



Très fluide; pas de vibration requise pour la consolidation.



Point Lavolette, Trois-Rivières, Québec, Canada.  
Plus de 10 000 sacs ont été utilisés pour réparer des pièces sur les poutres du pont, à des hauteurs allant jusqu'à 60 mètres (200 pieds).



Autoroute 40/540, Québec City, Québec Canada.  
Réparation d'une poutre de soutien vu à travers une forme en plexiglass. Aucune vibration interne n'a été faite. AMBEX-SCC coule sans restriction, par gravité, dans le coffrage de 11 mètres (35 pieds).



Autoroute 40/540, Québec City, Québec, Canada.  
Réparation finie de la poutre de soutien.

## DESCRIPTION

Le béton auto-plaçant haute performance **AMBEX SCC<sup>MD</sup>** est pré-mélangé en sac. Ce matériau cimentaire est utilisé pour la réfection et la construction de structures en béton. Ce mélange est formulé dans le but d'obtenir un seuil de cisaillement faible et une viscosité plastique modérément élevé. Ce mélange peut donc facilement s'écouler et se consolider par lui-même, tout en conservant une stabilité rhéologique adéquate, absence de ségrégation et de ressuage excessif.

La formulation du mélange permet d'obtenir une résistance à la compression minimale de 50 MPa, à 28 jours.

Prêt à l'emploi en ajoutant l'eau au chantier. **AMBEX SCC<sup>MD</sup>** est inclus dans la liste des matériaux éprouvés par le Ministère des Transports du Québec.

## UTILISATIONS

- Réparations structurales
- Planchers en béton à accès restreint
- Barrages, ponts, tunnels, autoroutes
- Barrages et bassins de l'eau
- Quais et structures de canal
- Bases de machinerie diverses
- Réparations des ouvrages de précision

## CARACTÉRISTIQUES

- Auto-plaçant
- Aucune vibration requise
- Stabilité rhéologique (pas de ségrégation et de ressuage)
- Peut être coulé par gravité ou pompé
- Capacité de remplissage élevé
- Excellente résistance aux cycles de gel-dégel et à l'écaillage
- Les agrégats sont non-réactifs et répondent à la norme CSA A23.2-14A

## PRÉCAUTIONS DE COFFRAGE

S'assurer que le coffrage est serré et empêchera le coulis de ciment de s'échapper. Ceci affecterait la capacité d'écoulement et l'aspect du béton. Le coffrage doit être conçu pour la pleine charge de liquide et être vérifié par un ingénieur.

## PRÉPARATION

Pour que le nouveau béton de réparation adhère efficacement au substrat existant de béton, la surface à bétonner doit être propre et exempte de toute matière libre, de béton détérioré, de poussière, de saleté et de tout ce qui pourrait nuire à l'adhérence du **AMBEX SCC<sup>MD</sup>** au substrat. Le substrat doit être rugueux et sain.

Préparer au jet d'eau haute pression et/ou moyens mécaniques appropriés permettant d'obtenir une surface rugueuse, dont le profil de surface minimum est  $\pm 3$  mm, voir CSP 6 selon l'ICRI, guide #03732 (F).

Le béton existant doit être pré-humidifié à saturation (SSS) et l'eau stagnante retirée à l'aide d'un jet d'air ou avec une brosse avant la coulée.

L'acier d'armature doit être propre et exempt de peinture, de poussière, d'huile, de rouille ou de toute autre matière nuisible.

## SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

Rendement par sac de 30 kg	0,014 m <sup>3</sup>
Dimension (agrégats)	2,5 – 10 mm
Étalement (ASTM C- 143)	600 – 700 mm
Résistance en compression (ASTM C- 109)	24 hrs : 10 MPa 7 jours : 35 MPa 28 jours : 50 MPa
Adhérence sur le substrat	3 jours : 1,06 MPa 7 jours : 1,88 MPa
Retrait (ASTM C- 157)	0,065%
Résistance gel et dégel (ASTM C- 666) (313 cycles)	100%
Réseau de bulle d'air (ASTM C- 457)	241 µm
Absorption (ASTM C- 642)	2,8%
Vides perméables (ASTM C- 642)	7,8%
Perméabilité aux ions de chlore (ASTM C- 1202)	295 coulombs
Mesurage (ASTM C- 672)	0,04 kg / m <sup>2</sup>
Pourcentage d'air	5% – 9%
Couleur	Gris
Température d'application	5° C – 30° C

