

FICHE TECHNIQUE

Sikadur®-30

Adhésif structural époxydique à 2 composants pour le collage du renforcement



DESCRIPTION

Sikadur®-30 est un adhésif structural à base de résine époxy à 2 composants et thixotrope qui adhère à la plupart des matériaux de construction. Il présente une résistance mécanique élevée et est utilisé pour le collage de renforts structurels à l'aide de plaques en acier ou des lamelles Sika® CarboDur®.

DOMAINES D'APPLICATION

Sikadur®-30 est destiné uniquement à des utilisateurs professionnels expérimentés.

Convient pour la réparation structurelle du béton (Principe 3, Méthode 3.1 de la norme EN 1504-9). Réparation du béton effrité et endommagé dans les bâtiments, ponts, infrastructures et superstructures.

Convient pour le renforcement structurel (Principe 4, Méthode 4.3 de la norme EN 1504-9). Augmentation de la capacité portante de la structure en béton grâce au renforcement des plaques de liaison

Adhésif pour le collage de renforts de structures, notamment d'ouvrages de renforcement de structures. Spécialement pour les applications suivantes :

- Lamelles Sika® CarboDur® sur béton, maçonnerie et bois (voir fiche technique Sika® CarboDur®, méthode d'application « Instructions d'application pour les renforts collés comme élément externe Sika® CarboDur® » Réf. 850 41 05 et méthode d'application Sika® CarboDur® « Instructions d'application pour les renforts placés près de la surface Sika® CarboDur® » Réf. 850 41 07
- Plaques en acier sur béton (pour plus d'explications, voir la fiche technique Sika correspondante).

CARACTÉRISTIQUES / AVANTAGES

Sikadur®-30 offre les avantages suivants :

- Facile à mélanger et à appliquer

- Ne nécessite pas de primaire.
- Résistant au fluage sous sollicitation permanente.
- Très bonne adhérence sur béton, maçonnerie, maçonnerie avec pierres naturelles, acier, fonte, aluminium, bois et lamelles Sika® CarboDur®
- Le durcissement n'est pas influencé par un taux élevé de l'humidité de l'air.
- Colle à haute résistance mécanique
- Thixotrope, ne coule pas lors d'applications en vertical ou en plafond.
- Durcissement sans retrait
- Convient pour la réparation structurelle du béton, classe R4
- Composants de différentes couleurs (pour le contrôle du mélange)
- Haute résistance mécanique initiale et finale
- Résistant à l'abrasion et aux chocs
- Étanche aux liquides et à la vapeur d'eau

INFORMATIONS ENVIRONNEMENTALES

- Conforme à LEED v4 MRC 2 (Option 1) : Divulgarion et optimisation des produits de construction - Déclarations environnementales de produits
- Conforme à LEED v4 MRC 4 (Option 2) : Divulgarion et optimisation des produits de construction - Ingrédients des matériaux
- Conforme à LEED v4 EQc 2 : Matériaux à faibles émissions de COV
- Déclaration environnementale de produit IBU (EPD)
- Classification des émissions de COV GEV-Emicode EC1PLUS, numéro de licence. 4865/20.10.00

AGRÉMENTS / NORMES

- ETA-21/0276 (Évaluation Technique Européenne) selon EAD 160086-00-0301 - "Kits pour le renforcement d'éléments en béton par bandes CFRP collées extérieurement"
- Marquage CE et DoP selon EN 1504-3 Produit de ré-

- paration du béton pour réparation structurale
- Marquage CE et DoP selon EN 1504-4 Collage structural

INFORMATION SUR LE PRODUIT

Base chimique	Résine époxy et charges sélectionnées	
Conditionnement	Composants A+B: 6 kg	Kit prédosé
		1 palette de 72 kits
	Emballage de pièces détachées	
	Composant A	30 kg seau
	Composant B	10 kg seau
	Consultez la liste de prix en vigueur pour connaître les variantes d'emballage.	
Durée de conservation	24 mois à partir de la date de production.	
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.	
Couleur	Composant A: blanc Composant B: noir Mélange A+B: gris clair	
Densité	(1,98 kg/l ±0,1) kg/l (mélange A+B) (à +23 °C)	

