

NOTICE PRODUIT

Sikadur[®]-53

Coulis d'injection, de scellement et de calage, de collage à base de résine époxy.

INFORMATIONS SUR LE PRODUIT

Sikadur[®]-53 est un coulis structural à 2 composants à base de résine époxy, conçu pour une utilisation à une température comprise entre +5°C et +30°C.

DOMAINES D'APPLICATION

Sikadur[®]-53 ne peut être utilisé que par des professionnels expérimentés.

- Injection de vides et fissures par gravité ou sous pression, y compris en milieu humide ou immergé.
- Scellement d'ancrages, de poteaux, de connecteurs pour planchers mixtes bois/béton, etc...
- Calage de plaques d'appuis, de socles de machines, de selle métallique support de rails (domaine ferroviaire, voie de grue), de profilés métalliques, etc...
- Collage structural (barres PRFC gravées Sika CarboDur).
- Remplissage de cavités, de vides, etc... y compris en milieu immergé (par déplacement de l'eau en place lors du remplissage avec Sikadur[®]-53).

CARACTÉRISTIQUES / AVANTAGES

- Largeur minimale de l'ouverture des fissures pour l'injection $\geq 0,5$ mm.
- Température d'application comprise entre +5 °C et +30 °C.
- Durcit sans retrait.
- Durcit même en milieu humide.
- Étanche à l'humidité et l'oxygène.
- Empêche l'entrée d'eau et l'infiltration de substances provoquant la corrosion des armatures dans les structures armées.
- Bonne adhérence sur béton, acier, maçonnerie, pierre.
- Bonne adhérence sur supports à base de ciment en milieu immergé en eau salée.
- Haute densité, assure une évacuation de l'eau des fissures et des vides lors du remplissage.
- Bonne résistance mécanique même après durcissement sous l'eau.
- Injectable avec une pompe à simple piston.

AGRÉMENTS / NORMES

- Marquage CE. Produit de collage structural selon la norme NF EN 1504-4. Déclaration de performances (DoP).
- Marquage CE. Produit d'injection du béton selon la norme NF EN 1504-5. Déclaration de performances (DoP).
- Marquage CE. Produit d'ancrage de barres d'acier d'armature selon la norme NF EN 1504-6. Déclaration de performances (DoP).

DESCRIPTION DU PRODUIT

Base chimique	Mélange de résine époxydique et de fillers spéciaux.		
Conditionnement	Kit prédosé de 6 kg, séparé en 2 composants (A+B) :		
	Composant A	5,33 kg	
	Composant B	0,67 kg	
Durée de Conservation	24 mois à partir de la date de fabrication.		
Conditions de Stockage	Stockage du produit dans son emballage d'origine intact, non entamé, à l'abri du gel, de l'humidité et des rayons solaires directs, à une température comprise entre +5°C et +30°C.		
Densité	Composant A	~2,35 kg/L	(ISO 2811)
	Composant B	~1,02 kg/L	
	Mélange A+B	~2,04 kg/L	
	à +20 °C		
Viscosité	Température	Mélange A+B	(ISO 3219)
	+10°C	15 200 mPa·s	
	+20°C	~5 800 mPa·s	

INFORMATIONS TECHNIQUES

Résistance en Compression	Temps de durcissement	+5 °C	+20 °C	(EN 12190)
	1 j	—	~33 MPa	
	3 j	~39 MPa	~61 MPa	
	14 j	~70 MPa	~90 MPa	
	Coulage et cure du produit sous l'eau (cure et tests effectués aux températures indiquées).			
Module d'Élasticité à la Compression	~6 300 MPa			(EN 13412)
Résistance à la Flexion	Temps de durcissement	+5 °C	+20 °C	(EN 53452)
	1 j	—	~25 MPa	
	2 j	~28 MPa	~38 MPa	
	14 j	~38 MPa	~40 MPa	
	Coulage et cure du produit sous l'eau (cure et tests aux températures indiquées).			
Module d'Élasticité en Flexion	~3 300 MPa			(EN 53452)
Résistance à la Traction	~20 MPa (14 j à +20 °C) Coulage et cure du produit sous l'eau (cure et tests à la température indiquée).			
Module d'Élasticité en Traction	~4 100 MPa			(ISO 527)
Allongement à la Rupture	~0,6 %			(ISO 527)
Adhérence par Traction directe	~2,5–3,5 MPa (rupture dans le béton)			(ISO 4624, EN 1542)
Coefficient d'Expansion Thermique	~7,5 × 10 ⁻⁵ par °C (expansion linéaire entre -20 °C et +60 °C)			(EN 1770)

