

Fiche technique

Edition 1, 2009

Identification no. 02 04 01 04 001 0 000004

Version no. 27052009

Sikadur®-330

Sikadur®-330

Résine d'imprégnation époxydique à 2 composants

Produit**Description**

Sikadur-330 est une résine d'imprégnation thixotrope à 2 composants, sans solvant, à base de résine époxydique.

Domaines d'application

- Pour le collage et l'imprégnation du système de renforcement SikaWrap par la méthode d'application "sèche".
- Primaire/résine pour la méthode d'application "mouillée".
- Pour le collage des lamelles Sika CarboDur sur un support plan.

Avantages

- Facile à mélanger et à appliquer à la spatule ou rouleau d'imprégnation.
- Produit pour méthodes d'imprégnation manuelles.
- Excellentes propriétés lors d'applications en vertical ou en plafond.
- Bonne adhérence sur différents supports.
- Hautes résistances mécaniques.
- Ne nécessite pas de primaire séparé.
- Sans solvant.

Essais**Rapports d'essai /
Certificats**

Conforme à:

- SOCOTEC (France): Cahier des charges Sika CarboDur, SikaWrap
- Road & Bridge Research Institute (Pologne) IBDiM Nr. AT/2003-04-336

Testé conformément à l' EN 1504-4

Information produit**Forme****Couleur**

Composant A (résine):	pâteux
Composant B (durcisseur):	pâteux
Couleur:	
Composant A :	blanc
Composant B :	gris
Mélange A + B :	gris clair

Emballage

Kits prédosés de 5 kg (1 palette = 80 x 6=480 kg)

Vrac: kits de 30 kg

Composant A: bidon de 24 kg

Composant B: bidon de 6 kg



Stockage

Conditions de stockage Stocker dans les emballages d'origine fermés dans un endroit sec à une température comprise entre +5°C et +30°C. Protéger de l'exposition directe au soleil.

Conservation 24 mois

Caractéristiques techniques

Base chimique Résine époxy

Densité Mélange A + B : ~ 1,30 kg/l ± 0,1 kg/l (à +23°C)

Viscosité Valeur de cisaillement: 50 /s

Température	Viscosité
+10°C	~ 10.000 mPa.s
+23°C	~ 6.000 mPa.s
+35°C	~ 5.000 mPa.s

Coefficient de dilatation thermique $4,5 \times 10^{-5}$ par °C (de -10°C à +40°C)

Stabilité thermique	Température de Déflexion de la Chaleur (TDC) (selon ASTM-D 648)		
	Durcissement	Température	TDC
	7 jours	+80°C	+36°C
	7 jours	+60°C	+47°C
	7 jours	+35°C	+53°C
	7 jours, +10°C plus 7 jours, +23°C	-	+43°C

Température de service -40°C à +45°C

Propriétés mécaniques / physiques

Résistance à la traction 30 N/mm² (7 jours à +23°C) (DIN 53455)

Adhérence Rupture du béton (> 4 N/mm²) sur surface sablée > 1 jour (EN 24624)

Module d'élasticité
Flexion: 3.800 N/mm² (7 jours à +23°C) (DIN 53452)
Traction: 4.500 N/mm² (7 jours à +23°C) (DIN 53455)

Elongation à la rupture 0,9% (7 jours à +23°C) (DIN 53455)

Résistance

Résistance chimique Le produit ne résiste pas chimiquement.

Résistance thermique Exposition continue: +45°C

Information sur le système

Structure du système	Primaire pour béton : Sikadur-330
	Résine d'imprégnation : Sikadur-330
	Tissu de renforcement structurel : SikaWrap, type en fonction des spécifications.

