

PRODUCTINFORMATIEBLAD

Sikadur®-53

Epoxy scheurinjectie- en giethars voor natte/onderwater toepassingen

PRODUCTOMSCHRIJVING

Sikadur®-53 is een 2-componenten, epoxy, vochtbestendige scheurinjectie- en giethars.

TOEPASSING

Sikadur®-53 dient alleen door ervaren professionals te worden verwerkt.

- Scheurinjectiehars voor het afdichten van vochtige en natte scheuren door injectie onder hoge druk
- Vult en dicht holten en scheuren in constructies zoals bruggen, civieltechnische constructies, industriële en residentiële gebouwen, bv. kolommen, balken, funderingen, muren, vloeren en waterkerende constructies
- Structurele verlijming
- Voorkomen van binnendringen van water, en infiltratie van wapeningscorrosie bevorderende stoffen
- Als giethars of lijm voor het onder water verlijmen van beton en staal

EIGENSCHAPPEN / VOORDELEN

- Geschikt voor droge, vochtige, natte en onderwateromstandigheden
- Temperatuurbereik tijdens applicatie +5 °C tot +30 °C
- Krimprijke uitharding
- Dicht af tegen vocht en zuurstof
- Goede hechting op beton, metselwerk, steen en stalen ondergronden
- Goede hechting op in zoutwater ondergedompelde, cementgebonden ondergronden
- Hoge dichtheid zorgt voor goede waterverdringing
- Goede mechanische onderwatersterkte
- Minimale scheurwijdte $\geq 0,5$ mm
- Injecteerbaar met ééncomponenten pomp

TESTRAPPORTEN / CERTIFICATEN

- CE-markering en prestatieverklaring volgens EN 1504-4 - Structurele verlijming
- CE-markering en prestatieverklaring volgens EN 1504-5 - Betoninjectie
- CE-markering en prestatieverklaring volgens EN 1504-6 - Verankering van betonstaal

PRODUCTINFORMATIE

Chemische basis	Epoxyhars en geselecteerde vulstoffen				
Verpakking	Onderdelen (A+B): 20 kg voorverpakte eenheid: <table><tr><td>Comp. A</td><td>17,77 kg blik</td></tr><tr><td>Comp. B</td><td>2,23 kg blik</td></tr></table>	Comp. A	17,77 kg blik	Comp. B	2,23 kg blik
Comp. A	17,77 kg blik				
Comp. B	2,23 kg blik				
Houdbaarheid	24 maanden vanaf de productiedatum				
Opslagcondities	Het product moet worden opgeslagen in de originele, ongeopende en onbeschadigde verpakking in droge omstandigheden bij temperaturen tussen +5 °C en +30 °C. Raadpleeg altijd de verpakking.				

Soortelijk gewicht	Comp. A	~2,35 kg/l	(ISO 2811)
	Comp.B	~1,02 kg/l	
	Comp. A+B gemixed	~2,04 kg/l	
	bij +20 °C		
Viscositeit	Temperatuur	Comp. A+B gemixed	(ISO 3219)
	+10°C	15 200 mPa·s	
	+20°C	~5 800 mPa·s	

TECHNISCHE INFORMATIE

Druksterkte	Tijd	+5 °C	+20 °C	(EN 12190)
	1 dag	—	~33 N/mm ²	
	3 dagen	~39 N/mm ²	~61 N/mm ²	
	14 dagen	~70 N/mm ²	~90 N/mm ²	

Product uitgehard en getest bij de aangegeven temperaturen en onder water aangebracht en uitgehard

E-modulus bij drukbelasting	~6300 N/mm ²	(EN 13412)
-----------------------------	-------------------------	------------

Buigsterkte	Tijd	+5 °C	+20 °C	(EN 53452)
	1 dag	—	~25 N/mm ²	
	2 dagen	~28 N/mm ²	~38 N/mm ²	
	14 dagen	~38 N/mm ²	~40 N/mm ²	

Product uitgehard en getest bij de aangegeven temperaturen en onder water aangebracht en uitgehard

E-modulus bij buigbelasting	~3300 N/mm ²	(EN 53452)
-----------------------------	-------------------------	------------

