

SOLHYDCRETE SCC

Béton auto-plaçant
à haute performance

Le SOLHYDCRETE SCC est un béton auto-plaçant qui offre un temps d'ouvrabilité prolongé ainsi qu'un étalement et une maniabilité supérieurs, pour effectuer des réparations permanentes du béton. Le SOLHYDCRETE SCC est dimensionnellement stable et forme une liaison intégrale avec le béton existant pour restaurer son intégrité structurale.

Le SOLHYDCRETE SCC peut être placé à des épaisseurs de 25 mm à 450 mm (1 po à 18 po) en une seule opération.

■ UTILISATION

Le SOLHYDCRETE SCC est utilisé dans un coffrage pour de réparations partielles ou de pleine profondeur pour les dalles de béton, les poutres, les colonnes, les plafonds et les murs.

UTILISATION TYPIQUES :

- Stationnements, balcons, passerelles, dalles au-dessus, au-dessous et au niveau du sol
- Réparations de structures de ponts et de viaducs
- Réparation structurales dans les tunnels et les barrages

■ CARACTÉRISTIQUES ET AVANTAGES

- Matériel facile à pomper et à placer
- Temps d'ouvrabilité et de manipulation prolongés
- Béton auto-plaçant: ne nécessite pas de vibration lors de la mise en place
- Pas de resuage ou de ségrégation Rencontre les exigences de la norme ASTM C-928 concernant le retrait
- Compatible avec l'utilisation d'inhibiteur de corrosion*
- Retrait minime et perméabilité faible
- Bonne résistance au liaisonnement
- Bonne résistance aux cycles de gel/dégel et aux sels déglaçant
- Propriétés au module de compression semblables au béton conventionnel résultant en une excellente compatibilité avec le béton existant
- Conçu et formulé à l'aide d'agrégats inertes non-réactifs pour éliminer le potentiel de réaction alcali-agrégat (RAA)

■ PRÉPARATION DE LA SURFACE

La surface à réparer doit être propre et rugueuse et doit être libre de tout agent de mûrissement, d'huile, de graisse, de béton délaminé, de saleté et de poussière ou toute autre substance qui peut nuire à l'adhérence. Enlever tout béton endommagé pour obtenir un substrat sain. Délimiter par un trait de scie d'au moins 25 mm autour de la surface à réparer. La préparation doit se faire mécaniquement afin d'obtenir une condition de surface profilée (CSP) de 6 - 10 selon le guide 310.2 de l'ICRI. Saturer la surface à réparer avec de l'eau propre; enlever toute eau stagnante avant et pendant les travaux. La surface doit être saturé, superficiellement sèche (SSS). L'acier d'armature doit être bien nettoyé et dégagé de toutes traces de rouille selon SSPC SP10. Un espace d'au moins 25 mm doit être libéré derrière tout acier d'armature exposé.

■ COFFRAGE

Un agent de démoulage adéquat devrait être utilisé pour permettre d'enlever les coffrages facilement. Pour les réparations à l'intrados et à la verticale, des trous de ventilation devraient être inclus dans le coffrage. Les ports d'injection pour le SOLHYDCRETE SCC ne devraient pas excéder 500 mm (20 po) en diamètre. Tout coffrage doit être construit de façon à éviter l'inclusion d'eau de pré-saturation et doit être suffisamment solide pour éviter la déflexion lors du pompage. L'épaisseur minimum requise dans un coffrage est de 25 mm (1 po).

*Pour plus d'information concernant l'utilisation d'inhibiteur de corrosion, veuillez communiquer avec votre représentant BMQ SOLUTIONS.

PROPRIÉTÉS PHYSIQUES DU MATÉRIAU @ 22,2°C (72°F)

RÉSISTANCE À LA COMPRESSION CSA A23, 2-3C CYLINDRES DE 100MM X 200MM (4" X 8")

24 heures	3,4 MPa	493 psi
3 jours	10,6 MPa	1 537 psi
28 jours	22,5 MPa	3 300 psi

RÉSISTANCE À L'ADHÉSION CSA A23.2-6B

7 jours	1,6 MPa Fissure dans la matrice du béton	230 psi
---------	---------------------------------------------	---------

RÉSISTANCE À L'ADHÉSION ASTM C-882 CISAILEMENT

7 jours	15,5 MPa	2 300 psi
---------	----------	-----------

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

Cycles	Facteur de durabilité des cycles (RDF)
> 300	Passé

MÛRISSEMENT

Temps de prise	300 minutes
----------------	-------------

RÉSISTANCE À L'ÉCAILLAGE ASTM C672

50 cycles	0	Perte de 29,7 kg/m ²
-----------	---	---------------------------------

RETRAIT, CHANGEMENT DE LONGUEUR ASTM C157 AVEC MODIFICATION C928

28 jours	0,065 %
----------	---------

SOLHYDCRETE SCC

Béton auto-plaçant
à haute performance

■ ESTIMATION ET RENDEMENT

SOLHYDCRETE SCC, est empaqueté en sacs ou en chaudières de 25 kg qui donne un rendement de 13 L (0,46 pi³) quand il est mélangé avec 2,6 L d'eau potable.

