

## TECHNISCHE FICHE

# Sikadur®-41+

### 3-componenten thixotrope epoxymortel voor betonherstel

#### OMSCHRIJVING

Sikadur®-41+ is een thixotrope, 3-componenten herstelmortel, gebaseerd op een combinatie van epoxyharsen en speciale vulstoffen, ontworpen voor gebruik bij temperaturen tussen +10 °C en +30 °C.

#### TOEPASSINGSGBIEDEN

Sikadur®-41+ is alleen geschikt voor gebruik door ervaren professionals.

Het product wordt gebruikt voor:

- Structurele betonherstelling (Principe 3, Methode 3.1 van EN 1504-9). Herstelling van afbrokkelend/afschilferend en beschadigd beton in gebouwen, bruggen, infrastructuur en bovenbouw.
- Structurele versterking (Principe 4, Methode 4.4 van EN 1504-9). Verhoogt het draagvermogen van betonnen structuren door toevoeging van mortel.

Het product wordt gebruikt als een herstelmortel op de volgende ondergronden:

- Beton
- Natuursteen
- Keramiek
- Vezelcement
- Mortel
- Bakstenen metselwerk
- Staal
- IJzer
- Hout

Het product wordt gebruikt voor herstel en herprofilering:

- Gaten en holtes vullen
- Toepassingen verticaal en boven het hoofd
- Herprofileren van hoeken en randen

Het product wordt gebruikt voor het vullen en afdichten van:

- Voegen
- Scheuren
- Niet-structurele statische scheuren

#### EIGENSCHAPPEN / VOORDELEN

- Gemakkelijk te mengen en toe te passen
- Zeer lage VOS (GEV Emicode EC1<sup>PLUS</sup>)
- Zeer goede hechting op veel bouwmaterialen
- Geschikt voor structurele betonherstellingen, klasse R4 volgens EN 1504-3:2005 (Structurele en niet-structurele herstelling)
- Krimpvrije uitharding
- Componenten van verschillende kleuren voor betere mengcontrole
- Thixotropisch: zakt niet uit bij verticale en bovenhoofdse toepassingen
- Hoge initiële en finale mechanische sterkte
- Goede weerstand tegen slijtage
- Goede weerstand tegen chemicaliën
- Toepassing tot 60 mm dikte in 1 laag

#### MILIEU-INFORMATIE

- Draagt bij aan het Satisfying Indoor Environmental Quality (EQ) Credit: Materialen met lage emissie volgens LEED® v4
- Draagt bij aan het Satisfying Materials and Resources (MR) Credit: Bekendmaking en optimalisatie van bouwproducten — Milieuproductverklaring volgens LEED® v4
- Draagt bij aan het Satisfying Materials and Resources (MR) Credit: Bekendmaking en optimalisatie van bouwproducten — Materialen en ingrediënten volgens LEED® v4
- Milieuproductverklaring (EPD) volgens EN 15804. EPD onafhankelijk geverifieerd door het Instituut für Bauen und Umwelt e.V. (IBU)
- VOS uitstoot classificatie GEV Emicode EC1<sup>plus</sup>

#### GOEDKEURINGEN / NORMEN

- CE-markering en DoP volgens EN 1504-3:2005 Producten en systemen voor het beschermen en herstellen van betonnen structuren - Structurele en niet-structurele herstelling

