

# PRODUCTINFORMATIEBLAD

## Sikadur<sup>®</sup>-41+

### 3-componenten thixotrope epoxy betonreparatiemortel

#### PRODUCTOMSCHRIJVING

Sikadur<sup>®</sup>-41+ is een thixotrope, 3-componenten reparatiemortel op basis van een combinatie van epoxyharsen en speciale vulstoffen, ontworpen voor gebruik bij temperaturen tussen +10 °C en +30 °C.

#### TOEPASSING

Sikadur<sup>®</sup>-41+ dient alleen door ervaren professionals te worden verwerkt.

Het product wordt gebruikt voor:

- Structurele betonreparatie (Principe 3, Methode 3.1 van EN 1504-9). Reparatie van afbrokkelend en beschadigd beton in gebouwen, bruggen, infrastructuur en bovenbouw.
- Structurele versterking (Principe 4, Methode 4.4 van EN 1504-9). Verhoging van de draagkracht van de betonconstructie door toevoeging van mortel

Het product wordt gebruikt als reparatiemortel op de volgende ondergronden:

- Beton
- Natuursteen
- Keramiek
- Vezelcement
- Mortel
- Metselwerk
- Staal
- IJzer
- Hout

Het product wordt gebruikt voor reparatie en herprofilering:

- Opvullen van gaten en holten
- Verticaal en boven het hoofd toepasbaar
- Opnieuw vormen van hoeken en randen

Het product wordt gebruikt voor het vullen en afdichten van

- Naden
- Scheurvorming
- Niet-constructieve statische scheuren

#### EIGENSCHAPPEN / VOORDELEN

- Eenvoudig te mengen en aan te brengen
- Zeer lage VOS (GEV Emicode EC1<sup>PLUS</sup>)
- Zeer goede hechting op vele bouwmaterialen
- Geschikt voor structurele betonreparatie, klasse R4 volgens EN 1504-3:2005 (structurele en niet-structurele reparatie)
- Krimpvrije uitharding
- Verschillende gekleurde componenten (voor mengcontrole)
- Thixotroop: zakt niet uit bij applicatie verticaal en boven het hoofd
- Hoge mechanische aanvangs- en eindsterkte
- Goede resistentie tegen slijtage
- Goede resistentie tegen chemicaliën
- Toepassing tot 60 mm dikte in één laag

#### DUURZAAMHEID

- Draagt bij tot het behalen van de Indoor Environmental Quality (EQ) Credit: Low-Emitting Materials onder LEED<sup>®</sup> v4
- Draagt bij aan het behalen van de Materials and Resources (MR) Credit: Openbaarmaking en optimalisatie van bouwproducten - Milieuproductverklaringen onder LEED<sup>®</sup> v4
- Draagt bij tot het behalen van de Materials and Resources (MR) Credit: Openbaarmaking en optimalisatie van bouwproducten - Materiaalingredienten onder LEED<sup>®</sup> v4
- Milieuproductverklaring (EPD) in overeenstemming met EN 15804. EPD onafhankelijk gecontroleerd door Institut für Bauen und Umwelt e.V. (IBU).
- VOS-emissieclassificatie GEV Emicode EC1<sup>plus</sup>

#### TESTRAPPORTEN / CERTIFICATEN

- CE-markering en prestatieverklaring op basis van EN 1504-3:2005 Producten en systemen voor de bescherming en reparatie van betonconstructies - Constructieve en niet-constructieve reparatie

## PRODUCTINFORMATIE

Productverklaring	EN 1504-3:2005	R4
Chemische basis	Epoxyhars, geselecteerde vulstoffen en kwartszand	
Verpakking	Component A+B+C	11 kg voorgedoseerde set
Houdbaarheid	24 maanden vanaf de productiedatum	
Opslagcondities	Het Product moet in de originele, ongeopende en onbeschadigde verzegelde verpakking droog worden bewaard bij temperaturen tussen +5 °C en +30 °C. Raadpleeg altijd de verpakking. Raadpleeg het actuele veiligheidsinformatieblad voor informatie over veilige hantering en opslag.	
Kleur	Component A	Wit
	Component B	Donkergrijs
	Component C	Zand
	Compomemten A+B+C gemengd	Betongrijs
Soortelijk gewicht	Gemengde hars bij +21 °C	(2,00 ± 0,10) kg/l