INFORMATIONS TECHNIQUES

Résistance à la compression	Classe R4	(EN 1504-3)
	~90 N/mm ²	(EN 12190)
	Temps de durcissement	Température de durcissement (EN 196)
		+10 °C +35 °C
	12 heures	- ~85 N/mm ²
	1 jour	~55 N/mm ² ~90 N/mm ²
	3 jours	~70 N/mm ² ~90 N/mm ²
	7 jours	~75 N/mm ² ~90 N/mm ²
	Temps de durcissement	Température de durcissement (2.2.2 et 2.2.3 du EAD 160086-00-0301)
		Valeur moyenne* Caractéristique*
	3 jours à 21 °C	73,8 N/mm ² 72,4 N/mm ²
	7 jours à 21 °C	80,8 N/mm ² 79,7 N/mm ²
	3 jours à 8 °C	73,3 N/mm ² 71,8 N/mm ²
	7 jours à 8 °C	76,2 N/mm ² 75,0 N/mm ²
	*Valeurs basées sur Annex A3 (Tabelle A3.2) du ETA-21/0276	
Résistance à la flexion	Temps de durcissement	Température de durcissement (2.2.2 et 2.2.3 du EAD 160086-00-0301)
		Valeur moyenne* Caractéristique*
	3 jours à 21 °C	45,8 N/mm ² 44,0 N/mm ²
	7 jours à 21 °C	48,3 N/mm ² 47,0 N/mm ²
	3 jours à 8 °C	43,5 N/mm ² 39,1 N/mm ²
	7 jours à 8 °C	45,6 N/mm ² 44,3 N/mm ²
	*Valeurs basées sur Annexe A3 (Tableau A3.2) du ETA-21/0276	

FICHE TECHNIQUE

Sikadur®-30

Mai 2024, Version 04.02
020206040010000001

Résistance à la traction	Temps de durcissement	Température de durcissement		(DIN EN ISO 527-3)
		+15 °C	+35 °C	
	1 jour	~20 N/mm ²	~26 N/mm ²	
	3 jours	~23 N/mm ²	~27 N/mm ²	
	7 jours	~26 N/mm ²	~29 N/mm ²	

Résistance au cisaillement	Temps de durcissement	Température de durcissement			(FIP 5.15)
		+15 °C	+23 °C	+35 °C	
	1 jour	~4 N/mm ²	-	~17 N/mm ²	
	3 jours	~15 N/mm ²	-	~18 N/mm ²	
	7 jours	~16 N/mm ²	18 N/mm ² ⁽¹⁾	~18 N/mm ²	

Rupture du béton (~15 N/mm²)
⁽¹⁾ (DIN EN ISO 4624)

Adhérence	Temps de durcissement	Support	Température de durcissement	Adhérence	(EN ISO 4624, EN 1542, EN 12188)
	7 jours	Béton sec	+23 °C	> 4 N/mm ² *	
	7 jours	Acier	+23 °C	>21 N/mm ²	

*100% rupture du béton

Retrait	0,04 %	(FIP: Fédération Internationale de la Précontrainte)
	~3,8 MPa (Rétrécissement / étirement limité)	(EN12617-4)

Coefficient d'expansion thermique	2,5 x 10 ⁻⁵ par °C (Plage de températures : -20 °C à +40 °C)	(EN 1770)
-----------------------------------	---	-----------

Température de service	-40 °C à +45 °C (avec durcissement à +23 °C)
------------------------	--

Température de transition vitreuse	Temps de durcissement	Température de durcissement	TG	(EN 12614)

Température de fléchissement	Temps de durcissement	Température de durcissement	HDT	(ASTM-D 648)			
					3 heures	+80 °C	+53 °C
					6 heures	+60 °C	+53 °C
					7 jours	+35 °C	+53 °C
					7 jours	+10 °C	+36 °C

Compatibilité thermique	Durabilité	Réussi	(EN 13733)
-------------------------	------------	--------	------------

Réaction au feu	Euroclass C-s1, d0 Euroclass B _{fl} -s1	(EN 13501-1)
-----------------	---	--------------