RENSEIGNEMENTS SUR L'APPLICATION

Proportions du Mélange	Composant A : Composant B = 8 : 1 en poids	
	Composant A : Composant B = 3,6 : 1 en volume	
Épaisseur de la Couche	30 mm max.	
Température de l'Air Ambiant	+5 °C min. / +30 °C max.	
Température du Support	+5 °C min. / +30 °C max.	
Durée Pratique d'Utilisation	Quantité testée : 20 kg	
	Température	Durée de vie en pot
	+8° C	~60 minutes
	+20 °C	~30 minutes
	+30° C	~15 minutes
+40° C	~7,5 minutes	

La durée de vie en pot débute quand les 2 composants sont mélangés. Elle est plus courte à hautes températures et plus longue à basses températures.

Plus la quantité mélangée est importante, plus la durée de vie en pot est courte. Pour obtenir une durée de vie en pot plus longue à hautes températures, diviser le produit une fois mélangé en plusieurs portions. Une autre méthode consiste à rafraîchir (pas en dessous de 5°C) les composants A et B avant de les mélanger.

VALEURS DE BASE

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

LIMITATIONS

- Ne pas ajouter de solvant dans le mélange.
- La durée de vie en pot à hautes températures est plus courte.
- La durée de vie pot à basses températures est plus longue mais le produit sera plus difficile à injecter et prendra plus de temps à durcir.
- Une étude et des essais de convenance doivent être réalisés afin d'établir la compatibilité de la résine, l'espacement des cavaliers d'injection, les équipements d'injection et les pressions à exercer.
- Attention de ne mélanger que le nombre de kits qui pourront être mis en place durant la durée pratique d'utilisation.
- En cas de doutes, effectuer des prélèvements à l'emplacement des fissures afin de s'assurer de la pénétration de la résine.

ÉCOLOGIE, SANTÉ ET SÉCURITÉ

Avant toute utilisation de produit, les utilisateurs doivent consulter la version la plus récente de la fiche de données de sécurité correspondante. Pour obtenir des informations et des conseils sur la manipulation, le stockage et l'élimination en toute sécurité des produits chimiques, les utilisateurs doivent consulter la fiche de données de sécurité (FDS) la plus récente contenant les données physiques, toxicologiques, écotoxicologiques et autres données relatives à la sécurité. Nos FDS sont disponibles sur www.quickfds.com et sur le site www.sika.fr

Notice Produit

Sikadur®-53

Janvier 2023, Version 02.01
020202010010000046

INSTRUCTIONS POUR L'APPLICATION

QUALITÉ DU SUPPORT

COLLAGE & SCÈLEMENT / CALAGE

Béton / maçonnerie / mortier / pierre

Les bétons et mortiers doivent être agés de plus de 28 jours (en fonction des résistances minimales souhaitées).

Vérifier la résistance du support.

La surface après préparation doit être propre, sèche et libre de tous contaminants (impuretés, huile, graisse, revêtement ou traitement de surface existant) qui pourraient altérer l'adhérence du produit sur le support.

Acier

La surface après préparation doit être propre, sèche et libre de tous contaminants (impuretés, huile, graisse, revêtement ou traitement de surface existant) qui pourraient altérer l'adhérence du produit sur le support.

INJECTION DE FISSURES

Les fissures doivent être propres et libres de tous contaminants, ainsi que sèche, humide ou immergée.

PRÉPARATION DU SUPPORT

COLLAGE & SCÈLEMENT / CALAGE

Béton / maçonnerie / mortier / pierre

Le support doit être préparé mécaniquement (ponçage, décapage, grenailage) jusqu'à obtenir une texture ouverte en surface.

Acier

Le support doit être préparé soigneusement jusqu'à atteindre le degré de soin 2,5, par exemple par décapage avec projection d'abrasifs. Éviter les conditions

de condensation sur le support.