## TECHNISCHE INFORMATIE

Druksterkte	Klasse R4			(EN 1504-3)	
	100 N/mm <sup>2</sup>			(EN 12190)	
	<b>Uithardingstijd</b>	<b>+10 °C</b>	<b>+23 °C</b>	<b>+30 °C</b>	(EN 196-1)
	1 dag	30 N/mm <sup>2</sup>	68 N/mm <sup>2</sup>	70 N/mm <sup>2</sup>	
	3 dagen	75 N/mm <sup>2</sup>	88 N/mm <sup>2</sup>	88 N/mm <sup>2</sup>	
7 dagen	85 N/mm <sup>2</sup>	100 N/mm <sup>2</sup>	-		
Buigsterkte	<b>Uithardingstijd</b>	<b>+10 °C</b>	<b>+23 °C</b>	<b>+30 °C</b>	(EN ISO 178)
	1 dag	17 N/mm <sup>2</sup>	28 N/mm <sup>2</sup>	30 N/mm <sup>2</sup>	
	3 dagen	24 N/mm <sup>2</sup>	30 N/mm <sup>2</sup>	37 N/mm <sup>2</sup>	
	7 dagen	35 N/mm <sup>2</sup>	36 N/mm <sup>2</sup>	-	
	Treksterkte	<b>Uithardingstijd</b>	<b>+10 °C</b>	<b>+23 °C</b>	<b>+30 °C</b>
1 dag		3 N/mm <sup>2</sup>	10 N/mm <sup>2</sup>	16 N/mm <sup>2</sup>	
3 dagen		12 N/mm <sup>2</sup>	16 N/mm <sup>2</sup>	18 N/mm <sup>2</sup>	
7 dagen		14 N/mm <sup>2</sup>	20 N/mm <sup>2</sup>	-	
E-modulus bij trekbelasting		14 dagen bij +23 °C	16 000 N/mm <sup>2</sup>		(EN ISO 527-2)
Rek bij breuk	7 dagen bij +23 °C	(0,2 ± 0,1) %		(EN ISO 527-2)	
Hechttreksterkte	<b>Uithardingstijd</b>	<b>Ondergrond</b>	<b>Temperatuur</b>	<b>Hechtsterkte</b>	(EN 12188; EN 1542)
	7 dagen	Droog beton	+20 °C	> 4 N/mm <sup>2</sup> (100 % betonbreuk)	
	7 dagen	Matvochtig beton	+20 °C	> 2,5 N/mm <sup>2</sup> (100 % betonbreuk)	
Krimp	Beperkte krimp / uitzetting	3,2 N/mm <sup>2</sup>			
Glasovergangstemperatuur	+60 °C			(EN 12614)	
Reactie bij brand	Klasse C-s2, d0 Klasse B <sub>fl</sub> -s1			(EN 13501-1)	

# VERWERKINGSINFORMATIE

<b>Mengverhouding</b>	Component A : B : C in gewicht		2 : 1 : 2,5
<b>Verbruik</b>	2,00 kg/m <sup>2</sup> per mm dikte. Opmerking: De aangegeven verbruiken zijn theoretisch en houden geen rekening met extra materiaal als gevolg van zuiging, ruwheid en onvlakheid van de ondergrond, restafval of andere variaties. Breng het product aan op een testoppervlak om het exacte verbruik te bepalen voor de specifieke ondergrondomstandigheden en het voorgestelde applicatiegereedschap.		
<b>Laagdikte</b>	Maximaal	60 mm	
<b>Standvastheid</b>	Zakt niet uit tot 20 mm laagdikte op verticale oppervlakken		(EN 1799)
<b>Producttemperatuur</b>	Maximaal	+30 °C	
	Minimaal	+10 °C	
<b>Omgevingstemperatuur</b>	Maximaal	+30 °C	
	Minimaal	+10 °C	
<b>Dauwpunt</b>	Pas op voor condensatie. De temperatuur van de ondergrond moet tijdens het aanbrengen minstens +3 °C boven het dauwpunt liggen.		
<b>Ondergrondtemperatuur</b>	Maximaal	+30 °C	
	Minimaal	+10 °C	
<b>Vochtgehalte ondergrond</b>	De ondergrond moet droog of matvochtig zijn (geen staand water).		
<b>Pot-life</b>	<b>Temperatuur</b>	<b>Pot-life</b>	<b>Open tijd</b> (ISO 9514)
	+10 °C	150 minuten	-
	+20 °C	70 minuten	-
	+30 °C	50 minuten	90 minuten
	De verwerkingstijd begint op het moment dat de hars en harder worden gemengd. Deze is korter bij hoge temperaturen en langer bij lage temperaturen. Bij een grotere hoeveelheid, zal de verwerkingstijd korter worden. 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).		

## WAARDE BASIS

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

## BELANGRIJKE OVERWEGINGEN

Sikadur® harsen zijn geformuleerd om een lage kruip onder permanente belasting te hebben. Nochtans vanwege het kruipgedrag van alle polymeer-materialen onder belasting, moet bij langdurige structurele ontwerpbelasting met kruip rekening worden gehouden. In het algemeen moet de langdurige structurele ontwerpbelasting 20% tot 25% lager zijn dan de bezwijkbelasting.

