

STRUCTUROC V

Mortier à haute résistance et à prise rapide, additionné de fibres pour réparation verticales

STRUCTUROC V est un mortier modifié au polymère, additionné de fibre, monocomposant, à base de ciment portland et à retrait compensé. Il développe de très hautes résistances initiales et ultimes. Il est conçu pour la réparation des structures en béton soit à la verticale ou à l'intrados en fournissant une adhérence supérieure et des résistances à la tension et la flexion élevées. Sa prise rapide et sa densité permettent la mise en place et la sculpture de formes appropriées en une seule opération pour des épaisseurs allant de 5 mm (1/4") jusqu'à 50 mm (2").

UTILISATION

Réparation de toutes surfaces verticales ou à l'intrados.

UTILISATIONS TYPIQUES :

- Ponts, viaducs et tunnels
- Structures de stationnements multi-étagés
- Parapets, piliers et colonnes
- Clarificateurs et réservoirs
- Barrages
- Approuvé par l'Agence Canadienne d'Inspection des Aliments

CARACTÉRISTIQUES ET AVANTAGES

- Monocomposant
- Excellente adhérence au béton
- Dimensionnellement stable : résistant au retrait et à la fissuration
- Haute résistance initiale et ultime à la compression
- Résistant au gel/dégel
- Prise très rapide
- Peut être recouvert 8 heures après son application

PRÉPARATION DE LA SURFACE

Une bonne réparation est obtenue lorsque le mortier de réparation est solidement lié à la surface de béton de base. La surface qui sera réparée doit être rugueuse, saine et propre. Libérer la surface de béton existant par moyens mécaniques, de toute membrane de mûrissement, huile, graisse, béton délaminé, poussière, saleté et autres substances qui pourraient nuire au lien. Préparer la surface et enlever le béton endommagé jusqu'à l'obtention d'un béton rugueux, sain et propre.

La préparation doit se faire mécaniquement afin d'obtenir une condition de surface profilée (CSP) de 2 selon le guide 310.2 de l'ICRI. Saturer d'eau la surface de béton à réparer pendant au moins 12 heures avant l'application du mortier. Enlever tout excès d'eau avant d'entreprendre le ragréage. Ne pas appliquer sur une surface mouillée. Suivre les recommandations de I.C.R.I. pour les structures ayant des barres d'armatures exposées.

COUCHE D'APRÊT

Aucune couche d'apprêt n'est requise.

MÉLANGE DU PRODUIT

Placer les équipements de malaxage près du lieu de travail. Toujours faire le malaxage en ajoutant le produit sec à l'eau de gachage. Pour chaque 3,5 l. à 3,8 l. (0,92 à 1 gal US) d'eau ajouter 1 sac de 22,7 kg de **STRUCTUROC V**. Utiliser un malaxeur à mortier ou une perceuse 1/2" munie d'un malaxeur à palettes. Placer 3,5 l. (0,92 gal US) d'eau propre dans un récipient à malaxage. Ajouter lentement la poudre tout en mélangeant de façon uniforme. Ajouter le reste de la quantité d'eau (ne jamais excéder 3,8 l. (1 gal US) total par sac). **STRUCTUROC V** devrait être malaxé selon la consistance exigée au chantier. Si le malaxage doit s'effectuer de façon manuelle il faut malaxer vigoureusement. Malaxer jusqu'à ce qu'une consistance uniforme soit obtenue.

APPLICATION DU PRODUIT

SURFACES VERTICALES

Appliquer une couche épaisse de **STRUCTUROC V** en utilisant une truelle, une truelle de caoutchouc ou encore des gants pour permettre au produit de bien pénétrer chaque crevasse, fissure ou rebord et d'éliminer aussi toute poche d'air et d'assurer un contact complet avec la surface à réparer ainsi qu'une bonne adhérence. Appliquer tout le matériel du même lot afin

PROPRIÉTÉS PHYSIQUES DU MATÉRIAU @ 23°C (74°F)

RÉSISTANCE À LA COMPRESSION ASTM C109-93 CUBES DE 50 MM (2")

3 heures	21.1 MPa	(3000 psi)
1 jour	40,0 MPa	(5800 psi)
7 jours	48,3 MPa	(7000 psi)
28 jours	68,9 MPa	(10000 psi)

RÉSISTANCE À LA FLEXION ASTM C78

7 jours	14,5 MPa	(2100 psi)
---------	----------	------------

RÉSISTANCE AUX CYCLES DE GEL/DÉGEL ASTM C666 PROCÉDURE B MODIFIÉ

Cycles	Facteur Durabilité (RDF)	Pertes
300	97,2 %	0,72 %

PERMÉABILITÉ AUX IONS CHLORES ASTM C-1202*

28 jours	< 200 coulombs
----------	----------------

RÉSISTANCE au Cisaillement ASTM C882

7 jours	40,0 MPa	(5750 psi)
---------	----------	------------

DURCISSEMENT

Temps ouvrable	20-30 minutes
Prise initiale (Vicat)	40 minutes
Prise finale (Vicat)	55 minutes

ABSORPTION ASTM C-642

	< 5%
	DENSITÉ
	2140 kg/m ³

RETRAIT, CHANGEMENT DE LONGUEUR ASTM C157

	Air libre	A l'eau (immersion)
7 jours	- 0,0268 %	+ 0,0162 %
28 jours	- 0,0592 %	+ 0,0299 %

* Cure humide à 28 jours

STRUCTUROC V

Mortier à haute résistance et à prise rapide, additionné de fibres pour réparation verticales

■ APPLICATION DU PRODUIT (SUITE)

d'ériger des épaisseurs allant jusqu'à 50 mm (2"). L'épaisseur minimum est de 5 mm (1/4"). Deux (2) couches de 50 mm (2") d'épaisseur (ou moins) de **STRUCTUROC V** peut être appliquées l'une après l'autre suivant la prise initiale de 30 minutes de la première.