Notes sur l'application

Consommation	En fonction de la rugosité du support et de type de tissu SikaWrap (consulter également la notice technique du SikaWrap). Théoriquement: 0,7 - 1,5 kg/m ²
---------------------	---

Détails d'application

Qualité du support	Le support doit être sain et une résistance au cisaillement suffisante pour obtenir une cohésion en traction directe de minimum 1,0 N/mm² ou conforme aux exigences du projet. Le support doit être sec et exempt de toute contamination telle que huiles, graisse, traitements de surfaces existants et coatings, etc. Le support à encoller doit être plan (les inégalités ne peuvent excéder 2 mm par 0,3 mct). Les saillies doivent être éliminées par sablage ou ponçage. Les angles auxquels est collé le SikaWrap doivent être arrondis avec un rayon de 20 mm minimum, en fonction du type de fibre. Ce travail peut être effectué par meulage au disque diamanté ou par reprofilage à l'aide des mortiers époxydiques Sikadur ou Sika Repaire EP.
---------------------------	---

Préparation du support	Les supports en béton et maçonnerie doivent être préparés mécaniquement par sablage sans poussière afin d'éliminer la laitance et autres particules non adhérentes et obtenir un support à structure ouverte et adhérent. Les supports en bois doivent être rabotés ou sablés. Avant l'application du Sikadur-330, éliminer complètement la poussière et les parties non adhérentes à l'aide, de préférence, d'une brosse ou d'un aspirateur industriel. Le béton et/ou maçonnerie friable doit être éliminé et les inégalités telles que épaufrures, trous et cavités, doivent être complètement dégagées. La réparation du support, le remplissage des trous et cavités et l'égailisation de la surface doivent être réalisés à l'aide du Sikadur-41 ou d'un mélange de Sikadur-30 et sable de quartz Sikadur-501 (rapport de mélange maximum 1 : 1 en poids). Des essais d'adhérence doivent être réalisés afin de s'assurer que le support ait une cohésion suffisante. Les fissures, d'une largeur supérieur à 0,25 mm, doivent être injectées à l'aide du Sikadur-52 ou toute autre résine Sikadur adéquate.
-------------------------------	--

Conditions d'application / Limites

Température du support	Minimum +10°C, maximum +35°C
Température ambiante	Minimum +10°C, maximum +35°C
Humidité du support	Humidité maximale du support: 4% Si appliquée sur support humide au toucher, la colle doit être bien imprégnée dans le support.

	Point de rosée	Attention à la condensation ! La température du support doit être au moins 3°C supérieure au point de rosée. Se référer au diagramme de Mollier.
	Instructions sur l'application	
	Rapport de mélange	Composant A : B = 4 : 1 en poids ou volume Le rapport de mélange exact doit toujours être respecté.
	Mélange	<i>Kits prédosés</i> Mélanger ensemble les composants A et B pendant minimum 3 minutes à l'aide d'une foreuse électrique à faible rotation (maximum 600 tpm), jusqu'à l'obtention d'un mélange homogène de couleur grise. Éviter l'inclusion d'air pendant le mélange. Transvaser ensuite le mélange dans un récipient propre et re-mélanger à faible vitesse pendant 1 minute afin de limiter l'inclusion d'air au minimum. Ne mélanger que la quantité applicable endéans le temps d'application. <i>Vrac</i> Mélanger les 2 composants séparément. Transvaser les deux composants en respectant le rapport de mélange dans un récipient propre et sec et re-mélanger de la même manière que pour les kits prédosés.
	Mise en oeuvre / Outillage	<i>Préparation</i> Avant l'application, mesurer la teneur en humidité du support, l'humidité relative de l'air et le point de rosée. Couper les tissus SikaWrap à la longueur souhaitée. <i>Application de la résine</i> Appliquer le Sikadur-330 mélangeur sur le support à l'aide d'une truelle ou d'un pinceau. <i>Placement et laminage du tissu</i> Placer le SikaWrap sur le Sikadur-330 dans la direction demandée. Noyer le tissu soigneusement dans la résine par marouflage à l'aide du rouleau d'imprégnation Sika, jusqu'à ce que la résine sorte du SikaWrap. Répartir la résine sur la surface jusqu'à l'obtention d'une structure homogène. Éviter d'appuyer trop fortement afin d'éviter que le tissu ne se plie. <i>Application de plusieurs couches de tissu</i> Lors de l'application de plusieurs couches, il est nécessaire de mélanger plus de résine Sikadur-330. Ceci doit se faire endéans les 60 minutes (à +23°C) qui suivent l'application de la première couche. Si cela n'est pas possible, attendre minimum 12 heures avant d'appliquer la couche suivante. <i>Finition</i> Si une couche de recouvrement de 0,5 kg/m² est appliquée, celle-ci peut être saupoudrée de sable de quartz afin d'obtenir une bonne adhérence pour un revêtement sur support à base de ciment. Si un revêtement coloré est appliqué, la résine peut être lissée à l'aide d'une brosse. <i>Chevauchement</i> Sens des fibres - Dans le sens des fibres, le chevauchement du SikaWrap doit être de minimum 100 mm - en fonction du type de SikaWrap ou des spécification du projet. Côte à côte - Tissus unidirectionnels: lors du placement de quelques tissus unidirectionnels les uns à côté des autres, il n'est pas nécessaire de les faire chevaucher. - Tissus multi-directionnels: le chevauchement dans le sens longitudinal doit être de minimum 100 mm, en fonction du type de SikaWrap ou des spécification du projet.
	Nettoyage des outils	Nettoyer tous les outils et le matériel d'application avec le Sika Colma-Reiniger immédiatement après usage. Le produit durci ne peut être enlevé que par voie mécanique.

