

TECHNISCHE FICHE

Sikadur[®]-30

2-componenten structurele epoxy lijm voor het verlijmen van wapening



OMSCHRIJVING

Sikadur[®]-30 is een thixotrope, 2-componenten structurele lijm op basis van epoxyhars die zich hecht aan de meeste constructiematerialen. Het heeft een hoge mechanische sterkte en wordt gebruikt voor het hechten van structurele versterking met behulp van staal of Sika[®] CarboDur[®] lamellen.

TOEPASSINGSGBIEDEN

Sikadur[®]-30 is alleen geschikt voor gebruik door ervaren professionals.

Geschikt voor structurele reparatie van beton (Principe 3, Methode 3.1 van EN 1504-9). Herstelling van afbrokkelend en beschadigd beton in gebouwen, bruggen, infrastructuren en bovenbouw.

Geschikt voor structurele versterking (Principe 4, Methode 4.3 van EN 1504-9). Vergroten van het draagvermogen van de betonconstructie door het verlijmen van plaatwapening

Lijm voor het hechten van structurele versterking, in het bijzonder structurele versterkingswerken. Speciaal voor volgende toepassingen:

- Sika[®] CarboDur[®] lamellen/staven op beton, metselwerk en hout (zie technische fiche Sika[®] CarboDur[®], werkbeschrijving voor Sika[®] CarboDur "Externally Bonded Reinforcement" Ref. 850 41 05 en werkbeschrijving Sika[®] CarboDur[®] "Near Surface Mounted Reinforcement" Ref. 850 41 07
- Stalen platen op beton (zie voor meer uitleg de betreffende technische fiche van Sika).

EIGENSCHAPPEN / VOORDELEN

Sikadur[®]-30 biedt de volgende voordelen:

- Makkelijk te mengen en aan te brengen
- Geen primer nodig
- Hoge kruipweerstand bij permanente belasting

- Zeer goede hechting op beton, metselwerk, metselwerk met natuurstenen, staal, gietijzer, aluminium, hout en Sika[®] CarboDur[®] lamellen
- Uitharding wordt niet beïnvloed door hoge luchtvochtigheid
- Lijm met hoge mechanische sterkte
- Thixotroop: geen uitzakking bij verticale of bovenhoofdse toepassingen
- Krimpvrrije uitharding
- Geschikt voor structureel betonherstel, klasse R4
- Componenten van verschillende kleuren (voor controle bij het mengen)
- Hoge initiële en finale mechanische weerstand
- Slijtvast en schokbestendig
- Vloeistof- en waterdampdicht

MILIEU-INFORMATIE

- Conform met LEED v4 MRc 2 (Optie 1): Bekendmaking en optimalisatie van bouwproducten - Milieuproductverklaringen
- Conform met LEED v4 MRc 4 (Optie 2): Bekendmaking en optimalisatie van bouwproducten - Materiaalingredienten
- Conform met LEED v4 EQc 2: Materialen met lage VOS emissie
- IBU Milieuproductverklaring (EPD)
- VOS emissie classificatie GEV-Emicode EC1PLUS, licentienr. 4865/20.10.00

GOEDKEURINGEN / NORMEN

- ETA-21/0276 (European Technical Assessment) volgens EAD 160086-00-0301 - "Kits for the strengthening of concrete elements by externally bonded CFRP strips"
- CE markering en DoP volgens EN 1504-3 Betonherstellingsproduct voor structurele herstelling
- CE markering en DoP volgens EN 1504-4 Structurele verlijming

