

## SPÉCIFICATION-TYPE POUR LIQUI-HARD ULTRA: DENSIFICATEUR MOLÉCULAIRE ET DURCISSEUR CHIMIQUE POUR BÉTON

### SECTION 03 35 00

#### FINITION DU BÉTON

Note au rédacteur des spécifications: Cette spécification-type est rédigée selon le format de Devis de Construction du Canada (DCC/CSC). La section doit être soigneusement revue et révisée par l'Architecte ou l'Ingénieur afin de rencontrer les exigences du projet. Coordonner cette section avec les autres sections des spécifications et les plans.

Note au rédacteur des spécifications: Le densificateur et durcisseur chimique pour béton LIQUI-HARD ULTRA est un liquide incolore prêt à l'emploi qui durcit et protège le béton de la poussière au niveau moléculaire. Appliqué de façon appropriée, la surface finie offre une nette amélioration de la résistance à l'abrasion et aux produits chimiques et verra sa durabilité augmenter comparativement au béton non traité. Lorsque LIQUI-HARD ULTRA est appliqué et pénètre dans la surface de béton, une réaction chimique se produit pour former un sous-produit qui bouche les pores du béton. LIQUI-HARD ULTRA solidifie le béton et élimine le poudrage et la piquûre.

LIQUI-HARD ULTRA est chimiquement formulé pour procurer rapidement des performances durables au bon moment. Le produit est simplement pulvérisé et laissé humide sur la surface durant 20 minutes. Durant cette courte période, le liquide incolore pénètre rapidement sous la surface. Contrairement aux densificateurs conventionnels, LIQUI-HARD ULTRA ne nécessite pas de brossage pour faire pénétrer ni de rinçage. Après application, la surface présentera un lustre et une protection améliorés ainsi qu'une résistance à l'abrasion supérieure. Ce produit écologique sans COV à base d'eau constitue une option intéressante pour les constructions vertes.

LIQUI-HARD ULTRA est recommandé chaque fois qu'il est nécessaire de durcir les surfaces, de les protéger de la poussière et d'améliorer leur résistance aux produits chimiques et à l'abrasion. Il est idéal, entre autres, pour les planchers des restaurants, usines, entrepôts, silos de stockage, usines de traitement des eaux usées, industries chimiques, raffineries et les zones à circulation piétonnière intense telles que les centres communautaires, arénas, stades, hôpitaux, aéroports et musées. LIQUI-HARD ULTRA peut aussi être employé avec succès avec les durcisseurs à épandre.

#### 1 GÉNÉRALITÉS

##### 1.1 LA SECTION INCLUT

- .1 Préparation de la surface.
- .2 Application du densificateur et durcisseur liquide incolore transparent pour béton.
- .3 Application du rehausseur de béton à l'eau.

##### 1.2 SECTIONS RELIÉES

Note au rédacteur des spécifications: Réviser la liste des sections reliées tel qu'exigé pour le projet. Dressez la liste des autres sections directement reliées au travail relatif à cette section.

- .1 Section 03 00 00 : Béton coulé en place.

### 1.3 RÉFÉRENCES

- .1 ASTM C779: Standard Test Method for Abrasion Resistance of Horizontal Concrete Surfaces.
- .2 ASTM F609: Standard Test Method for Using a Horizontal Pull Slip Meter (HPS).

### 1.4 SOUMISSIONS

- .1 Se conformer à la Section 01 33 00 : Procédures de soumission.
- .2 Soumettre la fiche technique et le mode d'emploi du fabricant.

### 1.5 LIVRAISON, ENTREPOSAGE ET MANIPULATION

- .1 Livrer les matériaux sur le chantier dans leur emballage et contenant d'origine non ouverts avec les étiquettes identifiant clairement le nom et le fabricant du produit.
- .2 Entreposer les matériaux dans un endroit propre et sec selon les instructions du fabricant.
- .3 Protéger le produit du gel.
- .4 Éviter le contact direct avec le produit car celui-ci peut causer une irritation légère à modérée des yeux et/ou de la peau.
- .5 Protéger les matériaux lors de la manipulation et de l'application afin d'éviter les dommages ou la contamination.

### 1.6 EXIGENCES ENVIRONNEMENTALES

- .1 Ne pas appliquer le densificateur et durcisseur de béton lorsque la température du béton est inférieure à 4°C (40°F) ou supérieure à 57°C (135°F).
- .2 Ne pas appliquer sur du béton gelé.
- .3 Ne pas utiliser sur des surfaces très denses ou non poreuses.

