

# Sikadur®-31 CF Normal

## 2-componenten, thixotrope epoxylijm

### Product- omschrijving

Sikadur®-31 CF Normal is een vochttolerante, thixotrope, structurele, 2-componenten lijm en reparatiemortel, gebaseerd op een combinatie van epoxyharsen met speciale vulstoffen, ontworpen voor gebruik bij temperaturen tussen de +10°C en +30°C.

### Toepassingsgebieden

Als geschikte lijm voor het Sikadur®-Combiflex® SG systeem.

Als structurele lijm en mortel voor:

- Betonelementen
- Hard natuursteen
- Keramiek, vezelcement
- Mortel, stenen, metselwerk
- Staal, ijzer, aluminium
- Hout
- Polyester, epoxy
- Glas

Als een reparatiemortel en -lijm:

- Hoeken en randen
- Gat en holten vuller
- Verticaal en boven het hoofd toepasbaar

Voegvulling en scheurafdichting:

- Voegen en opgezaagde scheuren / flankreparaties

### Eigenschappen / voordelen

Sikadur®-31 CF Normal heeft de volgende voordelen:

- Eenvoudig te mengen en aan te brengen
- Toepasbaar op droge en matvochtige betonnen ondergronden
- Uitstekende hechting op vele bouwmaterialen
- Hoge sterkte lijm
- Thixotroop, zakt niet uit bij verticale en toepassing boven het hoofd
- Krimprijke uitharding
- Verschillend gekleurde componenten (voor mengcontrole)
- Geen primer nodig
- Hoge aanvang- en mechanische eindsterkte
- Goede slijtvastheid
- Vloeistof- en dampdicht
- Goede chemische bestendigheid

### Testrapporten / certificaten

Getest volgens EN 1504-4.

Bouw



## Productgegevens

### Vorm

<b>Kleur</b>	Component A: wit Component B: donkergrijs Component A + B: betongrijs
--------------	---

<b>Verpakking</b>	Set à 1,2 kg (A+B) (doos à 6 x 1,2 kg). Set à 6 kg (A+B) (pallet à 80 x 6 kg = 480 kg) Set à 30 kg (A+B) (pallet à 39 x 30 kg = 1170 kg)
-------------------	--

### Opslag

<b>Opslagcondities / houdbaarheid</b>	24 maanden vanaf datum van productie, indien opgeslagen in originele ongeopende, verzegelde en onbeschadigde verpakking, droog opgeslagen bij temperaturen tussen +5°C en +30°C. Beschermen tegen direct zonlicht.
---------------------------------------	--

### Technische gegevens

<b>Basis</b>	Epoxyhars.
<b>Soortelijk gewicht</b>	1,90 ± 0,1 kg/ltr (component A+B gemengd) (bij +23°C) (ontlucht)
<b>Standvastheid</b>	Op verticale oppervlakken: (conform EN 1799) Zakt niet uit tot een laagdikte van 15 mm.
<b>Laagdikte</b>	Maximaal 30 mm. Bij gebruik van meerdere sets, één voor één mengen. Niet de volgende set mengen, voordat de vorige is verwerkt, aangezien de verwerkingstijd sterk verkort wordt.
<b>Volumeverandering</b>	Krimp: Hardt uit zonder krimp
<b>Thermische uitzettingscoëfficiënt</b>	Coëfficiënt W: (conform EN 1770) 5,9 x 10 <sup>-5</sup> per °C (Temperatuur van +23°C tot +60°C)
<b>Thermische bestendigheid</b>	Hitte vervormingtemperatuur (HDT): (conform ISO 75) HDT = +49°C (7 dagen / +23°C) (laagdikte 10 mm)

### Mechanische/fysische eigenschappen

#### Druksterkte (conform DIN EN 196)

Uithardingstijd	Uithardingstemperatuur		
	+10°C	+23°C	+30°C
1 dag	25 - 35 N/mm <sup>2</sup>	45 - 55 N/mm <sup>2</sup>	50 - 60 N/mm <sup>2</sup>
3 dagen	40 - 50 N/mm <sup>2</sup>	55 - 65 N/mm <sup>2</sup>	60 - 70 N/mm <sup>2</sup>
7 dagen	50 - 60 N/mm <sup>2</sup>	60 - 70 N/mm <sup>2</sup>	60 - 70 N/mm <sup>2</sup>

#### Buigtreksterkte (conform DIN EN 196)

Uithardingstijd	Uithardingstemperatuur		
	+10°C	+23°C	+30°C
1 dag	11 - 17 N/mm <sup>2</sup>	20 - 30 N/mm <sup>2</sup>	20 - 30 N/mm <sup>2</sup>
3 dagen	20 - 30 N/mm <sup>2</sup>	25 - 35 N/mm <sup>2</sup>	25 - 35 N/mm <sup>2</sup>
7 dagen	25 - 35 N/mm <sup>2</sup>	30 - 40 N/mm <sup>2</sup>	30 - 40 N/mm <sup>2</sup>