PRODUCTINFORMATIE

Chemische basis	Epoxyhars en geselecteerde vulstoffen	
Verpakking	Componenten A+B: 6 kg	Voorgedoseerde set
		pallet van 72 sets
	Verpakking van losse onderdelen	
	Component A	30 kg blik
	Component B	10 kg blik
	Raadpleeg de actuele prijslijst voor verpakkingsvariaties.	
Houdbaarheid	24 maanden vanaf productiedatum	
Opslagcondities	Stockeren in originele, ongeopende, onbeschadigde en verzegelde verpakking, in droge omstandigheden bij een temperatuur tussen +5 °C en +30 °C. Beschermen tegen direct zonlicht.	
Kleur	Component A: wit Component B: zwart Mengsel A+B: lichtgrijs	
Dichtheid	(1,98 ±0,1) kg/l (A+B gemengd) (bij +23 °C)	
Voluchtige organische stoffen (VOS) gehalte	Conform met VOS emissie classificatie volgens GEV-Emicode EC1 ^{plus}	

TECHNISCHE INFORMATIE

Druksterkte	Klasse R4 ~90 N/mm ²	(EN 1504-3) (EN 12190)
--------------------	------------------------------------	---------------------------

Uithardingstijd	Uithardingstemperatuur		(EN 196)
	+10 °C	+35 °C	
12 uur	-	~85 N/mm ²	
1 dag	~55 N/mm ²	~90 N/mm ²	
3 dagen	~70 N/mm ²	~90 N/mm ²	
7 dagen	~75 N/mm ²	~90 N/mm ²	

Uithardingstijd	Uithardingstemperatuur		(2.2.2 en 2.2.3 van EAD 160086-00-0301)
	Gemiddelde waarde*	Karakteristiek*	
3 dagen bij 21 °C	73,8 N/mm ²	72,4 N/mm ²	
7 dagen bij 21 °C	80,8 N/mm ²	79,7 N/mm ²	
3 dagen bij 8 °C	73,3 N/mm ²	71,8 N/mm ²	
7 dagen bij 8 °C	76,2 N/mm ²	75,0 N/mm ²	

*Waardes gebaseerd op Annex A3 (Tabel A3.2) van ETA-21/0276

Buigtreksterkte	Uithardingstemperatuur		(2.2.2 en 2.2.3 van EAD 160086-00-0301)
	Uithardingstijd	Gemiddelde waarde*	
3 dagen bij 21 °C		45,8 N/mm ²	44,0 N/mm ²
	7 dagen	48,3 N/mm ²	47,0 N/mm ²
3 dagen bij 8 °C		43,5 N/mm ²	39,1 N/mm ²
	7 dagen	45,6 N/mm ²	44,3 N/mm ²

*Waardes gebaseerd op Annex A3 (Tabel A3.2) van ETA-21/0276

Treksterkte	Uithardingstijd	Uithardingstemperatuur		(DIN EN ISO 527-3)	
		+15 °C	+35 °C		
	1 dag	~20 N/mm ²	~26 N/mm ²		
	3 dagen	~23 N/mm ²	~27 N/mm ²		
	7 dagen	~26 N/mm ²	~29 N/mm ²		
E-modulus bij trek	~11.200 N/mm ² (+23 °C)			(ISO 527)	
Afschuifsterkte	Uithardingstijd	Uithardingstemperatuur		(FIP 5.15)	
		+15 °C	+23 °C	+35 °C	
	1 dag	~4 N/mm ²	-	~17 N/mm ²	
	3 dagen	~15 N/mm ²	-	~18 N/mm ²	
	7 dagen	~16 N/mm ²	18 N/mm ² ⁽¹⁾	~18 N/mm ²	
Betonbreuk (~15 N/mm ²)					
⁽¹⁾ (DIN EN ISO 4624)					
Hechtsterkte bij trek	Uithardingstijd	Ondergrond	Uithardings-temperatuur	Hechting	(EN ISO 4624, EN 1542, EN 12188)
	7 days	Beton droog	+23 °C	> 4 N/mm ² *	
	7 days	Staal	+23 °C	> 17 N/mm ²	
*100% breuk in beton					
Krimp	0,04 %	(FIP: Fédération Internationale de la Précontrainte)			
	~3,8 MPa (Beperkte krimp/rek)	(EN12617-4)			
Thermische uitzettingscoëfficiënt	2,5 x 10 ⁻⁵ per °C (Temperatuurbereik: -20 °C tot +40 °C)			(EN 1770)	
Temperatuurbestendigheid	-40 °C tot +45 °C (bij uitharding aan +23 °C)				
Glasovergangstemperatuur	Uithardings-tijd	Uithardingstemperatuur	TG	(EN 12614)	
	30 dagen	+30 °C	+52 °C		
Warmtevormvastheid	Uithardings-tijd	Uithardingstemperatuur	HDT	(ASTM-D 648)	
	3 uur	+80 °C	+53 °C		
	6 uur	+60 °C	+53 °C		
	7 dagen	+35 °C	+53 °C		
	7 dagen	+10 °C	+36 °C		
Thermische compatibiliteit	Duurzaamheid	Geslaagd		(EN 13733)	
Reactie bij brand	Euroclass C-s1, d0 Euroclass B _{f1} -s1			(EN 13501-1)	