## 2 PRODUITS

### 2.1 FABRICANT

- .1 W. R. MEADOWS DU CANADA, 70, Hannant Court, Ontario, Canada L9T 5C1. 8. (800) 563-3618. Télécopieur : (905) 878-4125. Site internet: [www.wrmeadows.com](http://www.wrmeadows.com).
- .2 W. R. MEADOWS DE L'OUEST DU CANADA, 38, Rayborn Crescent, St-Albert, Alberta, Canada T8N 5B4. (800) 661-6971. Télécopieur: (780) 458-1173. Site internet: [www.wrmeadows.com](http://www.wrmeadows.com).

### 2.2 MATERIAUX

- .1 Spécifications basées sur les performances :
  - .1 Le densificateur et durcisseur chimique pour béton sera un liquide incolore à base d'eau prêt à l'emploi formulé avec des matériaux bruts réactifs chimiquement qui respecte la limite de teneur en COV de 100 g/L pour les scellants tel que requis selon les exigences de la South Coast Air Quality Management District de même que la teneur maximale en COV de 400 g/L VOC de la réglementation sur les revêtements architecturaux de l'EPA.

- .2 Le rehausseur de béton sera un rehausseur de plancher de béton à base d'eau prêt à l'emploi contenant un polymère synthétique et un additif antitache exclusif qui respecte la limite de teneur en COV de 100 g/L pour les scellants tel que requis selon les exigences de la South Coast Air Quality Management District de même que la teneur maximale en COV de 400 g/L VOC de la réglementation sur les revêtements architecturaux de l'EPA.
- .2 Spécifications basées sur la technologie propriétaire
  - .1 Densificateur et durcisseur chimique pour béton : LIQUI-HARD ULTRA fabriqué par W. R. MEADOWS.
  - .2 Rehausseur de béton : BELLATRIX fabriqué par W. R. MEADOWS.

### 2.3 PRODUITS RELIÉS

- .1 Eau : Eau potable

## 3 EXÉCUTION

### 3.1 EXAMEN

- .1 Examiner les surfaces à traiter. Aviser l'architecte si les surfaces ne sont pas acceptables. Ne pas débiter l'application tant que les conditions inacceptables n'ont pas été corrigées.
- .2 S'assurer que le béton peut pénétrer dans la surface de béton.

### 3.2 PRÉPARATION DE LA SURFACE

- .1 Protéger les surfaces adjacentes qui ne sont pas à traiter.
- .2 Nettoyer et préparer les surfaces à traiter selon les instructions du manufacturier en s'assurant que toutes les taches, huiles, graisses, agents de décoffrage, poussières et saletés ont été retirés avant l'application.
- .3 Boucher et réparer tous les trous, fissures et parties endommagées qui ont été enlevés jusqu'au béton solide.

### 3.3 APPLICATION

- .1 Appliquer le densificateur et durcisseur chimique de béton selon les instructions du fabricant.
- .2 S'assurer que l'équipement d'application est propre et exempt de produits employés précédemment.
- .3 Ne pas diluer le densificateur et durcisseur chimique de béton.
- .4 Béton frais
  - .1 Appliquer le densificateur et durcisseur chimique de béton non dilué dès que le béton est suffisamment dur pour y travailler après le truillage final.
  - .2 Appliquer le densificateur et durcisseur chimique de béton non dilué à un taux de couverture approximatif de 15,95 à 19,63 m<sup>2</sup>/L (650 à 800 pi<sup>2</sup>/gal.) à l'aide d'un pulvérisateur à basse pression.
  - .3 Ne pas laisser le produit s'accumuler sur la surface.

- .5 Béton existant
  - .1 Saturer la surface avec le densificateur et durcisseur chimique de béton non dilué avec un pulvérisateur, une raclette ou un balai.
  - .2 Maintenir la surface mouillée avec le densificateur et durcisseur chimique de béton durant 20 minutes.
  - .3 Ne pas laisser le produit s'accumuler sur la surface.
  - .4 Laisser sécher durant 2 à 4 heures.
  - .5 Restreindre la circulation durant au moins 4 heures et 12 heures de préférence.

### 3.4 REHAUSSEUR DE BÉTON

- .1 Attendre 24 heures avant d'appliquer le rehausseur de béton.
- .2 Pulvériser le rehausseur de béton à l'aide d'un pulvérisateur industriel fournissant un débit de 1/10<sup>ème</sup> de gallon par minute.
- .3 Mouiller un applicateur en microfibre avec rehausseur de béton avant de l'utiliser.
- .4 Épandre uniformément le rehausseur de béton avec l'applicateur en microfibre en créant une couche mince uniforme monolithe et en s'assurant de ne pas laisser sécher le produit avant qu'il soit complètement étendu.
- .5 Pour des performances optimales, appliquer une seconde couche à un angle de 90° (droit) par rapport à la première, après que celle-ci a séché.
- .6 Laisser le rehausseur de béton sécher durant 24 heures à 2000 tpm.

### PROTECTION

- .1 Laisser sécher la surface au moins 48 heures après l'application et de préférence 72 heures.

FIN DE LA SECTION