

FICHE TECHNIQUE DU PRODUIT

Édition 08.2020/v1

DCC Master Format™ 03 62 13

COULIS SANS RETRAIT NON-MÉTALLIQUE

SikaGrout®-112

COULIS CIMENTAIRE TOUT USAGE, NON-MÉTALLIQUE ET SANS RETRAIT

Description	SikaGrout®-112 est un coulis cimentaire ensaché, pompable, sans retrait, non-métallique contenant des agrégats naturels fins, fumée de silice ainsi que d'autres composants soigneusement sélectionnés. Il peut être utilisé à des consistances allant de ferme à coulable.
Domaines d'application	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Applications générales de construction. ▪ Coulis pour assises de colonnes. ▪ Ancrages de tiges filetées, goujons, mains courantes, etc. ▪ Remplissage sous des éléments en béton préfabriqué ou béton coffré en place.
Avantages	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Économique. ▪ Idéal pour combler les espaces vides. ▪ Peut se malaxer et se placer à différentes consistances (ferme, plastique et coulable) avec une consommation en eau relativement basse. ▪ Facile à pomper. ▪ Résistance élevée au lessivage. ▪ Non-corrosif, sans chlorure, non-métallique. ▪ Bonne résistance aux cycles de gel / dégel et à l'écaillage en présence de sels de déverglaçage.
Homologations	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Homologué par le Ministère des Transports du Québec (MTQ). ▪ Homologué par le Ministère des Transports de l'Ontario (MTO) ▪ Qualification en cours par <i>The Road Authority</i> (TRA) ▪ Conforme à la norme ASTM C1107 (coulis de type C).

Données techniques

Conditionnement	Sac de 25 kg (55 lb)		
Couleur	Gris béton		
Consommation	Environ 13,6 L (0,48 pi³) par sac de coulis (consistance coulable)		
Conservation	12 mois dans son conditionnement d'origine non-ouvert. Entreposer au sec, en s'assurant que le produit n'est pas exposé à la pluie, à la condensation ou à une haute humidité. Pour de meilleurs résultats, entreposer le produit entre 18 et 29 °C (65 et 84 °F) avant usage.		
Rapport de malaxage	Ferme	2,3 L (0,61 gal. US) d'eau par sac	
	Plastique	3,1 L (0,82 gal. US) d'eau par sac	
	Coulable	4,0 L (1,0 gal. US) d'eau par sac	
Propriétés à 23 °C (73 °F) et 50 % H.R.			
	Ferme	Plastique	Coulable
Densité (humide) ASTM C138		2170 kg/m³ (135 lb/pi³)	2155 kg/m³ (134 lb/pi³)
Écoulement ASTM C1437		110 %	> 150 %
Volume d'eau par 25 kg (55 lb)	2,3 L (0,61 gal. US)	3,1 L (0,82 gal. US)	4,0 L (1,0 gal. US)
Temps d'emploi	30 minutes	60 minutes	60 minutes
Prise initiale ASTM C191 (Méthode A)			
Initiale		2 - 4 h	5 - 8 h
Finale		2 - 5 h	7 - 10 h
Résistance à la compression ASTM C109, MPa (lb/po²)			
1 jour		25 (3625)	21 (3000)
3 jours	50 (7250)	30 (4350)	25 (3625)
7 jours	55 (8000)	45 (6500)	40 (5800)
28 jours	70 (10150)	55 (8000)	50 (7250)
Résistance d'adhérence au cisaillement oblique ASTM C882, MPa (lb/po²)			
28 jours		14,0 (2030)	13,6 (1970)
Module d'élasticité ASTM C469, GPa (lb/po²)			
28 jours		27,5 (4,0 x 10 ⁶)	22,5 (3,25 x 10 ⁶)
Expansion durcie ASTM C1090			
28 jours		0,03 %	0,06 %
Absorption ASTM C642			
28 jours		8,2 %	13,0 %
Résistance aux cycles de gel/dégel ASTM C666			
28 jours		105 %	108 %
		(Excellent facteur de durabilité)	
Résistance à l'écaillage ASTM C672			
25 cycles		0,01 kg/m² (0,002 lb/pi²)	0,04 kg/m² (0,008 lb/pi²)
50 cycles		0,09 kg/m² (0,02 lb/pi²)	0,20 kg/m² (0,04 lb/pi²)