RENSEIGNEMENTS SUR L'APPLICATION

Rapport de mélange	Composant A : B = 3 : 1 en poids ou volume. Lors de l'utilisation de matériau en vrac, il faut préserver le rapport de mélange exact en pesant et dosant chaque composant avec précision.		
--------------------	---	--	--

Épaisseur de la couche	30 mm max.		
------------------------	------------	--	--

Taux d'affaissement	Sur surfaces verticales, ne flue pas en épaisseur maximum de 3-5 mm à 35 °C	(FIP: Fédération Internationale de la Précontrainte)
---------------------	---	--

Compressibilité	4.000 mm ² à +15°C par 15 kg (FIP: Fédération Internationale de la Précontrainte)		
-----------------	--	--	--

Température du produit	Sikadur®-30 doit être appliqué à une température entre +8°C et +35°C.		
------------------------	---	--	--

Température de l'Air Ambiant	+8 °C min. / +35 °C max.		
------------------------------	--------------------------	--	--

Point de rosée	Attention à la condensation! La température du support doit être au moins +3°C supérieure au point de rosée.		
Température du support	+8 °C min. / +35 °C max.		
Humidité du support	Humidité maximale du support: 4% par poids Si appliquée sur support humide au toucher, la colle doit être bien imprégnée dans le support.		
Durée de vie en pot	Température	Durée pratique d'utilisation	Temps ouvert
	+8 °C	~120 minutes	~150 minutes
	+20 °C	~90 minutes	~110 minutes
	+35 °C	~20 minutes	~50 minutes
(FIP: Fédération Internationale de la Précontrainte)			
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.			

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.

ÉCOLOGIE, SANTÉ ET 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.

INSTRUCTIONS POUR L'APPLICATION

QUALITÉ DU SUPPORT

Consulter la fiche technique des lamelles Sika® CarboDur® et des tiges Sika® CarboDur® BC.

PRÉPARATION DU SUPPORT

Voir les « Instructions d'application pour les renforts collés comme élément externe Sika® CarboDur® », réf. : 850 41 05 et les « Instructions d'application pour les renforts placés près de la surface Sika® CarboDur® », réf. : 850 41 07.

MÉLANGE

IMPORTANT

Éviter les temps de mélange trop longs pour limiter l'inclusion d'air.

Attention : Utiliser un mélangeur électrique avec un mélangeur à simple spirale (pour les unités pré-dosées) ou un mélangeur avec des mélangeurs à double spirale (pour les mélanges en vrac) à une vitesse maximale de 300 tr/min.

Unité pré-mesurée :

- Mélanger le composant A (résine) pendant environ 30 secondes
- Ajouter le composant B (durcisseur) au composant A
- Mélanger les deux composants A + B en continu pendant environ 3 minutes jusqu'à l'obtention d'un mélange uniforme, lisse et coloré.
- Pour garantir un bon mélange, verser le matériau dans un nouveau récipient de mélange et mélanger à nouveau le tout.

Pour les conteneurs vrac :

Attention : mélanger uniquement la quantité pouvant être utilisée pendant le temps de traitement.

Ajouter les deux composants dans la proportion correcte dans un récipient de mélange approprié, propre et sec et procéder de la même manière que pour les unités pré-dosées.

MÉTHODE D'APPLICATION / OUTILS

Voir les « Instructions d'application pour les renforts collés comme élément externe Sika® CarboDur® », réf. : 850 41 05 et les « Instructions d'application pour les renforts placés près de la surface Sika® CarboDur® », réf. : 850 41 07.

NETTOYAGE DES OUTILS

Nettoyer tous les outils et le matériel d'application avec le Sika® Colma Cleaner immédiatement après usage.

Le produit durci ne peut être enlevé que par voie mécanique.

FICHE TECHNIQUE

Sikadur®-30

Mai 2024, Version 04.02

020206040010000001

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 LÉGALES

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.

Sika Belgium nv
Venecoweg 37
9810 Nazareth
Belgium
www.sika.be

Contact
Tel: +32 (0)9 381 65 00
Fax: +32 (0)9 381 65 10
E-mail: info@be.sika.com