#### TECHNISCHE FICHE

Sikadur®-41+

Augustus 2024, Versie 01.01

020204030010000254

# PRODUCTINFORMATIE

Productverklaring	EN 1504-3:2005	R4
Chemische basis	Epoxyhars, geselecteerde vulmaterialen en kwartszand	
Verpakking	Delen A+B+C	11 kg voorverpakte eenheid
	Raadpleeg de huidige prijslijst voor de beschikbare verpakkingsvarianties.	
Houdbaarheid	24 maanden na productiedatum	
Opslagcondities	Het product moet worden opgeslagen in de originele, ongeopende, verzegelde verpakking, in droge omstandigheden aan een temperatuur tussen de +5 °C en de +30 °C. Raadpleeg steeds de verpakking. Raadpleeg de huidige veiligheidsinformatiefiche voor veilige manipulatie en opslag.	
Kleur	Deel A	Wit
	Deel B	Donker grijs
	Deel C	Zand
	Deel A+B+C gemengd	Betongrijs
Dichtheid	Gemengde hars aan +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>	-		
Buigtreksterkte	<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>	(EN ISO 527-2)
	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 trek	Uitgehard 14 dagen bij +23 °C	16 000 N/mm <sup>2</sup>			(EN ISO 527-2)
Rek bij breuk	Uitgehard 7 dagen bij +23 °C	(0,2 ± 0,1) %			(EN ISO 527-2)
Hechtsterkte bij trek	<b>Uithardingstijd</b>	<b>Ondergrond</b>	<b>Uithardings-temperatuur</b>	<b>Hechtsterkte</b>	(EN 12188; EN 1542)
	7 dagen	Droog beton	+20 °C	> 4 N/mm <sup>2</sup> (100 % falen in beton)	
	7 dagen	Mat vochtig beton	+20 °C	> 2,5 N/mm <sup>2</sup> (100 % falen in beton)	
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

Mengverhouding	Deel A : Deel B : Deel C per gewicht 2 : 1 : 2,5		
Verbruik	2,00 kg/m <sup>2</sup> per mm dikte. Opmerking: Verbruiksgegevens zijn theoretisch en houden geen rekening met bijkomend materiaal door poreusheid van het oppervlak, oppervlakteprofiel, variaties in niveau, verspilling of andere variaties. Breng het product aan op een testgebied om het exacte verbruik voor de specifieke ondergrondcondities en de voorgestelde toepassingsapparatuur te berekenen.		
Laagdikte	Maximum	60 mm	
Standvastigheid	Niet-verzakkend tot 20 mm dikte op verticale oppervlakken (EN 1799)		
Producttemperatuur	Maximum	+30 °C	
	Minimum	+10 °C	
Omgevingstemperatuur	Maximum	+30 °C	
	Minimum	+10 °C	
Dauwpunt	Opgelet voor condensatie. Ondergrondtemperatuur gedurende toepassing moet ten minste +3 °C boven het dauwpunt liggen.		
Ondergrondtemperatuur	Maximum	+30 °C	
	Minimum	+10 °C	
Vochtgehalte ondergrond	Ondergronden moeten droog of mat vochtig zijn (geen waterplassen).		
Verwerkingstijd	<b>Temperatuur</b>	<b>Verwerkingstijd</b>	<b>Open tijd</b>
	+10 °C	150 minuten	-
	+20 °C	70 minuten	-
	+30 °C	50 minuten	90 minuten

De verwerkingstijd begint nadat de hars en de verharder gemengd zijn. Het 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 men het product verdelen in kleinere porties. Men kan als alternatief ook de onderdelen A + B afkoelen voor het mixen (niet onder de +5 °C).

## 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.

## BEPERKINGEN

Sikadur® harsen zijn samengesteld om een lage kruip te hebben onder een permanente belasting. Maar vanwege het kruipgedrag van alle polymeermaterialen onder belasting moet de structurele ontwerpbelasting op lange termijn echter rekening houden met kruip. Over het algemeen moet de structurele belasting op

de lange termijn lager zijn dan 20 - 25 % van de faalbelasting. Er moet een bouwkundig ingenieur worden geraadpleegd voor belastingberekening voor de specifieke toepassing.

## 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

### BETON, METSELWERK, MORTEL, STEEN

Beton en mortel moeten ten minste 28 dagen oud zijn. Ondergronden moeten gezond, schoon, droog of mat vochtig zijn zonder waterplassen. Ondergronden moeten ook vrij zijn van ijs, vuil, olie, vet, coatings, cementhuid, uitbloeiingen, oppervlaktebehandelingen en los brokkelig materiaal.

