

## FICHE TECHNIQUE DU PRODUIT

## King® MS-Cable

## Coulis d'ancrage à retrait compensé

## DESCRIPTION DU PRODUIT

King® MS-Cable est un coulis expansif sans sable, haute performance, à retrait compensé, préparé et ensaché en usine et spécialement conçu pour les travaux d'ancrage. King® MS-Cable est formulé avec du ciment Portland, de la fumée de silice, un agent expansif ainsi que d'autres additifs soigneusement sélectionnés.

## DOMAINES D'APPLICATION

- Injection pour la plupart des types d'ancrage tel que boulons d'ancrage, barres d'armatures soutenant le sol durant des excavations ou encore pour la stabilisation de pente, câbles soutenant des murs de fondations directement dans le roc ou dans le sol
- Remplissage de pieux tubulaires
- Coulis structural pour l'installation et l'injection de micropieux

- Coulis pour l'injection d'installations de micropieux
- Coulis pour l'injection de pieux standards
- Construction de colonnes de coulis autour des axes de fondations de pieux/piliers hélicoïdales standards

## CARACTÉRISTIQUES / AVANTAGES

- Haute résistance initiale, permettant une mise en charge des ancrage très tôt dans le processus de construction
- Excellente cohésion
- Excellente résistance au lessivage et dilution par l'eau dans des conditions de sol mouillé
- Facilement pompable
- Propriétés thixotropiques réduisant la perte de coulis dans un terrain fracturé
- Très faible ressuage
- Résistance élevée aux attaques des sulfates
- Très faible perméabilité

## INFORMATIONS SUR LE PRODUIT

Conditionnement	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Sac de 20 kg (44 lb)</li><li>▪ Sac de 25 kg (55 lb)</li></ul> <small>*Conditionnement sur mesure disponible pour répondre aux exigences spécifiques d'un projet</small>
Durée de conservation	12 mois dans son conditionnement d'origine, non-ouvert
Conditions d'entreposage	Entreposer au sec et à l'abri des intempéries
Densité	<b>MASSE VOLUMIQUE</b> <span style="float: right;">ASTM C109</span> 1950 kg/m <sup>3</sup> (121 lb/pi <sup>3</sup> )

# INFORMATIONS TECHNIQUES

Résistance à la compression	TEMPÉRATURE DU COULIS FRAIS : +21 °C (70 °F)		ASTM C109	
	Température de cure			
		+5 °C (40 °F)		+21 °C (70 °F)
	1 jour	4.5 MPa (650 psi)		28 MPa (4060 psi)
	3 jours	30 MPa (4350 psi)		40 MPa (5800 psi)
	7 jours	40 MPa (5800 psi)		45 MPa (6500 psi)
	28 jours	55 MPa (8000 psi)		60 MPa (8700 psi)
	King® MS-Cable testé avec le SikaCem® Accelerator			
	TEMPÉRATURE DU COULIS FRAIS : +21 °C (70 °F)			
	Dosage : 1 bouteille (150 mL)			
Température de coulis frais				
	0 °C (32 °F)	+5 °C (32 °F)		
1 jour	-	8 MPa (1150 psi)		
2 jours	-	30 MPa (4350 psi)		
3 jours	-	40 MPa (5800 psi)		
28 jours	-	60 MPa (8700 psi)		
	+10 °C (50 °F)	+21 °C (70 °F)		
1 jour	15 MPa (2175 psi)	30 MPa (4350 psi)		
2 jours	35 MPa (5075 psi)	38 MPa (5500 psi)		
3 jours	42 MPa (6000 psi)	45 MPa (6525 psi)		
28 jours	60 MPa (8700 psi)	60 MPa (8700 psi)		
Dosage : 2 bouteilles (300 mL)				
	0 °C (32 °F)	+5 °C (32 °F)		
1 jour	-	15 MPa (2175 psi)		
2 jours	20 MPa (3625 psi)	30 MPa (4350 psi)		
3 jours	25 MPa (3625 psi)	40 MPa (5800 psi)		
28 jours	40 MPa (5800 psi)	60 MPa (8700 psi)		
Expansion	3 – 6 % (volume non confiné)	ASTM C940		
Ressuage	Aucun	ASTM C940		
	Ségrégation	Aucune		

