

FICHE TECHNIQUE DU PRODUIT

Sikadur[®]-53 CA

COULIS STRUCTURAL À BASE DE RÉSINE ÉPOXYDE CONÇU POUR DES APPLICATIONS D'INJECTION, D'ANCRAGE ET DE CALAGE

DESCRIPTION DU PRODUIT

Sikadur[®]-53 CA est un coulis structural bicomposant à base de résine époxyde, conçu pour des applications d'injection, d'ancrage et de calage/assises et pour une utilisation à des températures comprises entre 5 et 30 °C (5 et 86 °F).

DOMAINES D'APPLICATION

Sikadur[®]-53 CA doit être uniquement utilisé par des installateurs qualifiés et expérimentés.

- Injection de vides et de fissures par gravité ou sous pression, y compris dans des environnements humides ou immergés
- Jointoiment d'ancrages, poteaux, connecteurs pour les sols en bois mixtes ou en béton, etc.
- Calage de plaques d'appuis, socles de machines, selles métalliques de support de rails (travaux ferroviaires, voies de grue), profilés métalliques, etc.
- Remplissage de cavités, de vides, etc., y compris en milieu submergé (par déplacement de l'eau en place lors du remplissage avec le Sikadur[®]-53)

CARACTÉRISTIQUES / AVANTAGES

- Permet le traitement de fissures de 0,5 à 30 mm (0,02 et 1,18 po) de large, par gravité ou injection sous pression
- Applicable à une épaisseur maximale de 30 mm (par couche) pour la réalisation d'assises et de calages
- Température d'application entre 5 et 30 °C (41 et 86 °F)
- Durcit sans retrait
- Durcit même dans des conditions humides
- Barrière contre l'humidité et l'oxygène
- Empêche l'entrée d'eau et l'infiltration de substances provoquant la corrosion des armatures dans les structures
- Bonne adhérence sur le béton, l'acier, les éléments de maçonnerie, la pierre
- Bonne adhérence sur les substrats cimentaires immergés dans l'eau salée
- Déplace l'eau des fissures et des vides lors du remplissage
- Bonne résistance mécanique, même après durcissement sous l'eau
- Injectable avec une pompe à piston ou avec du matériel d'injection grande capacité

HOMOLOGATIONS / NORMES

Homologation par le Ministère des Transports du Québec (MTQ).

INFORMATIONS SUR LE PRODUIT

DCC MasterFormat[®]

03 64 23 | COULIS D'INJECTION ÉPOXY

Composition / Fabrication

Mélange de résine époxyde et de charges spéciales

Conditionnement

Kits prédosés de 6 L (1,59 US gal.) et 12 L (3,17 US gal.) divisés en 2 composants (A+B)

kit de 6 L (1,59 US gal.)

Comp. A	~4.68 L (1.24 US gal.)
---------	------------------------

Comp. B	~1.33 L (0.35 US gal.)
---------	------------------------

kit de 12 L (3,17 US gal.)

Comp. A	~9.35 L (2.47 US gal.)
---------	------------------------

Comp. B	~2.65 L (0.70 US gal.)
---------	------------------------

Durée de conservation

2 ans dans son conditionnement d'origine, non-ouvert et entreposé dans les conditions adéquates (voir 'Conditions d'entreposage').

Conditions d'entreposage

Entreposer au sec entre 5 et 30 °C (41 et 86 °F). Ne pas exposer le produit au soleil ou au gel.

Couleur

Comp. A	Gris
---------	------

Comp. B	Transparent
---------	-------------

Comp. A + Comp. B (mélangés)	Gris béton
------------------------------	------------

Densité

à 23 °C (73 °F) et 50 % H.R

Comp. A	~2,33 kg/L
---------	------------

Comp. B	~1,01 kg/L
---------	------------

Comp A + B (mélangés)	~2,07 kg/L
-----------------------	------------

Viscosité

3 320 cps (Composants A et B mélangés)

Teneur en composés organiques volatils (COV)

27 g/L

(ASTM D2363)

INFORMATIONS TECHNIQUES**Dureté Shore D**

91 (7 jours à 23 °C (73 °F) et 50 % H.R)

(ASTM D2240)

Résistance à la compression

échéance	mûri sous l'eau			(ASTM D695)
	5 °C (41 °F)	23 °C (73 °F)	mûri à 50 % H.R 23 °C (73 °F)	
1 jour	-	69 MPa (10 005 psi)	79 MPa (11 455 psi)	
7 jours	-	81 MPa (11 745 psi)	-	
14 jours	72,6 MPa (10 527 psi)	91 MPa (13 195 psi)	90 MPa (13 050 psi)	

