L'utilisateur doit se fier à ses propres informations et tests afin de déterminer la pertinence du produit pour l'usage prévu. L'utilisateur assume tous les risques, pertes, dommages, dépenses et responsabilités découlant de l'utilisation directe, indirecte ou des conséquences de l'utilisation du produit. LATICRETE ne sera pas responsable envers l'acheteur ou envers tout tiers pour toute blessure, perte ou dommage découlant directement ou non de l'utilisation ou de l'incapacité d'utiliser le produit.

## 5. POSE

### PROCÉDURES DE MÉLANGE POUR DURATOP HP<sup>MC</sup>

Mélanger dans un malaxeur de mortier à pale. Premièrement, verser toute l'eau dans le malaxeur, puis ajouter DURATOP HP<sup>MC</sup>. Pour un écoulement maximal, mélanger 25 kg (55 lb) de DURATOP HP avec 2,4 à 2,8 L (2,5 à 3 pts) d'eau. Mélanger un minimum de 5 minutes pour une consistance d'écoulement élevée. Lorsqu'un volume élevé de DURATOP HP est requis, il peut être acheté en sacs de gros de 1 364 kg (3 000 lb) et mélangé dans un camion de type bétonnière.

Pour un écoulement maximal, mélanger 1 364 kg (3 000 lb) avec 129 à 155 L (34 à 41 Gal) d'eau. Verser la quantité d'eau requise dans le camion type bétonnière. Suspendre le sac de gros au-dessus de l'entonnoir de chargement du camion de malaxage, et charger le matériau sec alors que la vitesse de chargement du camion de malaxage est à plein régime. POUR UN AFFAISSEMENT MAXIMAL, mélanger pendant un minimum de 5 minutes (minimum de 65 tours à un régime de 10 à 15 tours par minute), puis poser le produit. Au moment de la pose, la température doit être entre 10°C et 32°C (50°F et 90°F). Pour une pose par temps froid, de l'eau de mélange chauffée peut être utilisée. La température maximale de l'eau ne doit pas dépasser 43°C (100°F). Pour des poses par temps sec et chaud, l'eau de mélange peut être refroidie à l'aide de blocs de glace. Utiliser E-CON pour protéger les surfaces d'un séchage rapide.

### TECHNIQUES DE POSE SUR DU BÉTON DURCI

#### Exigences du support de béton durci:

Le béton du support doit être structurellement sain et avoir une résistance à la compression minimale de 27,6 MPa (4 000 psi). Lors du calcul des capacités de charge de la dalle, l'épaisseur de DURATOP HP doit être incluse. Les fissures dans le support de béton doivent être réparées avant la pose. Si elles ne sont pas réparées et leurs causes corrigées, DURATOP HP se fissurera au même endroit et pourrait se délaminer. Voir la norme ACI 302.1R pour les directives sur les exigences pour les dalles structurellement saines.

#### Préparation de la surface:

La surface de la dalle de base doit être conforme aux sections 3 et 4 de la norme ACI 503.6R. La surface supérieure de la dalle de base est abrasée pour exposer le granulat à un profil minimum d'une amplitude de 6 mm (1/4 po) entre les points le plus bas et le plus élevé de la surface. Utiliser pour l'application du coulis de liaison de latex ou pour la méthode de liaison par époxy.

#### Apprêtage avec une couche de coulis de liaison:

Pour une surface correctement préparée, soit la couche de coulis de liaison, soit les apprêts de couche de coulis de liaison lieront efficacement la chape à la dalle de base.

**Méthode de la couche de coulis d'époxy:** Apprêter la surface de la dalle de base avec EPOBOND<sup>MC</sup> en suivant les procédures de mélange et d'application décrites sur l'étiquette EPOBOND. Si EPOBOND devait perdre son adhésivité avant la pose de DURATOP HP, réenduire la surface avec EPOBOND.

**Méthode de la couche de coulis de liaison:** Humidifier la dalle de base avec de l'eau jusqu'à obtention d'une surface saturée sèche (SSD). Pour ce faire, tremper le support pendant 12 heures juste avant la pose de la couche de coulis. Retirer toute l'eau de surface en laissant seulement une surface humide. Mélanger des volumes égaux de EVERBOND<sup>MC</sup> et de ciment Portland sec jusqu'à obtention d'une consistance crémeuse comme de la peinture. Balayer le coulis sur la surface humide, pas plus de 30 minutes, avant la pose de la chape. APPRÊTER DE NOUVEAU toutes les zones sèches AVANT la pose de la chape.

**Pose sur du béton durci:** Grâce à une règle à araser ou un rouleau, configurer le niveau d'arasage de la table vibrante à la hauteur finale spécifiée du plancher de béton. Poser DURATOP HP sur le coulis EVERBOND ou l'apprêt EPOBOND trempé, mélanger immédiatement à l'avant de la table vibrante. DURATOP HP doit être posé à environ 3 mm (1/8 po) au-dessus du bas de la table. Araser le produit avec une table vibrante, qui est essentielle pour le raffermissement initial de la chape. Utiliser les méthodes de finition normale du béton pour finir la surface du DURATOP HP. Lors de la passe du lissage à la machine, utiliser une truelle mécanique équipée de sabots flottants pour

conserver la chape ouverte, permettant l'évaporation d'eau et diminuant le risque de boursoufflures à la surface. Lisser mécaniquement jusqu'à obtention du fini désiré. Laisser le fini texturé si une performance antidérapante supplémentaire est nécessaire.

