

TECHNISCHE FICHE

Sikadur[®]-42 BE

3-COMPONENTEN HOOGWAARDIGE EPOXY VERANKERINGSMORTEL

OMSCHRIJVING

Sikadur[®]-42 BE is een drie componenten, hoog performante, hoge precisie, oplosmiddelvrije, vochttolerante epoxy verankeringsmortel. Hij wordt gebruikt bij temperaturen tussen +5°C en +30°C.

TOEPASSINGSGEBIEDEN

Ondergieten en vastzetten:

- Precisieplaatsing van steunplaten
- Machinesokkels, steunplaten voor lichte en zware machines, inclusief machines die zware schokken en trillingen veroorzaken, machines met pistons, compressoren, pompen, persen enz
- Brugopleggingen
- Mechanische voegen (bv. wegtype / brugtype / dektype enz.)

Directe bevestiging van rails zonder dwarsliggers:

- Kraansporen
- Lichte sporen en permanente spoorbanen in tunnels
- Lichte sporen en permanente spoorbanen over bruggen

EIGENSCHAPPEN / VOORDELEN

- Hoge beginsterkte en snelle uitharding.
- Ook aan te brengen bij lage temperaturen.
- Gebruiksklare, voorgedoseerde kisten.
- Vocht tolerant.
- Krimp vrij.
- Corrosie- en chemicaliënbestendig.
- Spannings- en slagbestendig.
- Hoge drukvastheid.
- Hoge trilbestendigheid.
- Lage thermische uitzettingscoëfficiënt.
- Goede kruipbestendigheid.

GOEDKEURINGEN / NORMEN

CE markering conform EN 1504-6

PRODUCTINFORMATIE

Chemische basis	Epoxyhars
Verpakking	Voorgedoseerde kit (A+B+C) van 24 kg Component C (Sikadur [®] -514) zak voor 24 kg-eenheden
Kleur	Betongrijs
Houdbaarheid	24 maanden na productiedatum
Opslagcondities	Het product dient opgeslagen te worden in originele, verzegelde, ongeopende en onbeschadigde verpakking, droog opgeslagen tussen +5°C en +30°C. Beschermen tegen direct zonlicht.
Dichtheid	2140 kg/m ³ (A+B+C)

TECHNISCHE INFORMATIE

Druksterkte		(volgens EN 196)
	Uithardingstijd	+23°C
	1 dag	~127 N/mm ²
	4 dagen	~134 N/mm ²
	7 dagen	~135 N/mm ²
	28 dagen	~135 N/mm ²
	Product uitgehard en getest bij de aangegeven temperatuur. Grootte test-specimen: 40 x 40 x 160 mm.	
E-modulus bij druk	~18 000 N/mm ²	(volgens ASTM D695-96)
Buigtreksterkte	~33 N/mm ²	(volgens EN 53452)
	Controleer de sterkte-ontwikkeling door op de werf kubussen te produceren en die te testen op druk- en buigtreksterkte.	
Treksterkte	~14 N/mm ²	(volgens ISO 527)
Rek bij breuk	~0,1 ± 0,05 % (7 dagen bij +23°C)	(volgens ISO 75)
Hechtsterkte bij trek	~11 N/mm ² (op staal)	(volgens ISO 4624, EN 1542 en EN 12188)
	>3,5 N/mm ² (betonbreuk)	(volgens ISO 4624, EN 1542 en EN 12188)
Krimp	~0,01 %	(volgens EN 52450)
Kruip	Vervorming onder drukspanning: 0,25 % bij 2,76 N/mm ² / 21000 N (+60°C)	(volgens ASTM C1181)
	API-vereisten: max. 0,5 % bij belasting 2,76 N/mm ²	
Thermische uitzettingscoëfficiënt	~2,0 x 10 ⁻⁵ mm/mm/°C (Temp. bereik +23°C tot +60°C)	(volgens EN 1770)
Thermische resistentie	Vervormingstemperatuur onder belasting HDT = ~54°C (7 dagen / +23°C)	(volgens ISO 75)