■ APPLICATIONS DE PLUS DE 50 MM (2") D'ÉPAISSEUR

Placer une ou deux épaisseurs ne totalisant pas plus de 50 mm (2") d'épaisseur, laisser la surface rugueuse et mûrir à l'eau. Après 6 heures, appliquer 1 ou 2 épaisseurs ne totalisant pas plus de 50 mm (2") chacune. Lisser la dernière couche à l'aide d'une truelle ou même d'une éponge. Jeter tout produit qui a commencé sa prise initiale avant d'être mis en place. Ne pas tenter de remalaxer un produit qui a commencé sa prise. Le **STRUCTUROC V** peut être sculpté au profil requis pendant sa prise.

■ MÛRISSEMENT

Le mûrissement est important pour assurer la durabilité du mortier. Le mûrissement doit débiter dès la prise finale. Celle-ci variera selon les conditions du chantier. Aussitôt que l'application est terminée (i.e. aussitôt que la surface réparée est chaude au toucher, semble sèche et durcie) mouiller la surface avec de l'eau propre en portant une attention spéciale de ne pas éroder les surfaces avec la pression de l'eau. Appliquer l'eau jusqu'à ce que toute la surface soit couverte (pour les surfaces verticales) ou jusqu'à ce que les surfaces semblent humides pour 2 minutes (pour les applications à l'intrados). Continuer ce mûrissement pendant 2 heures ou utiliser un produit de mûrissement à base d'eau recommandé par SOLHYDROC.

■ ESTIMATION ET RENDEMENT

Un sac de **STRUCTUROC V** de 22,7 kg (50 lbs) donne un rendement de 12,4 l. (0,43 pi³), quand il est mélangé avec 3,7 Litres (0,98 gal US) d'eau propre. Il couvrira environ 1,95 m² (21,0 pi²) à une épaisseur de 6 mm.

Taux d'étalement par sac de 22,7 kg (50 lbs):

Épaisseur nominale	Superficie approx.
6 mm (1/4")	1,95 m ² (21,0 pi ²)
12 mm (1/2")	0,98 m ² (10,5 pi ²)
25 mm (1")	0,49 m ² (5,25 pi ²)

■ OUTILS RECOMMANDÉS

Les outils suivants assureront une installation efficace et économique:

- Truelles d'acier, de magnésium ou de bois
- Truelles de caoutchouc
- Perceuse 1/2" munie d'un malaxeur à palettes
- Malaxeur à mortier (pour de gros volume)

■ PRÉCAUTIONS ET RESTRICTIONS

La température minimum d'application est de 5°C (40°F). Le produit ne doit pas subir une immersion complète dans les 24 premières heures suivant sa mise en place. Pour des températures chaudes et un temps de séchage rapide incluant une ou plus des conditions tel que:

1. Où la température de l'air ambiant, la surface à réparer ou le matériel est au dessus de 32°C (90°F).
2. Où le courant d'air est continuellement au dessus de 8 km/h.
3. Où le degré d'humidité relative est bas, alors prendre les précautions suivantes:
 - Entreposer les matériaux dans un endroit frais
 - Utiliser de l'eau froide pour le malaxage
 - Ajouter de la glace à l'eau de gâchage
 - Protéger la surface du séchage rapide

■ CONDITIONNEMENT

STRUCTUROC V

Sac de 22,7 kg (50 lbs)
Qté: 56 unité par palette

■ NETTOYAGE

Utiliser de l'eau pour nettoyer les outils immédiatement après leur usage.

■ ENTREPOSAGE

Entreposer dans un endroit sec tempéré. Le produit peut alors être conservé dans des sacs fermés durant 12 mois.

■ SÉCURITÉ

Voir la fiche de données de sécurité. Ce produit contient du ciment Portland et du sable de silice. Il peut causer une irritation aux yeux et à la peau. Éviter tout contact avec les yeux et un contact prolongé avec la peau. Ne pas respirer la poudre. En cas de contact, bien rincer à grande eau.

■ CRÉDITS LEED® ÉLIGIBLES : 3

Matériaux régionaux (MR 5,1 & 5,2)

2 Points

Matériaux à basse-émission (EQ 4,1)

1 Point

SOLHYDROC INC. GARANTIT la qualité de ses produits. Ceux-ci sont conformes à la description donnée dans les fiches techniques, sur les étiquettes et sont appropriés à l'usage auquel ils sont destinés. Solhydroc Inc. n'exerce aucun contrôle sur les conditions de chantiers, les méthodes d'utilisation et les conditions d'emploi. La garantie de Solhydroc couvre uniquement la haute qualité de ses produits.

Produit pour usage professionnel

www.solhydroc.com