Treksterkte	~20 N/mm ² (14 dagen bij +20 °C) Product uitgehard en getest bij de aangegeven temperaturen en onder water aangebracht en uitgehard
-------------	---

E-modulus bij trekbelasting	~4100 N/mm ²	(ISO 527)
-----------------------------	-------------------------	-----------

Rek bij breuk	~0,6 %	(ISO 527)
---------------	--------	-----------

Hechtterksterkte	~2,5–3,5 N/mm ² (betonbreuk)	(ISO 4624, EN 1542)
------------------	---	---------------------

Krimp	Hardt uit zonder te krimpen.
-------	------------------------------

Thermische uitzettingscoëfficiënt	~7,5 × 10 ⁻⁵ 1/K	(EN 1770)
	(lineaire uitzetting tussen -20 °C en +60 °C)	

Thermische geleidbaarheid	~44 °C	(ASTM D-648)
---------------------------	--------	--------------

Elektrische weerstand	~4.12 GΩ	(PN-92/E-05203)
	(oppervlakteweerstand binnen het bereik van 0,8 tot 8,8 GΩ, hetgeen overeenstemt met EN 50122-2)	

VERWERKINGSINFORMATIE

Mengverhouding	Comp. A : Comp. B = 8,0 :1 (gewichtsdelen) Comp. A : Comp. B = 3,6 :1 (volumedelen)
----------------	--

Laagdikte	30 mm max.
-----------	------------

Omgevingstemperatuur	+5 °C min. / +30 °C max.
----------------------	--------------------------

Ondergrondtemperatuur	+5 °C min. / +30 °C max.
-----------------------	--------------------------

Temperatuur	Potlife
+8° C	~60 minuten
+20 °C	~30 minuten
+30° C	~15 minuten
+40° C	~7,5 minuut

De potlife begint wanneer de delen A+B 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 verwerkbaarheid bij hoge temperaturen te verkrijgen, kan de gemengde lijm in kleinere hoeveelheden worden verdeeld. Een andere methode is om de delen A+B vóór het mengen te koelen (niet onder +5 °C).

WAARDE BASIS

Alle technische gegevens in dit informatieblad zijn gebaseerd op laboratoriumtesten. Gegevens kunnen wijzigen, afhankelijk van de omstandigheden.

BELANGRIJKE OVERWEGINGEN

- Voeg geen oplosmiddel toe aan het product.
- Bij hogere temperaturen wordt de potlife verkort.
- Bij lagere temperaturen wordt de potlife verlengd, maar wordt het moeilijker om het product te injecteren en duurt de uitharding langer.
- Proeven moeten worden uitgevoerd om de geschiktheid van het hars, de afstand tussen de injectienippels, de injectieapparatuur en de druk vast te stellen.
- Bij gebruik van meerdere eenheden, de volgende eenheid niet mengen voordat de vorige is gebruikt, om een vermindering van de verwerkbaarheid en verwerkingstijd te voorkomen.
- Neem kernen op plaatsen van scheuren om de penetratie van hars vast te stellen.

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

ONDERGROND KWALITEIT

LIJMEN & GIETEN

Beton / metselwerk / mortel / steen

Beton en mortel moeten ten minste 28 dagen oud zijn. Controleer de sterkte van de ondergrond om er zeker van te zijn dat de ontwerpsterkte wordt bereikt. Ondergronden kunnen droog, vochtig, nat of onder water zijn, moeten stabiel, schoon, vrij van ijs, vuil, olie, vet, coatings, cementshuid, uitbloeiingen, oude oppervlaktebehandelingen, alle losse deeltjes en alle andere oppervlakteverontreinigingen zijn die de hechting kunnen beïnvloeden.

Staal

Oppervlakken moeten schoon, droog en vrij zijn van olie, vet, coatings, roest, aanslag, alle losse deeltjes en alle andere oppervlakteverontreinigingen die de hechting kunnen beïnvloeden.

INJECTIE VAN SCHEUREN

Scheuren moeten schoon zijn en mogen droog, vochtig, nat of onder water zijn.

