



DURCISSEURS POUR PLANCHERS

DIRECTIVES D'APPLICATION

EUCLID CHEMICAL

INTRODUCTION

Les instructions suivantes détaillent les procédures de mise en place générales des durcisseurs pour planchers fabriqués par Euclid Chemical. Il est recommandé que l'entrepreneur et l'ingénieur consultent la fiche technique propre à chaque produit afin de prendre connaissance des différentes suggestions pour une mise en place réussie.

Ces directives sont rédigées expressément pour les produits EUCO-PLATE HD, DIAMOND-PLATE, EUCO FLAT-PLATE et SURFLEX.

MODE D'EMPLOI

Directives générales :

Cette fiche ainsi que les recommandations suivantes, provenant du document ACI 302, devraient être passées en revue avant la rencontre prébétonnage.

1. Les durcisseurs pour planchers sont conçus pour être appliqués sur des bétons bien formulés. Des conditions climatiques comme des vents forts, une faible humidité ou des températures chaudes ou froides nécessitent que des changements soient apportés aux formulations et que les procédures d'application et/ou de finition soient ajustées. Par temps sec, The Euclid Chemical Company recommande l'utilisation d'EUCOBAR pour aider à retenir l'humidité.

2. Le sol de fondation doit être bien compacté et de niveau. Suivre les recommandations citées dans le document ACI 360 *Design of Slabs on Grade*.

3. Le béton contenant du chlorure de calcium ou des adjuvants ayant une teneur en ions de chlorure supérieure à 0,05 % ne peut pas être traité avec des durcisseurs métalliques. **La teneur en air doit être inférieure à 3 % pour tous les durcisseurs.**

4. Au commencement de chaque journée de bétonnage, le nombre nécessaire de sacs devraient être disposés le long des côtés de l'emplacement de la dalle avant le début des opérations.

5. Le ciment doit être le seul liant présent dans le mélange. L'utilisation d'ajouts cimentaires tels que la cendre volante, le laitier de haut fourneau ou la fumée de silice peut retarder le ressuage, et ces liants ne sont pas recommandés pour une utilisation avec des durcisseurs pour planchers.

6. **Note :** Les durcisseurs colorés (pigmentés) nécessitent une attention particulière pour l'obtention d'une couleur uniforme. Si l'ouvrage comprend la mise en place d'un durcisseur coloré, une apparence et une performance optimales résulteront de ce qui suit :

a. Retarder l'application du durcisseur aussi longtemps que possible afin d'obtenir une saturation maximale de la couleur à la surface de la dalle.

b. Appliquer le durcisseur en deux applications uniformes pour une uniformité optimale.

c. Ne pas trop lisser lors du passage final à la truelle. La plus belle apparence est obtenue si la finition est effectuée manuellement à la truelle.

IMPORTANT : Si l'entrepreneur n'est pas familiarisé avec les techniques d'application standards propres aux durcisseurs pour planchers, il est recommandé de tenir une rencontre prébétonnage afin d'effectuer une revue des formulations du mélange de béton ainsi que des détails de mise en place et de mûrissement pour l'ouvrage concerné. Veuillez contacter votre représentant Euclid Chemical pour de plus amples renseignements.

Mise en place : Les instructions suivantes et les recommandations citées dans le document ACI 302 doivent être suivies attentivement lors de l'application des durcisseurs pour planchers. Utiliser le produit sur des mélanges de béton bien formulés, sans air entraîné et contenant uniquement du ciment d'usage général, et seulement lorsque la température du béton se situe entre 16 et 27 °C. Lorsque les conditions climatiques sont inhabituelles – exposition directe à la chaleur du soleil, vents forts, humidité faible ou basse température – s'assurer de protéger la dalle durant la mise en place du durcisseur. Idéalement, les murs et le toit de l'édifice doivent être en place et la dalle, à l'abri d'une exposition directe. Si cela n'est pas réalisable, l'installation d'écrans antivent protégera le béton frais et plastique de l'évaporation de l'humidité. Il sera ainsi possible de mettre le durcisseur en place plus rapide qu'à l'habitude. Par temps sec, utiliser EUCOBAR (un retardateur d'évaporation et un agent facilitant la finition) pour aider à retenir l'humidité.

Vérifier les spécifications afin de connaître la quantité de durcisseur requise par mètre carré, puis empiler le bon nombre de sacs le long de la zone de mise en place prévue pour la journée. Cette pratique est importante parce qu'elle fournit aux finisseurs une indication pour l'application de la bonne quantité de matériau. Après avoir satisfait aux conditions précédentes, poursuivre de la façon suivante :

Application en une passe : Cette méthode est employée pour les projets rapides (fast track) pour lesquels l'application du durcisseur se fait directement après l'arasage.

