**DURALPREP A.C.**

**Agent de liaison et revêtement anticorrosion époxyde à base d'eau**

**DURALPREP A.C.** est un agent de liaison modifié à trois composantes, préproportionné, époxyde à base d'eau combiné à du ciment Portland et un revêtement anticorrosion. DURALPREP A.C. s'utilise comme agent de liaison pour la mise en place de béton frais sur du béton existant et pour la réparation et la restauration des surfaces en béton.

**{Note pour les rédacteurs de devis : Les paragraphes ci-dessous sont conçus pour être intégrés aux parties 2 et 3 des spécifications en trois parties du format CSI (normalement 03 30 00), aux remarques générales des ouvrages du projet ou directement aux plans. Ces paragraphes doivent être attentivement revus et modifiés par un professionnel en conception qualifié afin de répondre aux exigences particulières du projet et d'assurer leur conformité aux codes du bâtiment en vigueur et leur harmonisation avec les autres sections de spécifications et les dessins.}**

PARTIE 2 : PRODUIT

**{Note pour les rédacteurs de devis : DURALPREP A.C. peut être utilisé comme revêtement anticorrosion pour l'acier d’armature et comme agent de liaison pour l'application subséquente de béton ou de mortier de réparation. Lorsque le produit est utilisé comme revêtement anticorrosion, 2 couches sont nécessaires et il faut prévoir de 3 à 6 heures de temps de séchage entre les couches. Le béton ou le mortier de réparation frais doit être mis en place en deçà du temps limite de reprise de la deuxième couche de DURALPREP A.C.}**

2.1 AGENT DE LIAISON ET REVÊTEMENT ANTICORROSION

2.1.1. Agent de liaison à temps limite de reprise prolongé : Agent de liaison à trois composantes, préproportionné, conforme aux normes de COV et un époxyde à base d'eau modifié, combiné à du ciment Portland qui ne forme pas une barrière à la vapeur d'eau et contient un agent inhibiteur de corrosion migratoire pour une utilisation sur le béton et l'acier. L'agent de liaison doit offrir un temps limite de reprise de 24 heures à 24 °C et présenter une adhérence de 18,6 MPa selon la norme ASTM C 882.

1. Produit :

1. Euclid Canada; DURALPREP A.C. [www.euclidchemical.com](http://www.euclidchemical.com/)

2.2 Le fabricant doit être certifié ISO 9001 pour la qualité. Afin d'assurer la compatibilité, tous les produits doivent provenir du même fabricant.

PARTIE 3 : EXÉCUTION

3.1 EXAMEN

3.1.1. Faire l'examen des surfaces en béton sur lesquelles l'agent de liaison époxydique sera appliqué. Aviser l'ingénieur si les surfaces ne sont pas acceptables. Ne pas entreprendre la préparation de la surface ou procéder à l'application avant la rectification des conditions inacceptables.

3.2 PRÉPARATION DE LA SURFACE

3.2.1. Enlèvement du béton : Retirer tout le béton libre ou détérioré selon la directive 310.1R de l’ICRI sur les procédures de préparation des surfaces.

3.2.1.1. Une rainure doit être créée avec une scie autour des zones endommagées des surfaces de béton. La rainure doit avoir une profondeur d'au moins 13 mm (1/2 po), sauf si la scie risquerait d'entrer en contact avec l'acier d’armature. Toutes les rainures doivent être effectuées perpendiculairement à la surface du béton. Les rainures du périmètre doivent être rectilignes et parallèles de façon à obtenir une aire de réparation de forme rectangulaire.

3.2.1.2. Tout le béton de l'aire de réparation doit être retiré jusqu'à une profondeur minimale de 13 mm (1/2 po). Le profil de la surface résultante doit être adéquat pour la liaison conformément aux recommandations écrites du fabricant du mortier de réparation. S'il y a présence de délaminations, de fissures ou de matériau endommagé au-delà de la profondeur d'enlèvement minimale, il faut continuer l'enlèvement jusqu'à ce que tout le béton endommagé, délaminé ou fissuré soit retiré de la zone de réparation.

3.2.1.3. Le profil de surface du béton (CSP) doit correspondre à celui cité dans la documentation du fabricant conformément à la directive 310.2R de l’ICRI intitulée *Selecting and Specifying Concrete Surface Preparation for Sealers, Coatings, Polymer Overlays, and Concrete Repair*.

3.2.2. Préparation de l'acier d’armature : Nettoyer et préparer l'acier d’armature qui

sera enrobé selon la directive 310.1R de l'ICRI.

3.2.2.1. Si au moins 50 % du diamètre de l'acier d’armature est exposé dans les conditions existantes ou en raison de l'enlèvement du béton, si la liaison entre le béton et l'acier d’armature est brisée ou s'il y a présence de corrosion, le béton doit être retiré de manière à créer un dégagement minimal de 19 mm (3/4 po) autour de l'entière circonférence de l'acier pour toute la longueur exposée.

3.2.2.2. Avant l'application du mortier de réparation, nettoyer tout l'acier d’armature exposé jusqu'à l'obtention d'un acier clair fini métallique presque blanc (SSPC SP10).

3.2.2.2.1. S'il y a diminution de plus que 25 % de la section d'une seule barre d'armature ou plus que 20 % pour deux barres adjacentes ou plus, contacter l'ingénieur.

3.2.3. Préparation et nettoyage du béton : Les surfaces qui font l'objet d'une réparation de béton doivent être en bon état sur le plan structural et exemptes de béton détérioré, de poussière, de saleté, de peinture, d'huile, d'efflorescence, de laitance et d'autres contaminants. Le profil de surface du béton (CSP) doit correspondre à celui recommandé par le fabricant du mortier de réparation conformément à la directive 310.2R de l’ICRI.

3.2.4. Nettoyer les surfaces à l'aide d'air comprimé exempt d'huile ou d'un aspirateur.

3.3 APPLICATION

3.3.1. Malaxer et appliquer l'adhésif époxydique conformément aux directives écrites du fabricant.

3.3.2. Mettre en place le béton ou le mortier de réparation sur l'adhésif époxydique en deçà du temps maximum alloué.

3.3.3. En tant qu'agent de liaison :

Malaxer l'agent de liaison et l'appliquer sur le substrat de béton SSS selon les recommandations du fabricant. Laisser mûrir pendant 30 minutes à 24 heures à 24 °C avant de mettre en place le mortier de réparation.

3.3.4. En tant que revêtement anticorrosion :

Malaxer l'agent de liaison, appliquer 2 couches de 0,5 mm (20 mils) sur les surfaces en acier sèches en prévoyant de 3 à 6 heures de séchage entre les couches conformément aux recommandations du fabricant. Laisser mûrir pendant 30 minutes à 24 heures à 24 °C avant de mettre en place le mortier de réparation.