Module d'élasticité en compression

échéance	mûri sous l'eau		(ASTM D695)
	20 °C (68 °F)		
14 jours	2 880 MPa (417 600 psi)		

Résistance à la flexion

échéance	mûri sous l'eau			(ASTM C580)
	5 °C (41 °F)	23 °C (73 °F)	mûri à 50 % H.R 23 °C (73 °F)	
1 jour	-	22,3 MPa (3 233 psi)	29 MPa (4 205 psi)	
14 jours	31,5 MPa (4 567 psi)	41,6 MPa (6 032 psi)	33 MPa (4 785 psi)	

Fiche technique du produit

Sikadur®-53 CA

Juin 2024, Édition 05.02

020202010010000091

BUILDING TRUST
CONSTRUIRE LA CONFIANCE



Module d'élasticité en flexion	mûri sous l'eau		(ASTM C580)	
	échéance	23 °C (73 °F)		
	14 jours	4 470 MPa (417 600 psi)		
Résistance à la rupture	mûri sous l'eau		(ASTM D638)	
	échéance	23 °C (73 °F)		mûri à 50 % H.R
	14 jours	16,5 MPa (2 392 psi)		23 °C (73 °F) 18,7 MPa (2 711 psi)
Force d'adhérence	Méthode par arrachement		(ASTM C1583)	
	mûri sous l'eau			mûri à 50 % H.R
	échéance	23 °C (73 °F)		23 °C (73 °F)
	14 jours	2,64 MPa (382 psi) - Défaillance du béton	2,5 MPa (362 psi) - Défaillance du béton	
Température de déformation à la chaleur	46,8 °C (après 14 jours)		(ASTM D-648)	
Coefficient de dilatation thermique	6,565 x 10 ⁻⁵ par °C (expansion linéaire entre -20 et 60 °C (-4 et 140 °F)) (produit mûri à 23 °C (73.4 °F))			
Résistance chimique	Contacter Sika Canada			

MODE D'EMPLOI

Epaisseur de couche	30 mm (1,18 in) max.		
Température de l'air ambiant	5 °C (41 °F) min. / 30 °C (86 °F) max.		
Rapport de malaxage	Comp.A : Comp.B = 8 : 1	par poids	
	Comp.A : Comp.B = 3,5 : 1	par volume	
Température du substrat	5 °C (41 °F) min. / 30 °C (86 °F) max.		
Délai maximal d'utilisation	Kit complet testé à 20 °C (68 °F)		
	Format du kit	Durée de vie en pot	
	12,3 kg (27.1 lb)	29 minutes	
	24,5 kg (54 lb)	30 minutes	

Note : La vie en pot commence lorsque les deux composants sont mélangés. Elle est plus courte à haute température et plus longue à basse température. Plus la quantité mélangée est importante, plus la durée de vie en pot est courte. Pour prolonger la durée de vie en pot à haute température, diviser le produit mélangé en plusieurs portions. Une autre méthode consiste à refroidir les composants A et B avant de les mélanger (pas moins de 5 °C).

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.

RESTRICTIONS

- Sikadur®-53 CA ne doit être utilisé que par des professionnels expérimentés.
- Ne pas malaxer manuellement ; malaxage mécanique uniquement.
- Ne mélanger que des kits complets. Ne pas diviser les kits ni effectuer des mélanges partiels.
- Ne pas diluer avec des solvants. Les solvants empêchent un mûrissement convenable.
- La durée de vie en pot est plus longue à basse température qu'à haute température, mais le produit sera plus difficile à injecter et prendra plus de temps à mûrir.
- La durée de vie en pot est plus courte à des températures plus élevées.
- Ne pas dépasser l'épaisseur d'application maximale de

- 30 mm (par couche).
- Ne pas sceller les dalles extérieures au niveau du sol.
- L'âge minimum du béton doit se situer entre 21 et 28 jours, en fonction des conditions de mûrissement et de séchage, pour le mortier et pour le scellement des dalles.
- Une étude et des tests doivent être effectués afin d'établir la compatibilité de la résine, l'espacement des dispositifs d'injection, le matériel d'injection à utiliser et les pressions à exercer.
- Ne convient pas à l'injection de fissures sous pression hydrostatique au moment de l'application.
- En cas de doute, prélever des carottes à l'emplacement de la fissure pour vérifier la pénétration du matériau/résine.
- Sikadur®-53 CA n'est pas un produit esthétique. La couleur peut être altérée en raison de variations de l'éclairage ou de l'exposition aux UV.