## MODE D'EMPLOI

Rapport de malaxage	<p><b>Par sac de 20 kg (44 lb)</b>, le dosage en eau recommandé est de 5,0 L (1,3 gal. US) à 6,7 L (1,77 gal. US). Un faible rapport eau:matériaux de 5,0 L (1,3 gal. US) doit être utilisé pour obtenir une consistance pompable tandis qu'un rapport plus élevé de 6,7 L (1,77 gal. US) doit être utilisé pour une consistance plus fluide.</p> <p><b>Par sac de 25 kg (55 lb)</b>, le dosage en eau recommandé est de 6,25 L (1,65 gal. US) à 8,3 L (2,2 gal. US). Un faible rapport eau:matériaux de 6,25 L (1,65 gal. US) doit être utilisé pour obtenir une consistance pompable tandis qu'un rapport plus élevé de 8,3 L (2,2 gal. US) doit être utilisé pour une consistance plus fluide.</p>	
Rendement	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Environ 0,0133 m<sup>3</sup> (0,47 pi<sup>3</sup>) de coulis frais / sac de 20 kg (44 lb)</li><li>▪ Environ 0,0167 m<sup>3</sup> (0,59 pi<sup>3</sup>) de coulis frais / sac de 25 kg (55 lb)</li></ul> <p><i>*Le rendement peut légèrement varier selon les conditions au chantier.</i></p>	
Fluidité	ÉCOULEMENT 20 – 30 secondes	ASTM C939

## VALEURS DE BASE DU PRODUIT

Toutes les valeurs indiquées dans cette Fiche technique du produit sont basées sur des essais effectués en laboratoire. Les valeurs effectives mesurées peuvent varier du fait de circonstances indépendantes de notre contrôle.

**Remarque :** Tous les moules et matériel de malaxage ont été conditionnés au préalable selon les températures d'essais et la température du coulis frais a été maintenue à +21 °C (70 °F). Les échantillons d'essais ont été préparés, coulés et mûris en respectant les températures indiquées lors des évaluations de résistance à la compression. Le rapport liquide:solides est de 0,33 (eau + Sikacem® Accelerator/King® MS-Cable ); [8,3 L (2,2 gal. US) de liquide pour chaque sac de 25 kg (55 lb) de King® MS-Cable ].

## RESTRICTIONS

- Ne pas utiliser un malaxeur à mortier pour malaxer le matériau
- Déconseillé pour les zones soumises à de très fortes vibrations
- Respecter le dosage en eau recommandé ; excéder le rapport eau:matériau recommandé résultera en une réduction de la résistance à la compression du coulis et en une diminution de ses propriétés physiques.

## ENVIRONNEMENT, SANTÉ ET SÉCURITÉ

L'utilisateur doit lire les fiches de données de sécurité (FDS) correspondantes les plus récentes avant d'utiliser tout produit. La FDS fournit des informations et des conseils sur la manipulation, le stockage et l'élimination sécuritaire des produits chimiques et contient des données physiques, écologiques, toxicologiques et d'autres données relatives à la sécurité.

## INSTRUCTIONS D'APPLICATION

### MALAXAGE

Malaxer le King® MS-Cable selon la consistance requise pour la mise en place.

Incorporer l'eau requise dans un malaxeur à haut taux de cisaillement puis ajouter le produit alors que le malaxeur fonctionne à vitesse moyenne. Augmenter la vitesse de malaxage et continuer à malaxer à haute vitesse pendant trois (3) à cinq (5) minutes. Réduire la vitesse du malaxeur et continuer à malaxer pendant la mise en place du coulis. Il ne devrait pas y avoir un écart de plus de 15 minutes entre le malaxage et le pompage du coulis.

**Remarque :** En raison de ses propriétés thixotropiques, le King® MS-Cable présentera une apparence épaisse et cohésive mais qui sera sans effet sur son aptitude à être pompé.

### NETTOYAGE

Nettoyer tous les outils et l'équipement après utilisation avec de l'eau. Une fois durci, le produit ne peut être retiré que mécaniquement.

## RESTRICTIONS LOCALES

Veillez noter qu'en raison de réglementations locales spécifiques, les données déclarées pour ce produit peuvent varier d'un pays à l'autre. Veuillez consulter la fiche technique du produit local pour connaître les données exactes du produit.

## INFORMATIONS LÉGALES

Les informations contenues dans le présent document et tout autre conseil sont donnés de bonne foi sur la base des connaissances et de l'expérience actuelles de Sika concernant les produits lorsqu'ils sont correctement stockés, manipulés et appliqués dans des conditions normales conformément aux recommandations de Sika. Les informations s'appliquent uniquement aux applications et aux produits expressément mentionnés dans le présent document et sont basées sur des tests de laboratoire qui ne remplacent pas les tests pratiques. En cas de modification des paramètres de l'application, tels que les changements de substrats, etc., ou en cas d'application différente, consultez le service technique de Sika avant d'utiliser les produits Sika. Les informations contenues dans le présent document ne dispensent pas l'utilisateur des produits de les tester pour l'application et l'usage prévus. Toutes les commandes sont acceptées sous réserve de nos conditions de vente et de livraison en vigueur. Les utilisateurs doivent toujours se référer à la version la plus récente de la fiche technique locale du produit concerné, dont des copies seront fournies sur demande ou en consultant notre site Internet à [www.sika.ca](http://www.sika.ca).

KingMS-Cable-fr-CAKING-(11-2023)-3-1.pdf