VERWERKINGSINFORMATIE

Laagdikte	Minimale morteldikte: 12 mm Maximale morteldikte: 50 mm per laag	
	Temperatuur +5°C tot +15°C +15°C tot +30°C	
	Maximale laagdikte 50 mm 50 mm*	
	* niet minder vulmiddelen aan toevoegen, breng enkel aan in een mengverhouding A : B : C = 6 : 1 : 35	
Exotherme piek	~64°C (bij +23°C)	(volgens ASTM D 2471)
Producttemperatuur	Sikadur®-42 BE moet worden aangebracht bij temperaturen tussen +5°C en +30°C Conditioneer de componenten door deze 48 uur voor gebruik ook op te slaan bij deze temperatuur.	
Omgevingstemperatuur	Minimum +5°C, maximum +30°C	
Dauwpunt	Let op voor condensatie! De temperatuur van de ondergrond moet minstens 3°C boven het dauwpunt liggen om condensatie te vermijden.	
Ondergrondtemperatuur	Minimum +5°C, maximum +30°C	
Vochtgehalte ondergrond	≤ 4% (gewicht)	

(200 g, adiabatisch getest)

De praktische gebruiksduur periode begint wanneer het hars en de verharder gemengd zijn. Ze is korter bij hoge temperatuur en langer bij lage temperatuur. Hoe omvangrijker het mengsel, hoe korter de praktische gebruiksduur. Om een langere verwerkingstijd te bekomen bij hoge temperaturen, kan het mengsel in porties verdeeld worden. Een andere methode bestaat erin de componenten A + B en C af te koelen alvorens ze te mengen (dwz. enkel wanneer de applicatietemperatuur boven +20°C ligt).

VERWERKINGSINSTRUCTIES

ONDERGRONDKWALITEIT

Mortel en beton moeten ouder zijn dan 28 dagen (afhankelijk van de minimale sterktevereisten).

Controleer de sterkte van de ondergrond (beton, natuursteen enz.). De ondergrond (alle types) moet zuiver zijn, droog en vrij van verontreinigingen zoals vuil, olie, vet, bestaande oppervlaktebehandelingen en -coatings, enz.

Stalen ondergronden moeten worden ontroest tot een standaard gelijkwaardig aan Sa 2,5. De ondergrond moet in goede staat zijn en losse deeltjes moeten worden verwijderd. De ondergrond moet droog zijn.

ONDERGRONDVOORBEHANDELING

Beton, mortel, steen:

De ondergronden moeten in goede toestand verkeren, droog en zuiver zijn, vrij zijn van cementshuid, ijs, opstaand water, vet, olie en oude oppervlakbehandelingen of coatings, en alle losse of onafhankelijke deeltjes moeten worden verwijderd om een cementmelkvrij oppervlak zonder verontreinigingen en met open textuur te bekomen.

Staal:

Moet grondig worden gereinigd en voorbereid tot een aanvaardbare kwaliteitsstandaard gelijkwaardig aan Sa 2,5, bv. door stralen en stofzuigen. Vermijd dauwpunctcondities.

Het oppervlak en het contactvlak van de steunplaat moet zuiver zijn en in goede staat verkeren. Voor de beste resultaten moet de ondergrond droog zijn. Verwijder stof, cementshuid, olie, vet, nabehandlungsproducten, impregneringen, waslagen, vreemde deeltjes, coatings en gedisintegreerd materiaal mechanisch, bv. door afkappen met een beitels, stralen, enz. Alle ankerholtes of -kokers moeten vrij zijn van water. Breng de epoxymortel onmiddellijk aan om her-oxidieren / roestvorming te voorkomen.

Voor optimale resultaten:

Wanneer zones voor machines onderhevig aan trillingen moeten worden opgegoten met de verankeringsmortel, dan moeten de contactoppervlakken worden voorbereid overeenkomstig hoofdstuk 5 van de laatste editie van de Recommended Practice 686 "Machinery Installation and Installation Design" (Aanbevolen praktijk 686 "Installatie van machines en installatieontwerp") van het American Petroleum Institute.

MENGEN

Component A : B : C	6 : 1 : (28-35) (gewicht)
Vaste (C) / vloeibaar component (A+B)	(4-5) : 1 (gewicht)

Voorgedoseerde kisten:

Meng de componenten A en B gedurende 3 minuten met een boormachine met mengstaaf in de emmer van component A. Doe dit aan lage snelheid (300-450 tpm). Vermijd luchtinmenging tijdens het mengen en meng tot het materiaal een uniform gemengde kleur en viscositeit verkrijgt. Giet de gemengde epoxy in een geschikte mengkuip. Voeg -afhankelijk van de vloeiveisen (let op de correcte mengverhouding)- de nodige hoeveelheid component C traag toe (om de luchtinsluiting zoveel mogelijk te beperken). Meng het geheel tot het uniform en homogeen is (ongeveer 5 minuten). Meng enkel die hoeveelheid die kan worden verbruikt binnen de verwerkingstijd.