VOORBEHANDELING ONDERGROND

LIJMEN & GIETEN

Beton / metselwerk / mortel / steen

Ondergronden moeten mechanisch worden voorbereid met behulp van geschikte straalmiddelen, naaldenbikhamers, slijpen of andere geschikte apparatuur om een open gestructureerd oppervlakprofiel te verkrijgen.

Staal

De oppervlakken moeten machinaal worden voorbereid met behulp van geschikte straalmiddelen, slijpen, roterend staalborstelen of andere geschikte apparatuur om een blank metalen afwerking te verkrijgen met een oppervlakteprofiel dat voldoet aan de vereiste treksterkte. Vermijd een dauwpunt voor en tijdens het aanbrengen.

SCHEURINJECTIE

Na het aanbrengen of lijmen van injectienippels, de scheur afdekken met een afdichtmiddel, laten uitharden en vervolgens de scheuren met hars injecteren totdat de hars schoon en vrij van verontreiniging is.

MENGEN

Meng alvorens alle componenten te mengen comp. A (hars) kort met een mengspindel die is bevestigd aan een elektrische mixer met lage snelheid (max. 400 omw/min). Voeg comp. B (verharder) toe aan comp. A en meng de componenten A+B onafgebroken gedurende ten minste 3 minuten totdat een gelijkmatig gekleurde, gladde consistentie is verkregen. Voor een grondige menging het materiaal in een schoon vat gieten en nogmaals gedurende ongeveer 1 minuut mengen. Overmatig mengen moet worden vermeden om het insluiten van lucht tot een minimum te beperken. Meng alleen volle eenheden. Mengtijd voor A+B = 4 minuten. Meng alleen de hoeveelheid die binnen de houdbaarheidsduur kan worden gebruikt. Voor gebruik op vochtige, natte en onderwatertoepassingen.

singen na de laatste menging 15 minuten wachten (bij +20°C) om het mengsel te laten voorreageren voor een optimale hechting.

VERWERKING / GEREEDSCHAPPEN

Volg strikt de installatieprocedures zoals omschreven in de verwerkingshandleiding en werkinstructies, die altijd moeten worden afgestemd aan de feitelijke omstandigheden ter plaatse.

Lijm

Breng het gemengde materiaal aan op het voorbehandelde oppervlak met een spatel, troffel, getande spaan (of handmatig met gebruik van beschermende handschoenen).

Gietmassa

Houd stalen onderdelen weg van de te verlijmen ondergrond, gebruik waar nodig steunen om het staal verticaal of boven het hoofd te ondersteunen. Dicht de randen af zodat 1 rand open blijft om de gietmassa in te gieten. Bij toepassing onder water, gebruik trechters / vultrechtersystemen verbonden met flexibele buizen om voldoende hydrostatische hoogte / druk te creëren. Giet vervolgens het materiaal onder water door het trechter / trechter systeem.

Scheurinjectie

Vorbereidende proeven moeten worden uitgevoerd door een bekwaame applicateur met ervaring in scheurinjectie met behulp van injectiemateriaal en de juiste injectiedruk.

REINIGEN VAN GEREEDSCHAP

Reinig alle gereedschappen en toepassingsapparatuur onmiddellijk na gebruik met Sika® Colma Cleaner. Verhard materiaal kan alleen mechanisch verwijderd worden.

LOKALE BEPERKINGEN

Wij maken u erop attent dat als gevolg van specifieke lokale voorschriften de gedeclareerde gegevens voor dit product van land tot land kunnen verschillen. Raadpleeg het lokale productinformatieblad voor de precieze productinformatie.

Sika Nederland B.V.

Postbus 40390
3504 AD Utrecht
Zonnebaan 56
3542 EG Utrecht
Tel. +31 (0) 30-241 01 20
Fax +31 (0) 30-241 44 82

Productinformatieblad

Sikadur®-53
Oktober 2023, Version 02.02
020202010010000046

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 algemene voorwaarden. Gebruikers dienen altijd de meest recente uitgave van het productinformatieblad te raadplegen voor het betreffende product. Exemplaren hiervan worden op verzoek verstrekt.

Sikadur-53-nl-NL-(10-2023)-2-2.pdf