



# VERSASPEED 100

MORTIER À DURCISSEMENT RAPIDE POUR RÉPARATIONS HORIZONTALES

EUCLID CHEMICAL

## DESCRIPTION

VERSASPEED 100 est un mortier de réparation polyvalent, à une composante et au gain de résistance rapide conçu pour les projets de réparation coffrés et horizontaux. Il suffit d'ajouter de l'eau à VERSASPEED 100, un matériau à faible retrait qui possède une résistance à court terme élevée. VERSASPEED 100 est facile d'utilisation pour des travaux nécessitant un délai d'exécution rapide. Les surfaces réparées peuvent être rouvertes à la circulation automobile standard 2 heures après la prise finale. De plus, des revêtements qui ne laissent pas sortir les vapeurs peuvent être appliqués après 4 heures. L'apparence de VERSASPEED 100 est similaire à celle du béton. Il convient pour la réparation de surfaces en béton à une épaisseur d'environ 6 à 150 mm (1/4 à 6 po).

## DOMAINES D'APPLICATION

- Immeubles à logements multiples
- Entrepôts
- Planchers d'institutions, d'industries et de commerces
- Rampes et dalles de stationnement
- Applications coffrées verticales et en surplomb
- Ponts
- Routes
- Autoroutes
- Pavages
- Quais de chargement

## CARACTÉRISTIQUES/AVANTAGES

- Gain de résistance et temps de prise rapides
- Adapté aux applications intérieures ou extérieures
- Ouverture à la circulation légère après 1 heure
- Peut être recouvert d'un époxyde après 4 heures à 21 °C
- Renforcé de microfibres
- Compensation du retrait
- Peut être mis en place pur à une profondeur allant jusqu'à 50 mm (2 po)
- Peut être additionné d'une quantité allant jusqu'à 50 % par poids

## DONNÉES TECHNIQUES

Les données suivantes sont des valeurs typiques obtenues en laboratoire. Il faut s'attendre à des variations modérées lors d'une utilisation sur le terrain.

PROPRIÉTÉ	VALEURS
Résistances à la compression ASTM C 109	1 h.....17,9 MPa 2 h.....24,8 MPa 3 h.....34,5 MPa 1 d.....41,4 MPa 7 d.....51,7 MPa 28 d.....72,4 MPa
Résistance à la flexion ASTM C 348	1 d.....5,7 MPa 7 d.....6,9 MPa 28 d.....10,3 MPa
Résistance à la traction par fendage ASTM C 496	7 d.....3,7 MPa 28 d.....5,4 MPa
Adhérence en cisaillement sur plan incliné ASTM C 882 (modifiée selon TXDOT DMS 4655)	1 d.....12,4 MPa 7 d.....15,9 MPa 28 d.....18,6 MPa
Résistance à la fissuration ASTM C 1581	Durée nette avant la fissuration.....> 140 jours Taux de contraintes..... 0,03 MPa/jour
Changement de longueur (28 d) ASTM C 157*	Cure à l'air.....-0,042 % Cure à l'eau.....+0,007 %
Temps de prise (ASTM C 266)	Prise initiale.....10 à 20 minutes Prise finale.....20 à 40 minutes
Résistance aux cycles de gel/dégel ASTM C 666 Procédure A	300 cycles.....98 %
Module d'élasticité (ASTM C 469)	28 d.....3,3 x 10 <sup>4</sup> MPa
Résistance à l'abrasion (ASTM C 779)	28 d.....0,45 mm (0,018 po) d'usure à 1 h

\*Sur la base de la longueur initiale à 24 heures; poutres de 76 x 76 x 279 mm (3 x 3 x 11 po)

## DURÉE DE CONSERVATION

Un an dans son contenant d'origine non ouvert.

## SPÉCIFICATIONS/CONFORMITÉS

- Alberta Transportation Technical Standards – Spécification B391
- ASTM C 928, *Standard Specification for Packaged, Dry, Rapid-Hardening Cementitious Materials for Concrete Repair*

## RENDEMENT

VERSASPEED 100 est offert en sacs et en seaux de 22,7 kg. **Rendement** : 0,011 m<sup>3</sup> (0,39 pi<sup>3</sup>) par sac/seau lorsque le produit est mélangé à 2,48 litres d'eau. VERSASPEED 100 peut être additionné avec jusqu'à 11,4 kg de gravier naturel de 9,5 mm (3/8 po) propre et SSS. Rendement approximatif une fois le gravier ajouté : 0,0147 m<sup>3</sup> (0,52 pi<sup>3</sup>) par sac/seau de 22,7 kg.

## MODE D'EMPLOI

**Préparation de la surface** : Les surfaces de béton doivent être en bon état sur le plan structural et exemptes de béton libre ou détérioré, de poussière, de saleté, de peinture, d'efflorescence, d'huile et d'autres contaminants. Abraser la surface mécaniquement afin d'obtenir un profil de la surface correspondant à CSP 5 à 7 conformément à la directive 310.2 de l'ICRI. Bien nettoyer la surface abrasée.