VERWERKINGSINFORMATIE

Mengverhouding	Component A : component B = 3 : 1 per gewicht- of volumedelen Bij gebruik van bulkmateriaal moet de precieze mengverhouding worden gewaarborgd door elke component nauwkeurig te wegen en te doseren.		
Laagdikte	30 mm max.		
Uitzakking	Niet verzakkend op verticale opper- vlakken tot 3 - 5 mm dikte bij 35 °C	(FIP: Fédération Internationale de la Précontrainte)	
Uitdrukbaarheid	4.000 mm ² bij +15 °C per 15 kg	(FIP: Fédération Internationale de la Précontrainte)	

Producttemperatuur	Sikadur®-30 moet worden toegepast bij een temperatuur tussen +8 °C en +35 °C.		
Omgevingstemperatuur	+8 °C min. / +35 °C max.		
Dauwpunt	Let op voor condensatie! De temperatuur van de ondergrond moet minstens +3 °C boven het dauwpunt liggen.		
Ondergrondtemperatuur	+8 °C min. / +35 °C max.		
Vochtgehalte ondergrond	Max. 4 % per gewicht Indien toegepast op matvochtig beton moet de lijm goed inborsteld worden in de ondergrond.		
Verwerkingstijd	Temperatuur	Verwerkingstijd	Open tijd (FIP: Fédération Internationale de la Précontrainte)
	+ 8 °C	~120 minuten	~150 minuten
	+20 °C	~ 90 minuten	~110 minuten
	+35 °C	~ 20 minuten	~ 50 minuten

De verwerkingstijd begint wanneer hars en verharder gemengd zijn. Het is korter bij hoge temperaturen en langer bij lage temperaturen. Hoe groter de gemengde massa, hoe korter de verwerkingstijd. Om een langere verwerkingstijd te bekomen bij hoge temperaturen, mag het mengsel in porties verdeeld worden. Een andere methode bestaat uit de componenten A + B af te koelen (niet onder +5 °C) alvorens ze te mengen.

WAARDENBASIS

Alle technische gegevens vermeld in deze technische fiche zijn gebaseerd op laboratoria testen. Actueel gemeten gegevens kunnen verschillend zijn door omstandigheden buiten onze controle.

ECOLOGIE, GEZONDHEID EN VEILIGHEID

Voor informatie en advies over de veilige hantering, opslag en afvoer van chemische producten, dient de gebruiker het meest recente veiligheidsinformatieblad te raadplegen, betreffende de fysieke, ecologische, toxicologische en ander veiligheidsgerelateerde gegevens.

VERWERKINGSINSTRUCTIES

ONDERGRONDKWALITEIT

Raadpleeg de technische fiche van Sika® CarboDur® lammellen en Sika® CarboDur® BC staven.