MODE D'EMPLOI

Préparation de la surface

Enlever toute trace de graisse, huile, laitance, glace ou neige et matières étrangères des surfaces avec lesquelles le coulis entrera en contact.

Les fondations en béton devront être rugueuses pour ne pas présenter une surface lisse qui empêcherait le liaisonnement du coulis à la fondation. On dépoussièrera et enlèvera toutes les particules libres avec un jet d'eau à haute pression ou tout autre moyen approprié. Les fondations en béton âgées de moins de 28 jours devront être gardées humides pour au moins 12 heures et les fondations plus âgées, pour un minimum de 24 heures, avant de placer le coulis. Les surfaces de béton devront être exemptes de toute eau stagnante avant la mise en place du coulis (condition SSS).

Tous les éléments à fixer devront être positionnés et ancrés au préalable avant l'injection du coulis, à l'exception des boulons d'ancrage et des goujons qui peuvent être placés dans le coulis frais injecté, si les conditions du chantier le permettent ; le tout sera laissé à la discrétion des ingénieurs de chantier. Le coffrage utilisé pour contenir le coulis des plaques d'appui devra être réalisé dans les règles de l'art et étanchéifié adéquatement pour empêcher toute fuite de coulis. On devra également prévoir des sorties d'air pour permettre l'évacuation de l'air déplacé par le coulis en mouvement.

Malaxage

Malaxer à basse vitesse (300 - 450 tr/min) à l'aide d'un malaxeur/perceuse de forte puissance équipé d'une pale de malaxage (type *Jiffy* ou *Exomixer*®) ou dans un malaxeur à coulis de taille appropriée. Utiliser une quantité minimale d'eau conformément aux exigences de la mise en place. Lorsque tous les matériaux secs ont été ajoutés à l'eau, continuer de malaxer pendant trois (3) minutes.

Application

Consistance coulable – SikaGrout®-112 peut être coulé ou pompé en place. Couler sans interruption à partir d'une hauteur adéquate pour maintenir une pression qui permettra au produit de combler les vides. Par pompage, procéder de manière à ne laisser aucun espace non-rempli. Les joints des coffrages devraient être calfeutrés avec un mastic approprié. Il faudra prévoir des événements aux points hauts pour permettre à l'air de s'échapper.

Consistance plastique – Placer et consolider en place à l'aide d'une tige ou d'une truelle dans les zones où le produit ne peut pas venir se placer. La consistance devrait être similaire à celle d'un mortier de maçonnerie (étalement entre 100 et 115 %, selon la norme ASTM C1437).

Consistance ferme – Compacter ou pilonner le matériau en place à l'aide d'un outil de bourrage (métallique ou en bois dur) ou d'une truelle de maçon. La consistance du mélange doit être telle que le pressage d'une boule ferme de matériau dans la main ne présente aucune trace de fissuration ou de remontée d'humidité excessive en surface.

Pour toute information complémentaire, se référer à la déclaration de méthode Sika pour les coulis cimentaires.

Mûrissement

Pour obtenir une performance conforme aux données techniques, la cure est requise et devra être faite selon les recommandations de l'ACI 308 pour les bétons cimentaires. Exécuter la cure selon une méthode reconnue, comme perlumératation d'eau, toile de jute humide, pellicule de polyéthylène blanc ou agent de cure à base d'eau approuvé, comme le Sika® Florseal WB 18 & 25. Alternativement, l'utilisation de couvertures de mûrissement Sika® UltraCure DOT™ ou NCF™ est fortement recommandée. La cure doit commencer immédiatement après la mise en place et la finition. Protéger le produit fraîchement appliqué de la lumière directe du soleil et des intempéries (vents forts, pluie et gel).