Treksterkte		(conform ISO 527)		
		Uithardingstemperatuur		
Uithardingstijd		+10°C	+23°C	+30°C
1 dag		2 - 6 N/mm <sup>2</sup>	6 - 10 N/mm <sup>2</sup>	9 - 15 N/mm <sup>2</sup>
3 dagen		9 - 15 N/mm <sup>2</sup>	17 - 23 N/mm <sup>2</sup>	17 - 23 N/mm <sup>2</sup>
7 dagen		14 - 20 N/mm <sup>2</sup>	18 - 24 N/mm <sup>2</sup>	19 - 25 N/mm <sup>2</sup>

Hechtsterkte		(conform EN ISO 4624, EN 1542 en EN 12188)		
		Uithardingstijd	Temperatuur	Ondergrond
1 dag		+10°C	Droog beton	> 4 N/mm <sup>2</sup> *
1 dag		+10°C	Vochtig beton	> 4 N/mm <sup>2</sup> *
1 dag		+10°C	Staal	6 - 10 N/mm <sup>2</sup>
3 dagen		+10°C	Staal	10 - 14 N/mm <sup>2</sup>
3 dagen		+23°C	Staal	11 - 15 N/mm <sup>2</sup>
3 dagen		+30°C	Staal	13 - 17 N/mm <sup>2</sup>

\*100% betonbreuk.

<b>E-Modulus</b>	Trek:	(conform ISO 527)
	Circa 5.000 N/mm <sup>2</sup> (14 dagen bij +23°C)	
	Druk:	(conform ASTM D695)
	Circa 4.600 N/mm <sup>2</sup> (14 dagen bij +23°C)	
<b>Rek tot breuk</b>	0,4 ± 0,1% (7dagen bij +23°C)	(conform ISO 75)


## System-informatie

### Applicatie details

<b>Verbruik</b>	Het verbruik van Sikadur®-31 CF Normal is circa 1,9 kg/m <sup>2</sup> per mm laagdikte.
<b>Ondergrond</b>	<p>Mortel en beton dienen ouder te zijn dan 28 dagen (afhankelijk van de minimaal vereiste sterktes)</p> <p>Controleer de sterkte van de ondergrond (beton, metselwerk, natuursteen)</p> <p>De ondergrond (alle typen) dient schoon, droog en vrij van vervuiling te zijn, zoals vuil, olie, vet, losse delen, bestaande oppervlaktebehandelingen en coatinglagen enz..</p> <p>Stalen ondergronden moeten ontroest worden tot Sa 2,5.</p> <p>De ondergrond moet gezond zijn en alle losse delen moeten verwijderd worden.</p>
<b>Ondergrond-voorbereiding</b>	<p>Beton, mortel, natuursteen, bakstenen:</p> <p>De ondergrond moet gezond, droog, schoon en vrij van vervuiling, ijs, staand water, vet, olie, oude oppervlaktebehandelingen of coatinglagen zijn en alle losse of brokkelige stukken moeten worden verwijderd om een open gestructureerd en fijn hechtoppervlak te verkrijgen, dat vrij is van cementhuid en curing compound enz.</p> <p>Staal:</p> <p>Moet worden gereinigd en grondig voorbereid tot een voldoende kwaliteit. Dit kan door middel van bijvoorbeeld stralen en stofvrij maken. Voorkom dauwpuntvorming.</p>

### Verwerkingscondities/limieten

<b>Ondergrondtemperatuur</b>	Minimaal +10°C, maximaal +30°C.
<b>Omgevingstemperatuur</b>	Minimaal +10°C, maximaal +30°C.
<b>Materiaaltemperatuur</b>	Sikadur®-31 CF Normal moet verwerkt worden bij een temperatuur tussen +10°C en +30°C.
<b>Ondergrondvochtigheid</b>	Indien aangebracht op matvochtig beton, de lijm goed inwrijven in de ondergrond.

