

TECHNISCHE FICHE

Sikaflex[®]-415 Universal

Polyurethaan afdichtmiddel voor vloer- en wandverbindingen, en universeel hechtingsmiddel

OMSCHRIJVING

Sikaflex[®]-415 Universal 1-component, vochtuithardende, elastische polyurethaan afdichtmiddel met goede mechanische eigenschappen en duurzaamheid voor het afdichten van vloer- en wandverbindingen, en hechtingstoepassingen.

TOEPASSINGSGEBIEDEN

Het product wordt gebruikt voor:

- Constructievoegen tussen betonnen vloerplaten
- Aansluitvoegen voor vloer en wand invoegingen zoals goten en doorvoeren
- Voegen voor scheurbeperring (zaagsneden) in betonnen vloeren zoals bij pakhuisen of parkings
- Bewegingsvoegen tussen prefab elementen
- Algemene verlijmingstoepassingen voor de bouw

EIGENSCHAPPEN / VOORDELEN

- Goede bewegingscapaciteit: $\pm 25\%$ (ISO 9047), $\pm 35\%$ (ASTM C719)
- Bestand tegen water en zout water (EN 15651-4)
- Goede bestendigheid tegen verwerking (ISO 19862)
- Monomerische diisocyanaat inhoud $<0,1\%$: geen speciale opleiding van de gebruiker nodig (REACH restriction 2023, Annex XVII entry 74)

GOEDKEURINGEN / NORMEN

- CE-markering en DoP volgens EN 15651-1:2012 Voegkitten voor niet-constructieve toepassing in gebouwen en voor beloopbare oppervlakken - Deel 1: Voegkitten voor gevelelementen
- CE-markering en DoP volgens EN 15651-4:2012 Voegkitten voor niet-constructieve toepassing in gebouwen en voor beloopbare oppervlakken - Deel 4: Voegkitten voor beloopbare oppervlakken
- Testen van 1-component afdichtmiddel DIN EN ISO 11600, SKZ, nr. 220952/21-III
- Standaard specificatie voor elastomeer voegafdeling ASTM C920, PRI, nr. 1725A0002

PRODUCTINFORMATIE

Chemische basis	Sika [®] Purform [®] Polyurethaan Technologie	
Verpakking	300 ml kokers	12 kokers per doos
	600 ml worstverpakkingen	20 worstverpakkingen per doos
	Raadpleeg de huidige prijslijst voor de beschikbare verpakkingsvarianties.	
Houdbaarheid	12 maanden vanaf productiedatum	
Opslagcondities	Het product moet worden opgeslagen in de originele, ongeopende en onbeschadigde, verzegelde verpakking in droge omstandigheden aan een temperatuur tussen de +5 °C en de +25 °C. Raadpleeg steeds de verpakking. Raadpleeg het huidige veiligheidsinformatieblad over veilige manipulatie en opslag.	

Kleur	Beschikbaar in een reeks kleuren. Raadpleeg de huidige prijslijst voor de beschikbare kleuren.	
Dichtheid	1,60 kg/l	(ISO 1183-1)

TECHNISCHE INFORMATIE

Shore A hardheid	28 dagen	35	(EN ISO 868)
Secant elasticiteitsmodulus	100 % rek (+23 °C)	0,50 N/mm ²	(ISO 8339)
Rek bij breuk	700 %		(ISO 37)
Bewegingscapaciteit	± 25 %		(EN ISO 9047)
	± 35 %		(ASTM C719)
Elastisch herstel	> 70 %		(EN ISO 7389)
Verderscheurweerstand	7,0 N/mm		(ISO 34-2)
Temperatuurbestendigheid	Maximum	+70 °C	
	Minimum	-40 °C	

Chemische bestendigheid	<p>Sikaflex®-415 Universal is bestendig tegen:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Water ▪ Zeewater (EN 15651-4) ▪ Alkalische oplossingen ▪ Cement slurry ▪ Reinigingsmiddelen in wateroplossingen <p>Sikaflex®-415 Universal is niet bestendig tegen:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Alcoholen ▪ Organische oplosmiddelen ▪ Geconcentreerde alkaliën en zuren ▪ Koolwaterstoffen en brandstoffen
--------------------------------	---