ENVIRONNEMENT, 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

INSTRUCTIONS D'APPLICATION

PRÉPARATION DU SUBSTRAT

Béton / maçonnerie / mortier / pierre

Vérifier la résistance du support. La surface après préparation doit être propre, sèche et exempte de tout contaminant (impuretés, huile, graisse, revêtement ou traitement de surface existant) qui pourrait altérer l'adhérence du produit au substrat. Le substrat doit être préparé mécaniquement (sablage, décapage, grenailage) jusqu'à l'obtention d'une texture de surface ouverte. Pour la préparation de surface du béton, un CSP 3-4 conformément à l'ICRI est requis.

Acier

Toutes les surfaces de contact en acier doivent être sèches, propres et stables. Enlever tous les traitements existants tels que les revêtements, enduits, cire, saleté, poussière, graisse, huile et autres matières étrangères ou contaminants qui pourraient nuire à l'adhérence du Sikadur®-53 CA. Préparer les substrats en acier par des moyens mécaniques appropriés, tels que le nettoyage par projection d'abrasif afin d'obtenir un profil de métal blanc propre équivalent au SSPC-SP10, Near White Metal, profil d'ancrage de 2 à 4 mil et installer le coulis avant que l'oxydation de l'acier ne se produise.

MALAXAGE

Prémélanger chaque composant séparément. Vider le composant B dans le seau du composant A. Mélanger les composants combinés pendant au moins trois (3) minutes, en utilisant une perceuse à basse vitesse (300 - 450 tr/min) pour minimiser l'emprisonnement d'air. Utiliser une pale de malaxage de type Exomixer® ou Jiffy (modèle recommandé) adaptée au volume du récipient de mélange. Pendant l'opération de mélange, racler les côtés et le fond du récipient avec une truelle plate ou droite au moins une fois, pour assurer un mélange complet. Une fois complètement mélangé, le Sikadur®-53 CA doit avoir une couleur et une consistance uniformes.

Pour une application sous l'eau, laisser reposer le produit pendant 15 minutes (à 20 °C / 68 °F) après avoir mélangé les composants A et B pour que le produit commence une pré-réaction, afin d'obtenir une adhérence optimale sur le substrat.

Veiller à ne mélanger que le nombre de kits pouvant être installés pendant la durée de vie en pot.

MÉTHODE D'APPLICATION / OUTILLAGE

Remplissage par gravité des fissures :

Verser le Sikadur®-53 CA pur dans la fissure ouverte en V. Continuer la mise en place jusqu'au remplissage complet. Sceller le dessous de la dalle avant le remplissage si les fissures se reflètent à travers. Le Sikadur®-53 CA peut être utilisé pour traiter des fissures allant de 0,5 à 30 mm (0.02 et 1.18 po) de large.

Injection sous pression des fissures :

Utiliser l'équipement d'injection approprié ou un pistolet manuel à grande capacité. Installer les orifices d'injection appropriés en fonction du système utilisé. Sceller les orifices et les fissures avec le Sikadur®-31 Hi-Mod Gel ou tout autre produit approprié de la gamme Sika AnchorFix®. Lorsque le joint d'adhésif époxyde a durci, injecter le Sikadur®-53 CA en exerçant une pression lente et régulière. Le Sikadur®-53 CA convient à l'injection de fissures plus larges, de plus de 6 mm (0.24 po) de large.

Coulis pour calage et assises :

Pour une fluidité optimale dans les applications de coulis, conditionner les matériaux à 23 °C (73 °F) pendant 24 heures avant l'utilisation. Lorsque le produit est utilisé sous forme de coulis pour des applications de calage / assises, utiliser des coffrages étanches pour éviter toute fuite de produit. Pour les applications sous l'eau, utiliser un système d'entonnoir et de tubes flexibles pour couler le produit afin d'avoir suffisamment de poids / pression hydrostatique par gravité pour l'injection sous l'eau. Il peut également être mélangé et pompé avec une pompe sans air (airless) à un composant appropriée. Communiquer avec votre représentant technique Sika pour plus de détails.

NETTOYAGE

Nettoyer les outils et le matériel avec Sika® Epoxy Cleaner. Le produit durci ne peut être enlevé 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.

Autres sites:

Boisbriand (Québec)
Brantford; Cambridge
Sudbury; Toronto (Ontario)
Edmonton (Alberta)
Surrey (Colombie-Britannique)

Sika Canada inc.

Siège social
601, avenue Delmar
Pointe-Claire, Québec
H9R 4A9
1-800-933-SIKA
www.sika.ca

Fiche technique du produit

Sikadur®-53 CA
Juin 2024, Édition 05.02
020202010010000091

