

FICHE TECHNIQUE DU PRODUIT

Édition 08.2018/v1

DCC Master Format™ 03 60 00

COULIS

Sikadur® LT Grout

RÉSINE D'INJECTION, COULIS OU SYSTÈME D'ANCRAGE À PRISE RAPIDE POUR BASSE TEMPÉRATURE

Description	Sikadur® LT Grout est un produit modifié au vinyl ester à basse viscosité qui durcit à des températures inférieures à 0 °C (32 °F) et que l'on charge avec Sikadur® Aggregate pour obtenir la consistance d'un coulis ou d'un mortier. Il est de plus possible d'obtenir une résine d'injection en utilisant uniquement les composants A et B (anciennement Sikadur®-328LT).
Domaines d'application	<ul style="list-style-type: none"> ▪ L'injection sous pression de fissures fines (0,18 à 0,56 mm [0,007 à 0,022 po]) dans les substrats structuraux en béton, maçonnerie ou autres substrats appropriés, à de basses températures. ▪ Alimentation par gravité de fissures fines sèches dans les ouvrages en béton ou maçonnerie horizontaux afin de les imperméabiliser contre la pénétration de l'eau et des solutions nuisibles, à de basses températures. ▪ Avec un rapport agrégats/résine de 4:1, on obtient une consistance fluide. Ce mélange permet d'ancrer des boulons ou des barres d'armatures dans le béton ou le roc. ▪ Avec un rapport agrégats/résine de 5:1, on obtient un coulis de consistance coulable. Ce coulis à prise rapide peut servir à repositionner les équipements et la machinerie, plaques de base, plaques d'appui ou de colonnes. ▪ Avec un rapport agrégats/résine de 7,5:1, il donne un mortier de réparation à prise rapide pour les surfaces exposées à des agents chimiques, là où le béton s'est érodé ou la brique antiacide a rompu. Excellent pour réparation de surfaces horizontales de réservoirs, de socles et les bassins de confinement.
Avantages	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Durcit à des températures inférieures au point de congélation. ▪ Peut être préparé à diverses consistances de charge pour donner des coulis et des mortiers plus ou moins fluides. ▪ Sikadur® LT Grout présente une grande résistance chimique à un vaste éventail d'acides, d'alcalis et de sels. ▪ Peut être appliqué à des températures aussi basses que -40 °C (-40 °F). Il mûrit quand la température ambiante est de -20 °C (-4 °F) et plus (consistance coulis et mortier seulement). ▪ Homologué par le Ministère des Transports du Québec.

Données techniques

Conditionnement

Consistance	Résine d'injection	Fluide	Coulable	Coulable	Truellable
Épaisseur d'application	0,18 à 0,56 mm (0,007 à 0,022 po)	Annulaire 6 - 12 mm (1/4 - 1/2 po)	10 - 25 mm (3/8 - 1 po)	25 - 50 mm (1 - 2 po)	6 - 25 mm (1/4 - 1 po)
Rapport de malaxage		4:1	5:1	5:1	7,5:1
Composant A (Résine)	3,75 L (0,99 gal US)	3,75 L (0,99 gal US)	3,75 L (0,99 gal US)	3,75 L (0,99 gal US)	3,75 L (0,99 gal US)
Composant B (Durcisseur)	125 g (4,4 oz)	125 g (4,4 oz)	125 g (4,4 oz)	125 g (4,4 oz)	125 g (4,4 oz)
Sikadur® Aggregate-3	-	16 kg (35 lb) (4/5 sac)	20 kg (44 lb) (1 sac)	-	30 kg (66 lb) (1 1/2 sacs)
Sikadur® Aggregate-8	-	-	-	20 kg (44 lb) (1 sac)	-
Consommation	1 L = 1 m ² de résine (épaisseur : 1 mm) (1 gal US = 231 po ³)	9,5 L (0,34 pi ³)	11,4 L (0,4 pi ³)	11,4 L (0,4 pi ³)	15,5 L (0,55 pi ³) 2,4 m ² à 6 mm

Conservation

Composant A : 6 mois dans son emballage d'origine, non-ouvert.

Composant B : 12 mois dans son emballage d'origine, non-ouvert.

Composant C : indéfiniment. Les composants du coulis Sikadur® LT Grout peuvent être entreposés à l'extérieur, sur palettes, à condition d'être recouverts de plastique. La résine ne gèle pas.

Propriétés à 23 °C (73 °F) et 50 % H.R.

Composant A (résine)

Densité 1,05 kg/L (8,7 lb/gal. US)
Viscosité 500 cps
Couleur Gris

Composant B (durcisseur)

Poudre de peroxyde de benzyle 50 % active

Composant C

Sikadur® Aggregate-3 ou Sikadur® Aggregate-8

Composants A+B (mélange, comme apprêt ou résine)

Densité 1,05 kg/L (8,7 lb/gal US)
Viscosité 500 cps
Couleur Gris

Teneur en extraits secs (poids)

100 %

Vie en pot, 200 g (7 oz)

12 min

Vie en pot, 200 g à -20 °C (7 oz à -4 °F)

1 h 30 min

Temps de mûrissement pour un échantillon de 690 mL (23 oz liq.)