Nettoyage

Nettoyer les outils et l'équipement immédiatement avec de l'eau. Le produit durci ne peut être enlevé que manuellement ou mécaniquement. Se nettoyer les mains et la peau souillées avec de l'eau chaude savonneuse ou utiliser les serviettes Sika® Hand Cleaner.

Restrictions

- L'entreposage du produit est particulièrement important. Il est essentiel de le protéger de la pluie, de la condensation ou d'une forte humidité ; à défaut, la pénétration de l'humidité à travers le sac engendrera la formation de mottes de matériau.
- Pour de meilleurs résultats, la température du produit au moment du malaxage et de l'application devrait se situer entre 18 et 29 °C (65 et 84 °F). Des températures plus basses peuvent conduire à des développements de résistance plus lents.
- Garder le coulis humide, la température ambiante et la température du substrat entre 5 et 32 °C (41 et 89 °F) pour une période de 72 heures après la mise en place.
- Protéger le SikaGrout®-112 fraîchement appliqué du gel durant la prise.
- Épaisseur minimale d'application : 25 mm (1 po).
- Épaisseur maximale d'application : 102 mm (4 po).
- Pour le remplissage de vides de dimensions dépassant 102 mm (4 po), utiliser un autre produit de la gamme SikaGrout® ou un béton autoplaçant de la gamme Sikacrete®.
- Ne pas utiliser dans les endroits exposés à de très fortes vibrations.
- Pour le scellement de boulons d'ancrage/goujons par injection de coulis, le diamètre du trou devrait être 25 mm (1 po) plus grand que le diamètre de la barre.
- Les trous de boulons d'ancrage/barre devraient être préhumidifiés une (1) heure avant l'injection du coulis. La surface des trous doit être saturée superficiellement sèche (SSS) au moment de l'injection du coulis.
- Ne pas utiliser comme mortier de réparation ou de resurfaçage ou dans les endroits non-confinés.
- N'utiliser que de l'eau potable.

Santé et sécurité

Pour plus de renseignements et conseils relatifs à la manipulation, l'entreposage et l'élimination des produits chimiques, les utilisateurs doivent consulter la FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ la plus récente du produit contenant les données physiques, écologiques, toxicologiques et autres données portant sur la sécurité.

**GARDER HORS DE LA PORTÉE DES ENFANTS
POUR USAGE INDUSTRIEL SEULEMENT**

Les renseignements et, notamment, les recommandations touchant l'application et l'utilisation ultime des produits Sika sont communiqués de bonne foi, sur la base des connaissances et de l'expérience actuelles de Sika, et concernent les produits entreposés, maniés et appliqués dans des conditions normales, dans le délai d'utilisation prescrit. Dans la pratique, les matériaux, les substrats et les conditions réelles du site peuvent varier de manière substantielle. Par conséquent, Sika n'offre aucune garantie quant à la qualité marchande ou à la convenance à un usage particulier et décline toute responsabilité relativement aux renseignements, aux recommandations et aux conseils fournis. Les droits exclusifs des tiers doivent être respectés. Sika accepte toutes les commandes sous réserve de ses modalités de paiement et de livraison courantes. Les utilisateurs doivent toujours consulter la plus récente version de la Fiche technique du produit qu'ils peuvent obtenir sur demande ou en consultant notre site Internet à www.sika.ca.

SIKA CANADA INC.**Siège social**

601, avenue Delmar
Pointe-Claire, Québec
H9R 4A9

Autres sites

Toronto
Edmonton
Vancouver

1-800-933-SIKA
www.sika.ca

Certifié ISO 9001 (CERT-0102780)
Certifié ISO 14001 (CERT-0102791)