**Couche d'apprêt et de liaisonnement (réparations localisées à l'aide d'une scie, enlèvement du béton endommagé et réparations coffrées)** : Bien nettoyer l'acier d'armature exposé, puis appliquer DURALPREP A.C. au béton et à l'acier d'armature dans la zone à réparer. Consulter la fiche technique de DURALPREP A.C. afin d'en connaître le mode d'emploi. De plus, il est possible d'appliquer une couche d'accrochage de VERSASPEED 100 sur la surface de béton saturée superficiellement sèche (SSS) pour le liaisonnement. Le matériau de réparation doit être mis en place sur la couche d'accrochage avant qu'elle ne sèche. **Couche d'apprêt et de liaisonnement (chapes horizontales)** : Pour une adhésion optimale au béton, utiliser EUCOFLOOR EPOXY PRIMER saupoudré de sable comme couche de liaisonnement. Consulter la fiche technique d'EUCOFLOOR EPOXY PRIMER afin d'en connaître le mode d'emploi. De plus, il est possible d'appliquer une couche d'accrochage de VERSASPEED 100 sur la surface de béton saturée superficiellement sèche (SSS) pour le liaisonnement. Le matériau utilisé pour créer la chape doit être mis en place sur la couche d'accrochage avant qu'elle ne sèche.

**Malaxage** : Pour malaxer un seul sac/seau, utiliser une perceuse et une lame de malaxage #P2, #P5 ou #P6, conformément à la directive 320.5 de l'ICRI. Pour les travaux d'envergure, utiliser un malaxeur à mortier à axe de rotation horizontal. La température des matériaux doit se situer entre 15 et 29 °C. Ajouter la quantité d'eau appropriée à la grosseur de la gâchée, puis ajouter VERSASPEED 100. **La quantité d'eau à mélanger avec VERSASPEED 100 est critique. D'abord, ajouter 2,37 litres d'eau par sac/seau de 22,7 kg et mélanger pendant 2 minutes. Si la consistance souhaitée n'est pas obtenue après ces 2 minutes, il ne faut pas ajouter plus de 118 ml d'eau au mélange pour obtenir une consistance améliorée.** Mélanger pendant 2 minutes de plus après l'ajout d'eau. Pour les réparations plus profondes, 50 mm (2 po) à 150 mm (6 po), ajouter 11,4 kg de gravier naturel arrondi de 9,5 mm (3/8 po) propre et SSD (n° 8, ASTM C 33) à VERSASPEED 100. Le gravier naturel doit être dense et non absorbant conformément à la norme ASTM C 127 et non réactif (RAS) conformément aux normes ASTM C 227, C 289 et C 1260.

**Mise en place** : **Important** – Utiliser VERSASPEED 100 lorsque la température se situe entre 2 et 29 °C. Pour des températures supérieures à 29 °C, utiliser VERSASPEED LS100. Allouer environ 15 minutes pour le malaxage, la mise en place et la finition du mortier de réparation VERSASPEED 100 à 22 °C. Pour effectuer les réparations, étendre avec une taloche, une règle à araser ou une pelle carrée jusqu'à ce que l'épaisseur de la surface réparée s'harmonise avec celle du béton adjacent. Ne pas utiliser VERSASPEED 100 pour les réparations de moins de 6 mm (1/4 po) de profondeur.

**Finition** : Finir la réparation de manière à obtenir la texture désirée. Ne pas ajouter d'eau sur la surface pendant l'opération de finition. Pour une mise en place par temps chaud et venteux, il est recommandé d'utiliser le retardateur d'évaporation EUCOBAR afin de prévenir la perte d'humidité par la surface.

**Cure et scellement** : Si aucun revêtement époxydique n'est subséquemment appliqué sur la surface, mûrir la surface avec de l'eau et des feuilles de polyéthylène pendant au moins une journée ou utiliser un agent de cure. S'il est prévu d'appliquer un revêtement époxydique, il est important d'effectuer une cure à l'eau avec du jute humide pendant au moins 2 heures, puis de permettre un séchage à l'air d'au moins 2 heures avant l'application du revêtement. VERSASPEED 100 peut être recouvert d'un système époxydique après 4 heures à 21 °C.

## NETTOYAGE

Nettoyer les outils et l'équipement avec de l'eau avant que le matériau ne durcisse.

## PRÉCAUTIONS/LIMITATIONS

- Utiliser VERSASPEED 100 lorsque la température se situe entre 2 et 29 °C.
- Si l'application d'un revêtement époxydique est prévue, suivre les procédures de préparation de la surface du fabricant du revêtement.
- Lorsque requis, suivre les recommandations du document ACI 305R pour le bétonnage par temps chaud [Guide to Hot Weather Concreting] ou du document ACI 306R pour le bétonnage par temps froid [Guide to Cold Weather Concreting].
- Toujours consulter la fiche de données de sécurité avant l'utilisation

Révision : 5.19

**GARANTIE** : Euclid Canada, (Euclid), garantit uniquement et expressément que ses produits sont sans défauts de matériel ou de main-d'œuvre pendant six mois 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.