## 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

### BETON, METSELWERK, MORTEL, STEEN

Beton en mortel moeten minstens 28 dagen oud zijn. De ondergrond dient schoon, droog of matvochtig te zijn (geen staand water) en vrij van vervuiling te zijn, zoals vuil, olie, vet, losse delen, bestaande oppervlakbehandelingen en coatinglagen enz..

### STAAL

Oppervlakken moeten gezond, schoon en droog zijn en vrij van verontreinigingen zoals vuil, olie, vet, coatings en los materiaal zijn.

### HOUT

Oppervlakken moeten gezond, schoon, droog en vrij van verontreinigingen zoals vuil, olie, vet, coatings en los materiaal zijn.

## VOORBEHANDELING ONDERGROND

### BELANGRIJK

Verminderde hechting

Oppervlaktevervuiling zoals stof en los materiaal, ook tijdens de voorbereiding van de ondergrond, kan de prestaties van het product verminderen.

1. Reinig alle ondergronden grondig voordat het product wordt aangebracht met behulp van een stofzuiger of ander geschikte apparaat.

### BETON, METSELWERK, MORTEL OF STEEN

Geschikte technieken voor de voorbereiding van de ondergrond zijn onder meer de volgende:

- Stralen
- Naaldbikken
- Licht schuren
- Boucharderen
- Slijpen

1. De ondergrond mechanisch voorbehandelen met een geschikte techniek.

De ondergrond heeft een open textuurprofiel.

### STAAL

Geschikte technieken om de ondergrond voor te bereiden zijn onder meer de volgende:

- Stralen
- Roterende staalborstelen
- Slijpen

1. Bereid de ondergrond mechanisch voor met een geschikte techniek.

De ondergrond heeft een blanke metalen afwerking met een oppervlakteprofiel dat voldoet aan de vereiste treksterkte.

### HOUT

- Bereid de ondergrond voor door te schaven, schuren of met andere geschikte apparatuur.

## MENGEN

### BELANGRIJK

#### Behoud van verwerkbaarheid en verwerkingstijd.

Meng enkel de hoeveelheid die verwerkbaar is binnen de verwerkingstijd.

### VOORGEDOSEERDE SETS

1. BELANGRIJK: Meng alleen volledige sets. Alvorens alle delen te mengen, meng component A (hars) kort met behulp van een mengspindel in een elektrische mixer met lage snelheid (max. 300 rpm).
2. Voeg component A aan component B (verharder) toe en meng A+B gedurende ten minste 3 minuten continu tot een gelijkmatig gekleurd mengsel met een gladde consistentie.
3. Voeg tijdens het mengen van component A + B geleidelijk component C (aggregaat) toe.
4. BELANGRIJK: Niet overmatig mengen. Meng tot een uniform mengsel is bereikt.
5. Voor een grondige menging de materialen in een schoon blik gieten en nogmaals ongeveer 1 minuut mengen.

## VERWERKING

### REPAREREN

#### Randvoorwaarden

Controleer voor en tijdens het aanbrengen de dauwpuntcondities.

1. Gebruik voor verticale of boven het hoofd toepassingen Sikadur®-31+ als primer om de hechting te verbeteren.
2. Plaats een tijdelijke bekisting zoals vereist.
3. BELANGRIJK: Op vochtige voorbereide betonnen ondergronden, het product altijd goed in de ondergrond inwerken. Breng het gemengde product op de voorbereide oppervlakken aan met een spatel, troffel of met de hand beschermd door middel van een handschoen.

Voor reparaties groter dan 60 mm moet het product in lagen worden aangebracht.

1. Het oppervlak van de pas aangebrachte laag opruwen door middel van bijvoorbeeld krassen om een goede grip voor de volgende laag te creëren.
2. Breng opeenvolgende lagen aan zodra de vorige laag is uitgehard.
3. Als de tijd tussen lagen meer dan 2 dagen zal zijn, moet de natte mortel onmiddellijk na het aanbrengen vol en zat worden ingestrooid met kwartszand.

### VOEGVULLING EN SCHEURAFDICHTING

1. Breng het gemengde product met een spatel of spaan aan op de voorbehandelde oppervlakken.

## REINIGEN VAN GEREEDSCHAP

Reinig alle gereedschappen en toepassingsapparatuur onmiddellijk na gebruik met Sika® Colma Cleaner. Uitgehard 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.

## 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.

### **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®-41+  
Augustus 2023, Version 01.02  
020204030010000254

Sikadur-41+-nl-NL-(08-2023)-1-2.pdf