INJECTION DE FISSURES

Après avoir mis en place les cavaliers pour l'injection, calfeutrer les fissures à l'aide d'un produit adapté (Sikadur 31+ par exemple), laisser durcir puis purger les fissures à l'aide de la résine Sikadur®-53 jusqu'à ce qu'elle ressorte propre et libre de tous contaminants.

MÉLANGE

Vider complètement le composant B dans le composant A (grand emballage).

Mélanger avec un malaxeur muni de l'hélice Sikadur de malaxage, pendant au moins 3 minutes à faible vitesse (maxi 400 tours/minute) pour entraîner le moins d'air possible, jusqu'à l'obtention d'une consistance homogène et d'une teinte uniforme. Verser ensuite le mélange dans un autre contenant propre et continuer le malaxage pendant encore 1 minute.

Attention de ne mélanger que le nombre de kits qui pourront être mis en place durant la durée pratique d'utilisation (pot-life).

Pour une application sur support humide ou sous l'eau, laisser reposer le produit 15 minutes (à +20°C) après mélange des composants A et B pour une pré-réaction du produit afin d'obtenir une adhérence optimale sur le support.

MÉTHODE D'APPLICATION / OUTILS

Collage

Le produit s'applique par coulage sur la surface du support préparé (possibilité également de l'appliquer à l'aide d'une spatule ou d'une truelle).

Scellement / calage

Lorsque le produit est utilisé pour du remplissage (calage), utiliser un coffrage étanche afin d'éviter toute fuite du produit.

Pour une application sous l'eau, utiliser un système d'entonnoir et de tubes flexibles pour verser le produit afin d'avoir suffisamment de poids / pression hydrostatique par gravité pour l'injection sous l'eau.

Injection de fissures

Des essais de convenance doivent être réalisés au préalable par une entreprise spécialisée en utilisant des équipements d'injection appropriés.

NETTOYAGE DES OUTILS

Nettoyer le matériel avec le Nettoyant Sikadur immédiatement après emploi, avant polymérisation de la résine.

Une fois durcie, la résine s'enlève mécaniquement.

RESTRICTIONS LOCALES

Veillez noter que du fait de réglementations locales

SIKA FRANCE S.A.S.

84 rue Edouard Vaillant
93350 LE BOURGET
FRANCE
Tél.: 01 49 92 80 00
Fax: 01 49 92 85 88
www.sika.fr

Notice Produit

Sikadur®-53

Janvier 2023, Version 02.01
020202010010000046

spécifiques, les données déclarées pour ce produit peuvent varier d'un pays à l'autre. Veuillez consulter la Notice Produit locale pour les données exactes sur le produit.

INFORMATIONS LÉGALES

Les informations, et en particulier les recommandations concernant les modalités d'application et d'utilisation finale des produits Sika sont fournies en toute bonne foi et se fondent sur la connaissance et l'expérience que Sika a acquises à ce jour de ses produits lorsqu'ils ont été convenablement stockés, manipulés et appliqués dans des conditions normales, conformément aux recommandations de Sika. En pratique, les différences entre matériaux, substrats et conditions spécifiques sur site sont telles que ces informations ou recommandations écrites, ou autre conseil donné, n'impliquent aucune garantie de qualité marchande autre que la garantie légale contre les vices cachés, ni aucune garantie de conformité à un usage particulier, ni aucune responsabilité découlant de quelque relation juridique que ce soit. L'utilisateur du produit doit vérifier par un essai sur site l'adaptation du produit à l'application et à l'objectif envisagés. Sika se réserve le droit de modifier les propriétés de ses produits. Notre responsabilité ne saurait d'aucune manière être engagée dans l'hypothèse d'une application non conforme à nos renseignements. Les droits de propriété détenus par des tiers doivent impérativement être respectés. Toutes les commandes sont soumises à nos conditions générales de vente et de livraison en vigueur. Les utilisateurs doivent impérativement consulter la version la plus récente de la Notice Produit correspondant au produit concerné, accessible sur internet ou qui leur sera remise sur demande.

Sikadur-53-fr-FR-(01-2023)-2-1.pdf