### STAAL

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

### HOUT

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

## ONDERGRONDVOORBEHANDELING

### BELANGRIJK

#### Verminderde hechting

Oppervlaktecontaminatie zoals stof en los materiaal, met inbegrip van de verontreiniging die ontstaan is door de voorbereiding kan de prestatie van het product verminderen.

1. Reinig grondig alle ondergrondoppervlakken voor toepassing van het product, door middel van een industriële stofzuiger.

### BETON, METSELWERK, MORTEL OF STEEN

Geschikte technieken voor ondergrondvoorbereiding zijn onder meer:

- Schurende straalreiniging / gritstralen
- Naaldbikhameren
- Licht schaven
- Boucharderen
- Slijpen

1. Bereid de ondergrond voor door gebruik te maken van een geschikte techniek.

De ondergrond heeft een open textuur met een hechtend oppervlakprofiel.

### STAAL

Geschikte technieken om de ondergrond voor te bereiden zijn:

- Schurende straalreiniging / gritstralen
- Draaiende staaldraadborstel
- Slijpen

1. Bereid de ondergrond mechanisch voor door gebruik te maken van een geschikte techniek.

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

### HOUT

1. Bereid de ondergrond voor door egaliseren, schuren of gebruik te maken van ander geschikt materiaal.

## MENGEN

### BELANGRIJK

#### Behoud van werkbaarheid en verwerkingstijd

Bij gebruik van verschillende sets gedurende de toepassing, meng de volgende niet voordat de voorgaande opgebruikt is.

### VOORVERPAKTE EENHEDEN

1. BELANGRIJK: Meng enkel volledige sets. Voor het mengen van alle delen, meng deel A (hars) kort door gebruik te maken van een mengstaaf met een langzame elektrische mixer (max. 300 tpm).
2. Voeg deel A toe aan deel B (verharder) en meng beide ononderbroken voor tenminste 3 minuten tot een uniform gekleurde gladde mix bekomen wordt.
3. Tijdens het mengen van componenten A + B, geleidelijk aan deel C (aggregaat) toevoegen.
4. BELANGRIJK: Meng niet overmatig. Meng tot een uniform mengsel is bekomen.
5. Om zich van een grondige menging te verzekeren, giet het materiaal over in een schone mengkom en meng terug gedurende ongeveer 1 minuut.

## VERWERKING

### HERSTEL

#### Voorwaarden

Check voor de toepassing de dauwpuntconditie, voor én na de uitvoering.

1. Voor verticale of bovenhoofdse toepassingen gebruik Sikadur®-31+ als primer om de hechting te verbeteren.
2. Plaats de tijdelijke bekisting zoals vereist.
3. BELANGRIJK: Werk - bij vochtige ondergronden - het product goed in. Breng het gemengd product met een spatel, een truweel of met de hand (gebruik een handschoen) aan op de voorbereide oppervlakken. Voor herstellingen meer dan 60 mm diep moet het product steeds in lagen worden aangebracht.

1. Kras het oppervlak van de vers aangebrachte laag om een mechanische hechtlaag te vormen voor de volgende laag.
2. Breng de volgende lagen aan wanneer de vorige zin uitgehard.

3. Indien de tijd tussen de lagen langer zal zijn dan 2 dagen moet men de natte mortel vol en zat instrooien met kwartszand onmiddellijk na de toepassing.

### VOEGEN VULLEN EN SCHEUREN DICTEN

1. Breng het gemengde product aan op de voorbereide oppervlakken met een spatel of een truweel.

#### TECHNISCHE FICHE

Sikadur®-41+

Augustus 2024, Versie 01.01

020204030010000254

## REINIGING GEREEDSCHAP

Reinig alle gereedschap en uitrusting met Sika® Colma Cleaner onmiddellijk na gebruik. Uitgehard materiaal kan enkel mechanisch verwijderd worden

## 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](http://www.sika.be)

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

**TECHNISCHE FICHE**  
Sikadur®-41+  
Augustus 2024, Versie 01.01  
020204030010000254

Sikadur-41+-nl-BE-(08-2024)-1-1.pdf