<b>Dauwpunt</b>	Pas op voor condensatie! De omgevingstemperatuur tijdens de applicatie moet minimaal 3°C hoger zijn dan het dauwpunt.							
<b>Verwerkings-instructies</b>								
<b>Mengverhouding</b>	Component A : component B = 2 : 1 (gewichts- of volumedelen)							
<b>Mengen</b>		<p>Gedoseerde sets: Meng component A en B minimaal 3 minuten met een mengspindel in een langzame draaiende elektrische boormachine (maximaal 300 rpm), totdat er een glad homogeen materiaal in een gelijkmatige grijze kleur ontstaat. Voorkom luchtinsluiting tijdens het mengen. Vervolgens het gemengde materiaal overgieten in een schoon blik en nogmaals 1 minuut mengen met een laag toerental om de luchtinsluiting tot een minimum te beperken. Meng alleen een hoeveelheid die verwerkbaar is binnen de verwerkingstijd.</p> <p>Bulkverpakking: Roer eerst de afzonderlijke componenten goed door. Voeg beide componenten in de juiste mengverhouding in een schone en droge emmer en meng op dezelfde manier zoals voornoemd voor gedoseerde sets.</p>						
<b>Aanbrengen / gereedschap</b>	<p>Bij toepassing van een dunne lijmlaag, breng dan de gemengde lijm aan op de geprepareerde ondergrond met een spatel, troffel, getande spaan (of met de hand beschermt door middel van een handschoen).</p> <p>Bij gebruik als reparatiemortel een bekisting gebruiken.</p> <p>Bij gebruik voor bevestiging van metalen profielen tegen verticale oppervlakken, ondersteun en druk gelijkmatig door middel van hulpmiddelen voor minimaal 12 uur, afhankelijk van de aangebrachte laagdikte (niet meer dan 5 mm) en de omgevingstemperatuur.</p> <p>Eenmaal uitgehard, controleer de aanhechting door middel van kloppen met een hamer.</p>							
<b>Reiniging</b>	Reinig alle gereedschappen en applicatiemiddelen met Sika® Colma-Reiniger onmiddellijk na gebruik. Uitgehard materiaal kan alleen mechanisch verwijderd worden.							
<b>Verwerkingstijd</b>	<p>Verwerkingstijd (200 g) (conform EN ISO 9514)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>+10°C</th> <th>+23°C</th> <th>+30°C</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>circa 145 minuten</td> <td>circa 55 minuten</td> <td>circa 35 minuten</td> </tr> </tbody> </table> <p>De verwerkingstijd begint op het moment dat de hars en harder worden gemengd. Deze is korter bij hoge temperaturen en langer bij lage temperaturen. Hoe groter de gemengde hoeveelheid, hoe korter de verwerkingstijd. Om een langere verwerkingstijd te verkrijgen bij hoge temperaturen, kan de te mengen hoeveelheid in delen worden gesplitst. Een andere methode is om de componenten A + B te koelen voor het mengen (niet onder de +5°C).</p>		+10°C	+23°C	+30°C	circa 145 minuten	circa 55 minuten	circa 35 minuten
+10°C	+23°C	+30°C						
circa 145 minuten	circa 55 minuten	circa 35 minuten						
<b>Opmerkingen bij aanbrengen / limieten</b>	Sikadur® harsen zijn geformuleerd om een lage kruip onder permanente belasting te hebben. Nochtans vanwege het kruipgedrag van alle polymeermaterialen onder belasting, moet bij langdurige structurele ontwerpbelasting met kruip rekening worden gehouden. In het algemeen moet de langdurige structurele ontwerpbelasting 20 - 25% lager zijn de bezwijkbelasting. Gelieve een constructeur raadplegen voor de berekening van de belasting voor specifieke toepassingen.							
<b>Waarde basis</b>	Alle technische gegevens in dit productinformatieblad zijn gebaseerd op laboratoriumtesten. Gegevens kunnen wijzigen, afhankelijk van de omstandigheden.							
<b>Gezondheids- en veiligheidsinformatie</b>	Voor informatie en advies over de veilige hantering, opslag en afvoer van chemische producten, dient de gebruiker het meest recente productveiligheidsinformatieblad te raadplegen, betreffende de fysieke, ecologische, toxicologische en ander veiligheidsgerelateerde gegevens.							

## Wettelijke kennisgeving

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 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 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 het productveiligheidsinformatieblad te raadplegen voor het betreffende product. Exemplaren hiervan worden op verzoek verstrekt.

### CE Label

<b>CE</b>		
0921		2)
Sika Schweiz AG Tueffenwies 16-22 CH - 8048 Zuerich 1001		
08		1)
0921-CPD-2054		3)
EN 1504-4		4)
Constructieve hechting product voor opgelijmd mortel of beton voor gebruik buiten lage prestatievermogensisen.		
Hechststerkte:		Voldoet (betonbreuk)
Schuine-afschuifsterkte bij: (staal)	50°	≥ 50 N/mm <sup>2</sup>
	60°	≥ 60 N/mm <sup>2</sup>
	70°	≥ 70 N/mm <sup>2</sup>
Afschuifsterkte (uitgehard - uitgehard beton):		≥ 6 N/mm <sup>2</sup>
Druksterkte:		≥ 30 N/mm <sup>2</sup>
Krimp / uitzetting:		≤ 0.1%
Verwerkbaarheid:		60 min. bij 20°C
Watergevoeligheid:		Voldoet
Elasticiteitsmodulus:		≥ 2 000 N/mm <sup>2</sup>
Thermische uitzettingscoëfficiënt:		≤ 100 * 10 <sup>-6</sup>
Glasovergangstemperatuur:		≥ 40°C
Reactie op vuur:		Euroclass E
Duurzaamheid:		Voldoet
Gevaarlijke stoffen (voldoet aan 5.4):		Geen

- 1) Laatste twee cijfers van het jaar waarin de markering was toegewezen
- 2) Identificatienummer van de aangemelde instantie
- 3) Nummer van het EC Certificaat
- 4) Nummer van Europese norm



Sika Nederland B.V.  
Postbus 40390  
3504 AD Utrecht  
Nederland

Telefoon +31 (0) 30 241 01 20  
Fax +31 (0) 30 241 44 82  
www.sika.nl