

Super-Top est un mortier de réparation, haute performance, à prise rapide, modifié aux polymères, à un composant pour les réparations de béton verticales, horizontales ou en surplomb. Il contient un additif pour compenser le retrait. Il est idéal pour toutes réparations de béton structurales ou esthétiques.

CARACTÉRISTIQUES ET AVANTAGES

- Faible masse volumique pour les applications verticales ou en surplomb
- Retrait compensé permettant la réparation structurale de cavités ou de fissures
- La présence de fibres synthétiques réduit le potentiel de fissuration
- Excellente adhérence au béton et à la maçonnerie existante, sans nécessiter l'ajout d'agent de liaison
- Excellente résistance aux cycles de gel-dégel
- Prise rapide pour le temps de retour minimal
- Cure de mûrissement de seulement 24 heures
- Possible d'appliquer une membrane seulement 48 heures après la mise en place *
- Compatible avec l'utilisation d'inhibiteurs de corrosion **
- Le système de management régissant la fabrication de tous les produits KING est certifié ISO 9001 : 2015

* Voir la section Application de membrane pour des informations plus détaillées.

** Pour plus d'informations concernant l'utilisation d'inhibiteur de corrosion avec le Super-Top veuillez communiquer avec votre Représentant technique KING.

CARACTÉRISTIQUES ET AVANTAGES EN OPTION

INHIBITEUR DE CORROSION

SUPER-TOP CI

- L'inhibiteur de corrosion protège les armatures en acier et les autres métaux incorporés dans le béton de la corrosion induite par la carbonatation ou les chlorure
- L'inhibiteur de corrosion pré-mélangé fournit le dosage approprié pour augmenter la protection contre la corrosion

UTILISATIONS

- Réparation de profondeur partielle pour les poutres, les colonnes, les intrados et les dalles en béton sur les ponts, les stationnements multi-étagés, les balcons ou toutes autres structures en béton
- Pour les applications horizontales supérieures à 25 mm (1 po), utiliser le LM-S6 et pour les applications horizontales supérieures à 50 mm (2 po), utiliser le LM-S10
- Pour les applications verticales ou en surplomb dépassant 50 mm (2 po) utiliser le MS-S10 SCC ou le RS-S10 SCC
- Contactez votre Représentant technique KING pour plus d'informations ou des recommandations sur les usages ou les conditions non décrites

PROCÉDURES

Préparation de la surface : Toute surface destinée à entrer en contact avec le Super-Top doit être exempte de toute trace de saleté, d'huile, de graisse ou d'autres substances étrangères susceptibles de nuire à l'adhérence du matériau. Enlever le béton altéré ou détérioré et s'assurer que la surface d'application soit suffisamment rugueuse. Le périmètre de la surface à réparer doit être coupé à l'aide d'une scie à une profondeur minimum de 6 mm (¼ po). Nettoyer la section à réparer avec de l'eau potable et saturer la surface en prenant soin d'y enlever le surplus d'eau libre (SSS).

Malaxage : Mettre 75 % de la quantité d'eau requise dans un malaxeur et y ajouter graduellement le contenu d'un sac de Super-Top. Incorporer lentement le reste de l'eau requise sans excéder la quantité d'eau recommandée. **La quantité d'eau recommandée est de 3,0 L (0,8 gallon US) à 3,25 L (0,86 gallon US) par sac de 25 kg (55 lb.).** Afin d'obtenir un mélange homogène, laisser malaxer pendant un minimum de 3 minutes. Malaxer seulement la quantité pouvant être placée et nivelée à l'intérieur de 15 à 20 minutes étant donné la prise rapide du Super-Top. Si nécessaire réduire la grosseur de la gâchée en conservant le même ratio eau : matériau. Ne pas ajouter d'eau ou ré-humidifier après le malaxage initiale. Pour les applications verticales ou en surplomb, ajuster la consistance en diminuant la quantité d'eau pour obtenir un mélange sans affaissement.

Mise en place : Le mélange et le substrat doivent être maintenus à une température entre 5 °C (40 °F) et 30°C (86 °F). Mettre en place le Super-Top par couches successives jusqu'à une épaisseur maximale de 50 mm (2 po). Consolider à partir du périmètre de la réparation en continuant la mise en place du matériau vers le centre. La surface de chaque passe doit avoir un profilé raclé de 3 mm (¼ po) à 6 mm (¼ po). Conserver la surface de chaque couche humide à l'aide d'un pulvérisateur ou d'une brosse. Appliquer la couche suivante à l'intérieur de 15 à 20 minutes. Lorsque l'épaisseur finale est atteinte, faire la finition pour obtenir la texture entourant la réparation.

MÛRISSEMENT

Le mûrissement est essentiel à l'optimisation des propriétés physiques du Super-Top et à la réduction du retrait plastique. Le mûrissement s'effectue à l'aide d'une cure humide qui doit débiter dès la prise initiale et doit être réalisé selon le guide ACI 308 « Guide to Curing Concrete ». Réaliser une cure humide continue pour une période de 24 heures seulement. Alternativement, appliquer un produit de cure à base d'eau en conformité avec la norme ASTM C 309. Le mûrissement est particulièrement important lorsque l'assèchement de la surface est rapide, par exemple par temps chaud, sec et venteux.