Meng nooit de componenten A en B zonder component C toe te voegen (omdat de exotherme reactie tussen A en B alleen overmatige hitte genereert).

Laat Sikadur®-42 BE in het mengvat tot de grootste hoeveelheid ingesloten luchtbelletjes zijn verdwenen.

TOEPASSINGSMETHODE / GEREEDSCHAP

Bekisting:

De consistentie van Sikadur®-42 BE-epoxy verankermortel vereist het gebruik van permanente of tijdelijke bekistingen om het materiaal bv. rond de steunplaten te houden. Om lekken en doorsijpelen te voorkomen moeten al deze bekistingen afgedicht worden. Breng een polyethyleenfilm of Sika®Décoffre aan op alle bekisten om te voorkomen dat de epoxymortel zich eraan hecht. Bereid de bekisting zodanig voor dat er altijd meer dan 100 mm vloeistofdruk (kolomdruk) behouden blijft om de plaatsing te vergemakkelijken. Een mortelbak met een schuine goot aangebracht aan de bekisting zal de mortelstroom verbeteren en de luchtinsluiting minimaliseren.

Giet de gemengde mortel slechts vanaf één of twee kanten in de voorbereide bekistingen om luchtinsluiting te voorkomen. Behoud de vloeistofdruk om een goed contact met de grondplaat te verzekeren. Giet voldoende epoxymortel in de bekisting zodat die iets (3 mm) boven de onderkant van de grondplaat stijgt. De minimale diepte van de holte onder de grondplaat moet 12 mm zijn. Waar de holte onder de grondplaat meer dan 50 mm bedraagt moet u de epoxymortel in

opeenvolgende lagen van 50 mm of minder aanbrengen. Een volgende laag mag enkel worden aangebracht als de voorgaande laag is afgekoeld. Eenmaal uitgehard, de hechting controleren door lichtjes met een hamer op de epoxymortel te kloppen.

REINIGING GEREEDSCHAP

Gooi overtollige mortel voordat die is uitgehard in geschikte containers voor afvalverwerking. Verwerk het afval conform de lokale wetgeving. Reinig alle gereedschap en materieel onmiddellijk na gebruik met Sika® Colma Reiniger. Uitgehard materiaal kan enkel nog mechanisch worden verwijderd.

BEPERKINGEN

- Minimale ondergrondtemperatuur: +5°C. Het materiaal moet worden geconditioneerd door het minimaal 48 uur voor gebruik op te slaan in een omgeving met een omgevingstemperatuur tussen +5°C en +30°C.
- Niet verdunnen met oplosmiddelen. Oplosmiddelen zullen verhinderen dat het materiaal goed uithardt en zullen zijn mechanische eigenschappen veranderen.
- Eenmaal uitgehard is Sikadur®-42 BE een damp-scherm.
- Component C moet droog worden bewaard.
- Raadpleeg de Technische Dienst van Sika voor specifieke draadstang met boutverankeringen.
- Laat de mortel tot 3 mm boven de onderkant van de grondplaat uitkomen, om een goede plaatsing te verzekeren.
- Vermijd het opdelen van de voorgedoseerde kits bij het mengen. Meng enkel volledige kits.
- Koude omgevings-, ondergrond- of materiaaltemperaturen zullen de uithardings- en vloeieigenschappen van Sikadur®-42 BE beïnvloeden.
- Stel de uithardende epoxymortel niet bloot aan plotselinge temperatuurveranderingen, zeker niet tijdens de vroege uithardingsfase.
- Neem contact op met de Technische Dienst van Sika voor het voorzien van voegen ingeval van projecten met grotere steunplaten.

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.

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

LOKALE BEPERKINGEN

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

ECOLOGIE, GEZONDHEID EN VEILIGHEID

Voor informatie en advies over de veilige hantering, opslag en verwijdering van chemicaliën verwijzen wij naar het meest recente veiligheidsinformatieblad die fysische, ecologische, toxicologische en andere veiligheidsgegevens bevat.

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 het lokale technische informatieblad te raadplegen voor het betreffende product; exemplaren hiervan worden op verzoek verstrekt.