Durée pratique d'utilisation**Durée pratique d'utilisation**

Température	Temps
+10°C	90 minutes (5 kg)
+35°C	30 minutes (5 kg)

Le temps d'application débute lorsque la résine et le durcisseur sont mélangés. Il est plus court par température élevée et plus long par température basse. Au plus volumineux le mélange, au plus court sera le temps d'application. Pour obtenir un temps d'application plus long par température élevée, le mélange peut être divisé en portions. Une autre méthode est de refroidir les composants A et B (pas en-dessous de 5°C) avant de les mélanger.

Durée de vie en pot

Température	Temps
+10°C	60 minutes (5 kg)
+35°C	30 minutes (5 kg)

Temps d'attente / Recouvrement**Premier durcissement de la résine**

Produit	T° du support	Minimum	Maximum
Sikadur-330	+10°C	24 h	Avant le recouvrement, la résine durcie, âgée de plus de 7 jours, doit être dégraissée au Sika Colma Reiniger et légèrement poncée à l'aide d'un papier abrasif.
	+23°C	12 h	
	+35°C	6 h	

Produit	T° du support	Minimum	Maximum
Sikadur-330	+10°C	5 jours	Avant le recouvrement, la résine durcie, âgée de plus de 7 jours, doit être dégraissée au Sika Colma Reiniger et légèrement poncée à l'aide d'un papier abrasif.
Revêtement Sikagard (coloré)	+23°C	3 jours	
	+35°C	1 jour	

Les délais sont approximatifs et seront influencés par tout changement du substrat et des conditions ambiantes.

Remarques relatives à l'application / Limites

Le produit ne peut être appliqué que par des professionnels qualifiés.

Protéger le Sikadur-330 de la pluie pendant 24 h après l'application.

Le placement du tissu et le laminage au rouleau doivent se faire endéans la durée pratique d'utilisation de la résine.

Le tissu SikaWrap doit être recouvert d'un matériau à base de ciment ou d'un revêtement, ceci à des fins esthétiques et/ou de protection, en fonction de la situation. Pour une protection de base contre les UV, les Sikagard Elastic ou Sikagard AcrylDeco, ou Sikagard-680 S peuvent être appliqués.

A basse température et/ou en cas d'humidité relative élevée, la surface peut devenir légèrement collante. Avant l'application d'une nouvelle couche de colle époxydique ou de SikaWrap sur le matériau durci (plus de 12 h après la couche précédente), cette adhésivité doit d'abord être éliminée à l'eau. La surface doit ensuite être sèche avant l'application de la couche suivante.