ONDERGRONDVOORBEHANDELING

De werkbeschrijving van het Sika® CarboDur® "Externally Bonded Reinforcement" systeem met ref. 850 41 05, en de werkbeschrijving voor Sika® CarboDur® "Near Surface Mounted Reinforcement" met ref. 850 41 07 raadplegen.

MENGEN

BELANGRIJK

Vermijd te lange mengtijden om luchtinsluiting te beperken.

Opgelet: Gebruik een elektrische mixer met enkelvoudige spiraalvormige mengstaaf (bij voorgedoseerde eenheden) of een mixer met dubbele spiraalvormige mengstaven (bij bulk mengsel) aan een maximum snelheid van 300 tpm.

Voorgedoseerde eenheid:

1. Meng component A (hars) gedurende ~30 seconden
2. Voeg component B (verharder) toe aan component A
3. Meng beide componenten A + B aanhoudend gedurende ~3 minuten tot een uniform, glad, gekleurd mengsel wordt verkregen.
4. Om zich te verzekeren van een goed mengsel kan men het materiaal overgieten in een nieuwe mengvat en alles nogmaals mengen.

Voor bulk containers:

Opgelet: Meng enkel de hoeveelheid die kan gebruikt worden binnen de verwerkingstijd.

Voeg beide componenten in de juiste verhouding in een geschikt, schoon, droog mengvat en ga op dezelfde manier te werk als voor de voorgedoseerde eenheden.

TOEPASSINGSMETHODE / GEREEDSCHAP

Raadpleeg de werkbeschrijving voor Sika® CarboDur® "Externally Bonded Reinforcement" met ref. 850 41 05, en de werkbeschrijving voor Sika® CarboDur® "Near Surface Mounted Reinforcement" met ref. 850 41 07.

REINIGING GEREEDSCHAP

Reinig alle gereedschap en materieel onmiddellijk na gebruik met Sika® Colma Cleaner.

Uitgehard materiaal kan enkel nog mechanisch worden verwijderd.

TECHNISCHE FICHE

Sikadur®-30

Maart 2024, Versie 04.01

020206040010000001

LOKALE BEPERKINGEN

Let op dat als gevolg van specifieke plaatselijke voorschriften, de prestaties van dit product van land tot land kunnen variëren. Raadpleeg de lokale technische fiche voor de precieze beschrijving en toepassingsmogelijkheden.

WETTELIJKE INFORMATIE

De informatie, en met name de aanbevelingen met betrekking tot de toepassing en het eindgebruik van Sika-producten, wordt in goed vertrouwen verstrekt op basis van de huidige kennis en ervaring van Sika met producten die op de juiste wijze zijn opgeslagen, behandeld en toegepast onder normale omstandigheden in overeenstemming met de aanbevelingen van Sika. In de praktijk zijn de verschillen in materialen, onderlagen en werkelijke omstandigheden ter plaatse zodanig dat er geen garantie kan worden ontleend met betrekking tot verhandelbaarheid of geschiktheid voor een bepaald doel, noch enige aansprakelijkheid voortvloeiend uit enige juridische relatie, op basis van deze informatie, of uit enige schriftelijke aanbevelingen of enig ander advies dat wordt gegeven. De gebruiker van het product moet de verenigbaarheid van het product testen voor de beoogde toepassing en doel. Sika behoudt zich het recht om de producteigenschappen te wijzigen. Onze verantwoordelijkheid zou in geen enkel geval in het gedrang kunnen worden gebracht, in de veronderstelling van een uitvoering die niet conform is met onze inlichtingen. De eigendomsrechten van derden dienen te worden gerespecteerd. Alle bestellingen worden aanvaard onder de huidige verkoop- en leveringsvoorwaarden. Gebruikers dienen altijd de meest recente uitgave van de lokale technische fiche te raadplegen voor het betreffende product; exemplaren hiervan worden op verzoek verstrekt.

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

TECHNISCHE FICHE
Sikadur®-30
Maart 2024, Versie 04.01
020206040010000001