## MALAXAGE

POIDS DU SAC	QUANTITÉ D'EAU
30 kg	3,0 L

L'utilisation d'un mélangeur à béton est recommandée pour obtenir une homogénéité adéquate. L'équipement doit être propre et ne pas contenir de résidus de ciment ou béton secs ou humides. Ajouter 80 % de l'eau avant d'ajouter le produit dans la cuve de mélange. Ajouter le restant de l'eau selon la consistance voulue. Mélanger jusqu'à obtention d'un mélange homogène, durant 2 minutes. Laisser au repos 1 minute et malaxer à nouveau le produit pour une période de 1 minute afin que les adjuvants contenus puissent réagir de manière adéquate. La durée de malaxage peut varier selon les températures et l'outil de malaxage utilisé.

Refroidir le béton dont la température est supérieure à 30° C en utilisant de la glace lors du gâchage en prenant soin de ne pas dépasser la quantité d'eau prescrite.

L'utilisation d'un accélérateur de prise peut être utilisée selon les recommandations du fabricant.

## MISE EN PLACE

La méthode de coulée en place par gravité avec coffrage étanche est généralement celle utilisée. La mise en place du produit dans les coffrages peut aussi être effectuée à l'aide d'une pompe. Ce type de béton ne requiert pas de vibration durant la mise en place.

## MÛRISSEMENT

Couvrir la surface horizontale avec une jute humide et un polythène 6 mil pour 7 jours.

Pour des applications sous 5° C, l'utilisation de toiles isolantes ou système de chauffage pour maintenir une

température ambiante supérieure à 5° C est recommandée. Le substrat peut être chauffé au besoin

## CONDITIONNEMENT

Sacs de 30 kg : 63 sacs par palette

Supersacs de 1000 kg disponibles (16,6 pieds cubes)

## ENTREPOSAGE

Matériau cimentaire sensible à l'humidité

Conserver dans un environnement sec

Durée de vie : 1 an si bien protégé

## CONTRE-INDICATIONS

Travaux par temps chaud ou froid sans protection

Ajout d'additif ou d'adjuvant sans autorisation

Ajout d'agrégat

Ajout d'eau excessif

## ENVIRONNEMENT ET MESURES DE SÉCURITÉ

Ce produit contient du ciment et est réactif au contact de l'eau. Il est irritant pour la peau et les yeux. Lorsqu'en contact avec les yeux, rincer fréquemment avec de l'eau et consulter un médecin. Ne pas frotter les yeux. Ne pas ingurgiter. Le port de gants en caoutchouc, d'un masque anti-poussière et de lunettes de sécurité est fortement recommandé. Garder hors de la portée des enfants. La fiche signalétique est disponible sur demande.

## NETTOYAGE

Immédiatement après l'application, nettoyer les outils avec de l'eau.

## ATTENTION

Ne modifiez pas ou n'ajustez pas les mélanges sans consulter le représentant technique d'AMBEX.

## GARANTIE

AMBEX TECHNOLOGIES DE BÉTON INC. garantit que ce produit performe tel que spécifié dans la fiche technique et convient aux usages auxquels il est destiné. AMBEX ne donne aucune autre garantie explicite ou implicite. La responsabilité de AMBEX en vertu de cette garantie se limite au remplacement du produit jugé défectueux.

## SERVICE TECHNIQUE

AMBEX TECHNOLOGIES DE BÉTON INC.

1522, boul. des Laurentides,

Laval, Québec, Canada H7M 2N7

Tél. 450.662.9147 Sans frais 1.888.351.7585

Fax 450.662.9013 www.ambexcorp.com

Questions? Courriel: ambexinfo@ambexcorp.com

© 2012. TOUS DROITS RÉSERVÉS. AMBEX TECHNOLOGIES DE BÉTON INC. (13/01/2012)