TAUX D'ÉTALEMENT PAR SAC DE 25 KG :

Épaisseur nominale	Superficie approx.
25 mm (1")	0,5 m ² (5,5 pi ²)
50 mm (2")	0,25 m ² (2,75 pi ²)
100 mm (4")	0,125 m ² (1,38 pi ²)

■ MÉLANGE DU PRODUIT

- Placer 2,4 litres d'eau potable dans le malaxeur et ajouter graduellement le SOLHYDCRETE SCC.
- Après avoir ajouté le sac au complet, ajouter la balance d'eau requise pendant que le malaxeur fonctionne.
- Ne pas dépasser 2,62 litres d'eau par sac de 25 kg.
- Malaxer le matériel pendant 2 à 3 minutes jusqu'à ce qu'un mélange lisse et homogène soit obtenu.

■ APPLICATION DU PRODUIT

MISE EN PLACE

Couler ou pomper le SOLHYDCRETE SCC dans le coffrage et permettre au matériel de pénétrer et bien encapsuler l'acier d'armature qui est exposé. Continuer de couler ou de pomper jusqu'à ce que tous les vides soient comblés pour éviter les poches d'air et les nids d'abeille. Les coffrage ne devraient pas être enlevés avant que le matériel n'atteigne 70 % de sa résistance ultime.

FINITION

Ragrèer et niveler le matériel à la hauteur désirée. Après le nivellement, la surface peut être finie avec une truelle de bois ou de magnésium.

■ PRÉCAUTIONS ET RESTRICTIONS

- Ne pas appliquer sur un béton frais
- Ne pas appliquer à des température en dessous de 5°C
- Ne pas ajouter d'adjuvant à ce produit

■ CONDITIONNEMENT

SOLHYDCRETE SCC :

Sac de 25 kg

■ MÛRISSEMENT

Il est crucial de mûrir le SOLHYDCRETE SCC à l'eau avec de la jute mouillée aussitôt que l'on enlève les coffrages pour maximiser les propriétés physiques du béton auto-plaçant et pour minimiser le retrait plastique.

Le mûrissement à l'eau devrait être effectué pendant une période d'au moins 7 jours après le démontage des coffrages. Avant de procéder à la mise en place d'une membrane de mûrissement, un période minimum de mûrissement à l'eau de 24 heures est recommandée (Réf ACI 308). Les conditions telles que l'exposition au soleil, le vent ou un faible degré d'humidité, peuvent augmenter les probabilités pour le retrait plastique et par conséquent, augmenter l'importance d'un mûrissement humide. Les premières 24 heures suivant le démontage des coffrages sont critiques. Après cette période critique de cure par humidification, une membrane de mûrissement est une alternative acceptable.

■ OUTILS RECOMMANDÉS

Les outils suivants assureront une installation efficace et économique :

- Pompe à mortier telle qu'une Bunker 100 ou autre pompe à béton acceptable
- Perceuse électrique 3/4" munie d'un malaxeur à palettes
- Malaxeur à mortier
- Truelle de bois ou de magnésium

■ 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 6 mois.

■ SÉCURITÉ

Voir la fiche de données de sécurité.

CARACTÉRISTIQUES DU MÉLANGE À L'ÉTAT FRAIS Standard CSA A23.5 - 5°C

Débit d'étalement (ratio d'eau recommandé)

Initiale	600 mm ± 50 mm (24" ± 2")
Après 15 minutes	500 mm ± 50 mm (20" ± 2")
Teneur en air ASTM C457	5 à 9 %
Couleur	Gris béton
Temps d'application	20 - 25 min

BMQ SOLUTIONS 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. BMQ Solutions n'exerce aucun contrôle sur les conditions de chantiers, les méthodes d'utilisation et les conditions d'emploi. La garantie de BMQ Solutions couvre uniquement la haute qualité de ses produits.

Produit pour usage professionnel