Lors de l'application par temps froid, stocker le produit à température ambiante pendant environ 24 h avant l'application.

Le nombre de couches de tissu appliquées les unes sur les autres ('frais sur frais') doit être contrôlé afin d'éviter que le tissu ne se plie pendant le durcissement. Le nombre de couches est fonction du type de tissu et des conditions climatiques environnantes.

Durcissement

Durcissement complet

Température	Durcissement complet
+10°C	7 jours
+23°C	5 jours
+35°C	2 jours

Les délais sont approximatifs et seront influencés par tout changement du substrat et des conditions ambiantes.

Base des valeurs

Toutes les caractéristiques spécifiées dans cette Fiche technique sont basées sur des tests de laboratoire.
Les mesures effectives peuvent varier en raison de circonstances échappant à notre contrôle.

Restrictions locales

Les performances de ce produit peuvent varier d'un pays à l'autre en raison de réglementations locales spécifiques. Veuillez consulter la fiche technique locale pour la description exacte des champs d'application.

Informations en matière de santé et de sécurité

Pour des informations et des conseils concernant la manipulation, le stockage et la mise au rebut de produits chimiques en toute sécurité, veuillez consulter la fiche de sécurité la plus récente du matériau concerné, qui comporte ses données physiques, écologiques, toxicologiques, etc.

Rappel

Nos produits doivent être stockés, manipulés et appliqués correctement.

Notice légale

Les informations sur la présente notice, et en particulier les recommandations relatives à l'application et à l'utilisation finale des produits Sika, sont fournies en toute bonne foi et se fondent sur la connaissance et l'expérience que la Société 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 toute recommandation écrite ou conseil donné n'impliquent aucune garantie de qualité marchande autre que la garantie légale contre les vices cachés. L'utilisateur du produit doit tester la compatibilité du produit pour l'application et but recherchés. Sika se réserve le droit de modifier les propriétés du produit. 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 acceptées sous réserve de nos Conditions de Vente et de Livraison en vigueur. Les utilisateurs doivent impérativement consulter la version la plus récente de la fiche technique locale correspondant au produit concerné, qui leur sera remise sur demande.

Marquage CE

CE		
0921 ²⁾		
Sika Schweiz AG Tueffenwies 16-22 CH - 8048 Zürich 1001		
08 ¹⁾		
0921-CPD-2054 ³⁾		
EN 1504-4 ⁴⁾		
Produit de collage structural pour mortier ou béton pour usages autres que ceux que ceux impliquant des performances réduites		
Adhérence:		≥ 14 N/mm ²
Résistance au cisaillement sous un angle de:		
(acier)	50°C	≥ 50 N/mm ²
	60°C	≥ 60 N/mm ²
	70°C	≥ 70 N/mm ²
Résistance au cisaillement (durci- béton durci)		≥ 12 N/mm ²
Résistance à la compression:		≥ 30 N/mm ²
Retrait / expansion:		≤ 0,1%
Temps ouvert:		65 min à 23°C
Sensibilité à l'eau:		Réussi
Module d'élasticité:		≥ 2.000 N/mm ²
Coefficient de dilatation thermique:		≤ 100 * 10 ⁻⁶
Température de transition vitreuse:		≥ 40°C
Réaction au feu:		Euroclasse E
Durabilité:		Réussi
Substances dangereuses:	(conforme à 5.4)	Aucune

¹⁾ Deux derniers chiffres de l'année où le marquage a été apposé.

²⁾ Numéro d'identification de l'organisme notifié.

³⁾ Numéro du Certificat CE.

⁴⁾ Numéro de la Norme Européenne.



Sika sa
Rue Pierre Dupont 167
BE-1140 Evere
Belgique

Tel. +32 2 726 16 85
Fax +32 2 726 28 09
www.sika.be