#### **Pose du joint sur un support de béton durci existant:**

Les joints dans le béton de base et dans DURATOP HP<sup>MC</sup> doivent coïncider. Les joints posés dans la chape doivent traverser son épaisseur au complet et passer dans le béton de base à la profondeur et l'espacement requis selon la norme ACI 302. Après une période de cure de 60 jours ou plus, les joints de contrôle peuvent être remplis avec JOINT TITE 750<sup>MC</sup>.

#### **Exigences spéciales et de cure:**

Mûrir à l'eau le DURATOP HP. La zone peut être ouverte pour une utilisation complète en 48 heures, tout en poursuivant le mûrissement à l'eau pendant 7 jours.

### **POSE MONOLITIQUE SUR DU BÉTON PLASTIQUE**

#### **Exigences du béton du support:**

Le béton du support doit être conçu pour développer une résistance à la compression minimale de 27,6 MPa (4 000 psi). Il ne doit pas contenir de chlorures de calcium, de stéarates ou d'autres substances corrosives. Le contenu en air du béton du support doit être d'un maximum de 3% et l'affaissement ne doit pas dépasser 125 mm (5 po). Lors de la pose du béton du support et de la chape, les appareils de chauffage non ventilés et alimentés par des combustibles fossiles ne doivent pas être utilisés. Les appareils de chauffage non ventilés et alimentés par des combustibles fossiles provoqueront la carbonatation du béton frais et du DURATOP HP.

#### **Pose et préparation du béton de support plastique:**

Poser le béton et araser grâce à une table vibrante. Aplanir immédiatement après l'arasage et avant que l'eau d'évacuation n'apparaisse. Une fois l'eau d'évacuation de béton dissipée, finir (poncer) la surface pour obtenir un lit de mortier d'une épaisseur d'environ 6 mm (1/4 po), mesurée du haut des granulats bruts. Grâce à un râteau à peigne, marquer légèrement la surface de béton à des angles droits d'une profondeur d'environ 3 mm (1/8 po).

Lever le niveau d'arasage de la table vibrante à la hauteur finale spécifiée du plancher de béton. Fixer fermement les guides de la table vibrante au support et non à la surface de béton plastique. L'épaisseur minimale de DURATOP HP est de 19 mm (3/4 po). Utiliser la table vibrante à 1/4 de sa vitesse normale.

#### **Pose sur du béton plastique:**

Poser immédiatement DURATOP HP sur la surface de béton à l'avant de la table vibrante. Prendre soin de ne pas dépasser la capacité de la table. DURATOP HP doit être d'environ 3 mm (1/8 po) au-dessus du bas de la table. Araser avec la table vibrante. Mesurer fréquemment la profondeur de la chape.

Si, lors de la pose, des granulats bruts du béton plastique commencent à apparaître à travers la surface de la chape, diminuer la vitesse de fonctionnement de la table vibrante ou retarder toute pose subséquente jusqu'à ce que le béton soit moins plastique.

Utiliser les méthodes de finition normale du béton pour finir la surface du DURATOP HP. Lors de la passe du lissage à la machine, utiliser une truelle mécanique équipée de sabots flottants pour conserver la chape ouverte, permettant une évaporation d'eau adéquate afin de diminuer le risque de boursoufflures à la surface. Lisser mécaniquement jusqu'à obtention du fini désiré. Laisser le fini texturé si une performance antidérapante supplémentaire est nécessaire.

#### **Pose du joint sur une coulée de béton monolithique :**

Les joints posés dans DURATOP HP doivent traverser son épaisseur au complet et passer dans le béton de base à la profondeur et l'espacement requis selon la norme ACI 302.

#### **Exigences de cure spéciales lors de la pose sur du béton plastique :**

Après l'étape de finition finale, mûrir à l'eau la chape. La zone peut être ouverte pour une utilisation complète en 48 heures, tout en poursuivant le mûrissement à l'eau pendant 7 jours.

## **6. DISPONIBILITÉ ET COÛT**

### **Disponibilité**

Les produits L&M<sup>MC</sup> et LATICRETE<sup>®</sup> sont offerts dans le monde entier.

### **Appeler un des numéros suivants pour obtenir des informations relatives aux distributeurs:**

Numéro sans frais: 1 800 243-4788

Téléphone: +1 203 393-0010

Pour tout renseignement sur les distributeurs en ligne, visiter

LATICRETE à: [www.laticrete.com](http://www.laticrete.com).

### **Coût**

Communiquer avec le distributeur LATICRETE le plus proche.

## **7. GARANTIE**

Voir 10. SYSTÈME DE JOINTOIEMENT:

DS 230.13F: Garantie sur les produits LATICRETE

## **8. ENTRETIEN**

Les matériaux de pose non finis LATICRETE et LATAPOXY<sup>®</sup> ne nécessitent pas d'entretien, mais les performances et la durabilité de la pose peuvent dépendre du bon entretien des produits fournis par d'autres fabricants.

## **9. SERVICES TECHNIQUES**

### **Assistance technique**

Pour tout renseignement, appeler la ligne d'assistance du service technique de LATICRETE:

Numéro sans frais: 1 800 362-3331

Téléphone: +1 203 393-0010, poste 235

Télécopieur: +1 203 393-1948

### **Documentation technique et de sécurité**

Pour obtenir la documentation technique et de sécurité, visiter notre site Web: [www.laticrete.com](http://www.laticrete.com).

## **10. SYSTÈME DE JOINTOIEMENT**

Des informations supplémentaires sur les produits sont disponibles sur notre site Web à: [www.laticrete.com](http://www.laticrete.com). Liste des documents connexes:

DS 230.13F: Garantie sur les produits LATICRETE

DS 176.1F: EPOBOND<sup>MC</sup>

DS 176.2F: EVERBOND<sup>MC</sup>

DS 176.5F: JOINT TITE 750