Température

Temps

25 °C (77 °F)

20 min

5 °C (41 °F)

60 min

-10 °C (14 °F)

3 h 30 min

Composants A+B+C (agrégat:résine 7,5:1)

Masse volumique	2155 kg/m ³ (134 lb/pi ³)
Absorption d'eau après 24 h	0,15 %
Résistance à la compression ASTM C579 (méthode B à -10 °C [14 °F])	
1 jour	52 MPa (7545 lb/po ²)
7 jours	63 MPa (9141 lb/po ²)
28 jours	70 MPa (10 157 lb/po ²)
Coefficient de dilatation thermique	17,5 x 10 ⁻⁶ /°C (9,7 x 10 ⁻⁶ /°F)

Essais sur le terrain dans le roc

Température ambiante lors des essais : -7 °C (19 °F) à -10 °C (14 °F). Fond et paroi des trous mouillés. Nettoyage des trous à l'air comprimé. Diamètre des trous : 70 mm (2 3/4 po). Percés avec un trépan à pointe de diamant. Diamètre des barres Dywidag : 48 mm (2 po). Mélange agrégat:résine 4:1, par poids.

Essais d'arrachement

Profondeur d'encastrement	Charge de rupture	Zone de rupture
mm (po)	kN (lbf)	
305 (12)	645 (14,5 x 10 ⁴)	Surface de collage
508 (20)	734 (16,5 x 10 ⁴)	Aucune
914 (36)	734 (16,5 x 10 ⁴)	Aucune

Les propriétés des produits reflètent généralement des moyennes obtenues en laboratoire. Certaines variations peuvent se produire au chantier sous l'influence de conditions environnementales locales et de facteurs tels que la préparation, l'application, le mûrissement et les méthodes de tests des produits.

MODE D'EMPLOI**Préparation de la surface**

Pour injecter sous pression ou par gravité dans les fissures, veuillez consulter Sika Canada.

Enlever les vieux enduits se trouvant sur le béton. Le nouveau béton devrait avoir durci pendant au moins 28 jours. On obtient les meilleurs résultats sur des surfaces sèches, mais le produit colle à des surfaces propres et humides. Enlever de la surface toute trace de corps étrangers.

Employer les moyens nécessaires pour enlever les contaminants, les dépôts de laitance, ou les produits de mûrissement, car ils nuiraient à l'adhérence. On accordera une attention spéciale à l'huile et aux autres produits étrangers qui auraient pu pénétrer dans le béton. Procéder à des essais d'arrachement pour contrôler la qualité de la préparation. Si le substrat est gelé, le chauffer pour faire disparaître le givre. Préparer les trous en les nettoyant à l'air comprimé (exempt d'huile) pour en chasser les résidus de forage et l'excédent d'eau.

Malaxage

Mélanger le composant A (résine) à l'aide d'un agitateur basse vitesse (300 tr/min) et y incorporer lentement le composant B (durcisseur) au peroxyde de benzyle. Il se produira un net changement de couleur. C'est à ce moment qu'il faut ajouter Sikadur® Aggrégat lentement, tout en continuant de mélanger. Poursuivre le malaxage pendant deux (2) minutes après que tout l'agrégat ait été mouillé par la résine.

Application

Avant d'appliquer le mélange à 7,5:1, la surface doit être apprêtée. Pour ce faire, appliquer le composant A (résine) Sikadur® LT Grout additionnée du composant B (durcisseur), à raison de 4 m²/L (163 pi²/gal US). Pendant que cet apprêt est toujours liquide, mélanger et mettre en place le mortier Sikadur® LT Grout à 7,5:1. Le ratio de malaxage 5:1 Sikadur® LT Grout est suffisamment riche en résine pour être appliqué sans apprêt. Les matériaux mélangés doivent être appliqués immédiatement après le malaxage.

Pour injecter sous pression ou par gravité dans les fissures, veuillez consulter Sika Canada.

Nettoyage

Enlever le produit non-durci des outils et de l'équipement à malaxer avec du Méthyle Iso-Butyle Kétone (MI-BK). Ne pas employer de xylène. On peut au besoin utiliser de l'acétone.

Restrictions

- Sensibilité à l'humidité. Le coulis Sikadur® LT Grout adhère au béton sec en surface.
- Chasser l'eau libre à l'air comprimé, on obtient les meilleurs résultats sur des surfaces sèches.
- Le Sikadur® LT Grout ne doit pas être dilué (résine). Les solvants peuvent entraver le mûrissement.
- Le béton doit avoir été coulé au moins 21 à 28 jours avant la mise en oeuvre, selon les conditions de séchage et de mûrissement.
- Résine : température de mûrissement sur place minimale : -5 °C (23 °F) à moins d'utiliser une formule adaptée à -20 °C (-4 °F).
- Épaisseur maximale de résine pure : 3 mm (1/8 po).
- N'est pas adapté à l'injection des fissures sous pression hydrostatique, humides, mouillées ou en présence d'eau vive.
- Le Sikadur® LT Grout contient un monomère inflammable : il est donc interdit de fumer, d'utiliser des machines qui pourraient produire des étincelles; les flammes nues et les veilleuses sont proscrites sur le lieu de pose.

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, Quebec
H9R 4A9

Autres sites
Toronto
Edmonton
Vancouver

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

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