APPLICATION DE MEMBRANE

Toujours suivre les recommandations du fabricant de la membrane et tester la teneur en humidité relative du béton avant d'appliquer une membrane. Veuillez communiquer avec le fabricant de la membrane ou le Représentant technique KING pour obtenir de plus amples informations.

	Application standard sans apprêt ***	Application rapide avec apprêt ****
Méthode de cure recommandée	Cure humide (conformément à la section de Mûrissement)	Protéger contre l'évaporation d'eau (i.e. recouvrir la surface avec un film plastique)
Temps de cure humide recommandé	24 heures	24 heures
Temps de séchage recommandé	24 heures	-
Délai recommandé avant l'application de la membrane	48 heures	24 heures

*** Pour plus d'informations sur l'application de la membrane sans l'utilisation d'un apprêt, se référer au Rapport technique KING intitulé « Application de membrane sur les Produits de construction de King ».

**** Pour plus d'informations sur l'application rapide de la membrane avec l'utilisation d'un apprêt, se référer au Rapport technique KING intitulé « Application rapide de membrane sur les Produits de construction de King ».

DONNÉES TECHNIQUES

Les données suivantes représentent les valeurs caractéristiques obtenues en conditions de laboratoire. Les résultats obtenus en chantier peuvent différer.

TEMPS D'OUVRABILITÉ ^Δ

20 minutes

TEMPS DE PRISE ^Δ

ASTM C 191	(MÉTHODE A)
Initial	25 minutes
Final	45 minutes

RÉSISTANCE À LA COMPRESSION ^Δ

ASTM C 109	CURE À 50 % D'HUMIDITÉ
12 heures	10 MPa (1500 psi)
1 jour	21 MPa (3000 psi)
3 jours	25 MPa (3625 psi)
7 jours	30 MPa (4350 psi)
28 jours	40 MPa (5800 psi)

RÉSISTANCE EN FLEXION

ASTM C 348	
7 jours	7,3 MPa (1060 psi)

MODULE D'ÉLASTICITÉ

ASTM C 469	
28 jours	15,8 GPa (2,3 x 10 ⁶ psi)

COEFFICIENT DE POISSON

ASTM C 469	
28 jours	0,23

RETRAIT DE SÉCHAGE UNI-AXIAL

ASTM C 157	CURE À 50 % D'HUMIDITÉ
28 jours	< - 0,07 %
ASTM C 157	CURE À 100 % D'HUMIDITÉ
28 jours	< + 0,06 %

ADHÉRENCE PAR RÉSISTANCE AU CISAILLEMENT

ASTM C 882	
1 jour	7 MPa (1015 psi)
7 jours	10 MPa (1500 psi)

ABSORPTION

ASTM C 642	2,0 %
-------------------	-------

DURABILITÉ AU GÉL-DÉGEL

ASTM C 666	103,2 %
	(Excellent facteur de durabilité)

RÉSISTANCE EN PRÉSENCE DE SELS DE DÉGLAÇAGE

ASTM C 672	
50 cycles	0,07 kg/m ² (0,014 lb./pi ²)

PÉNÉTRABILITÉ AUX IONS CHLORES

ASTM C 1202	< 1000 Coulombs (très faible)
--------------------	-------------------------------

^Δ Les données suivantes ont été obtenues dans des conditions de laboratoire avec du matériel et à des températures ambiantes de 21 °C (70 °F). Des températures inférieures ou supérieures pourraient respectivement ralentir ou accélérer le temps de prise et le développement des résistances.

RENDEMENT

25 kg (55 lb.) donne environ 0,014 m³ (0,5 pi³).

EMBALLAGE

Le Super-Top est emballé dans des sacs à triple doublures de 25 kg (55 lb.) enveloppés sur des palettes en bois. Tous les produits KING peuvent être emballés pour satisfaire aux exigences spécifiques de chaque ouvrage.

ENTREPOSAGE ET DURÉE DE CONSERVATION

L'entreposage doit se faire dans un endroit sec et protégé des intempéries. Les sacs non-ouverts ont une durée de conservation de 6 mois.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ

Le Super-Top est fabriqué à base de ciments hydrauliques. Le port d'équipements de sécurité utilisés pour la manutention de produits à base de ciment est donc recommandé : gants de caoutchouc, masque anti-poussière et lunettes de sécurité. Les fiches de donnée de sécurité peuvent être fournies sur demande.

Garantie : Ce produit est conçu pour procurer le rendement prescrit dans la présente fiche technique. Si toutefois il est utilisé dans des conditions autres que celles pour lesquelles il est destiné, ou s'il est utilisé d'une façon contraire aux recommandations prescrites dans la présente fiche technique, il risque de ne pas procurer le rendement prescrit aux présentes. Ce qui précède remplace toute autre garantie, déclaration ou condition, exprès ou tacites, y compris, sans s'y limiter, toute condition ou garantie implicite de qualité marchande et de conformité à un usage particulier, ainsi que toute garantie ou condition offertes en vertu de lois applicables ou autrement ou découlant de la conduite habituelle ou des pratiques du commerce établies. [REV.0012_2458717.5]