Après l'arasage du béton, effectué à la main ou par une méthode mécanique, utiliser un aplanissoir à long manche ou une règle à araser très large afin d'aplanir la surface de la dalle humide ou d'en retirer toutes imperfections. Il faut faire attention de ne pas « fermer » la surface du béton. Cette procédure est immédiatement suivie de l'application de la quantité totale de durcisseur à l'aide d'un épandeur mécanique. Observer le durcisseur : la couleur deviendra plus foncée au fur et à mesure que le matériau absorbera l'eau de ressuage de la dalle. Reporter les opérations d'aplanissement initiales jusqu'à ce que le durcisseur soit complètement humidifié et que le béton atteigne sa prise initiale.

Bien faire pénétrer le durcisseur dans la dalle à l'aide d'une talocheuse-lisseuse mécanique munie de lames à talocher; sinon, le risque de délamination sera accru. Après avoir fait pénétrer le durcisseur dans le béton, et une fois que la dalle a eu le temps de se « consolider », entamer les procédures finales de lissage à la truelle. Finir la dalle selon les spécifications en prenant soin de ne pas « brûler » la surface.

Application en deux passes : Cette procédure est la meilleure à utiliser lorsqu'un durcisseur coloré est appliqué afin de procurer une belle apparence.

Araser et aplanir comme décrit ci-dessus. Laisser la dalle sécher suffisamment de manière à ce que le poids des finisseurs et de leur talocheuse-lisseuse mécanique ne laisse pas de marques. Si un excès d'eau de ressuage demeure sur la surface, utiliser un boyau de caoutchouc pour entraîner l'eau hors de la surface du béton. À l'aide de lames à talocher, ouvrir la surface de la dalle et appliquer les 2/3 de la quantité désirée de durcisseur. Une fois que le durcisseur a pris sa couleur foncée en raison de l'absorption de l'humidité, continuer le processus d'aplanissement afin de faire pénétrer le durcisseur dans la surface.

Lorsque la première application de durcisseur a bien pénétré dans la dalle, mettre immédiatement en place le 1/3 de matériau restant sur la dalle. Porter une attention particulière aux zones où la couleur n'est pas aussi apparente à la suite de la première application. Poursuivre le processus d'aplanissement afin de bien lier la seconde application dans le béton. Une fois le durcissement du béton suffisamment avancé, procéder aux opérations de finition finales telles que décrites ci-dessus.

***** Dans les deux cas, porter une attention scrupuleuse aux bords de la dalle puisque ces sections sécheront plus rapidement que le restant de la dalle.**

Mûrissement : Faire mûrir le durcisseur selon les directives de la fiche technique propre à chaque produit.

Joints renforcés : Les durcisseurs métalliques pour planchers (EUCO-PLATE HD, DIAMOND-PLATE, EUCO FLAT-PLATE) peuvent aussi être utilisés comme mortier lors de la construction de joints de plancher renforcés. Ces joints améliorent la résistance à l'usure et à l'impact des arêtes, augmentant ainsi la durée de vie utile du plancher.

Révision : 1.20

La version anglaise de la présente fiche pourrait contenir de l'information plus récente.

GARANTIE : Euclid Canada, (Euclid), garantit uniquement et expressément que ses produits sont sans défauts de matériel ou de main-d'œuvre pendant un (1) an à partir de l'achat. À moins d'être autorisée par écrit par un responsable d'Euclid, aucune représentation ou déclaration verbale ou écrite par Euclid et ses représentants ne peut modifier cette garantie. EN RAISON DE LA GRANDE VARIABILITÉ DES CONDITIONS DE CHANTIER, EUCLID NE FAIT AUCUNE GARANTIE IMPLICITE OU EXPLICITE QUANT À LA QUALITÉ LOYALE ET MARCHANDE OU L'APTITUDE À REMPLIR UNE UTILISATION ORDINAIRE OU PARTICULIÈRE DE SES PRODUITS ET LES EXCLUT DE SA GARANTIE PAR LE FAIT MÊME. Si un produit Euclid ne rencontre pas la garantie, Euclid remplacera le produit, sans frais pour l'acheteur. Le remplacement du produit sera le seul et exclusif remède disponible et l'acheteur n'aura aucune autre compensation pour des dommages supplémentaires ou consécutifs. Toute réclamation doit être faite dans l'année qui suit l'infraction. Euclid n'autorise personne, en son nom, à faire des énoncés verbaux ou écrits qui modifient les renseignements et les instructions d'installation qui se trouvent sur les fiches techniques ou sur l'emballage. Tout produit Euclid qui n'est pas installé selon les renseignements et les instructions d'installation perd sa garantie. Les démonstrations de produits, s'il y en a, sont faites uniquement pour illustrer l'utilisation du produit. Elles ne constituent pas une garantie ou une variante à la garantie. L'acheteur sera l'unique responsable pour déterminer la pertinence des produits Euclid en fonction des utilisations qu'il veut en faire.