Voegontwerp	<p>BEWEGINGSVOEGEN</p> <p>De voegafmetingen moeten afgestemd zijn op het bewegingsvermogen van het afdichtmiddel. De voegbreedte moet minimaal 10 mm zijn en maximaal 40 mm.</p> <p>Alle voegen moeten voor constructie juist ontworpen en gedimensioneerd zijn volgens de standaard waarden en praktijkvoorschriften. De basis voor het berekenen van de nodige voegen zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Het type structuur ▪ Dimensies ▪ Technische waarden van aangrenzende bouwmaterialen ▪ Voegafdichtingsmateriaal ▪ De specifieke blootstelling van het gebouw en de voegen
--------------------	---

Een verhouding tussen breedte en diepte van 1:0,8 voor vloervoegen moet gehouden worden (voor uitzonderingen zie onderstaande tabel).

Voor bredere voegen, neem contact op met de technische dienst van Sika voor bijkomende informatie.

Voorbeelden voor typische voegbreedtes voor voegen tussen betonnen elementen bij toepassingen buiten en rekening houden met een bewegingscapaciteit van 25 % volgens EN 15651-4:

Voegafstand	Minimale voegbreedte	Minimale voegdiepte
2 m	10 mm	10 mm
4 m	15 mm	12 mm
6 m	20 mm	17 mm

Voor details over voegontwerp en berekeningen kan men volgend document raadplegen, Ontwerpgids: Afmetingen van constructievoegen.

VERBINDINGSVOEGEN, ZAAGSNEDEN EN SCHEURBEPERKINGSVOEGEN

Voegen die niet ontworpen zijn als verbindingvoegen tussen bouwelementen en zaagsneden voor scheurbeperving kunnen minder zijn dan 10 mm.

VERWERKINGSINFORMATIE

Verbruik	Voegbreedte	Voegdiepte	Voeglengte per 600 ml worstverpakking
	10 mm	10 mm	6,0 m
	15 mm	12 mm	3,3 m
	20 mm	16 mm	1,9 m
	25 mm	20 mm	1,2 m
	30 mm	24 mm	0,8 m
Standvastigheid	0 mm (20 mm profiel, +50 °C)		(EN ISO 7390)
Producttemperatuur	Maximum	+40 °C	
	Minimum	+ 5 °C	
Omgevingstemperatuur	Maximum	+40 °C	
	Minimum	+ 5 °C	
Ondergrondtemperatuur	Maximum	+40 °C	
	Minimum	+ 5 °C	
	Opgelet voor condensatie. Ondergrondtemperatuur tijdens de toepassing moet ten minste +3 °C boven het dauwpunt zijn.		
Rugvulling	Gebruik een polyethyleen rugsteun met gesloten cellen.		
Uithardingsnelheid	~3,5 mm / 24 uren (+23 °C / 50 % RV)		
Huidvormingstijd	50 minuten (+23 °C / 50 % RV)		
Afwerkingstijd	40 minuten (+23 °C / 50 % RV)		

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.

AANVULLENDE DOCUMENTEN

- Voorbehandelingstabel voor afdicht- en hechtmiddelen voor constructie
- Afdichting voor gevelvoegen
- Ontwerpgids: Afmetingen van constructievoegen

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

ONDERGRONDVOORBEHANDELING

Primers zijn hechtingsbevorderaars en geen alternatief voor een goede voorbereiding of reiniging van het voegoppervlak.

Opmerking: Primers verbeteren ook de hechtingsprestaties van de afgedichte voeg.

Ondergrond testen

Opmerking: Hechtingstests op project-specifieke ondergronden moeten worden uitgevoerd en spreek af met alle partijen over de te volgen procedures vóór aan een project begonnen wordt. Neem voor meer gedetailleerd advies en instructies contact op met de technische dienst van Sika.

De ondergrond moet gezond, schoon, droog en vrij van contaminanten zijn zoals vuil, olie, vet, cementhuid, oude afdichtmiddelen en slecht hechtende coatings die de hechting zouden kunnen hinderen. De ondergrond moet voldoende sterk zijn om de stress veroorzaakt door het afdichtmiddel gedurende beweging op te vangen.

1. Gebruik technieken zoals staaldraad borstelen, slijpen, gritstralen of andere geschikte mechanisch ge-

- reedschap om alle zwakke ondergrondmateriaal te verwijderen.
- Herstel alle beschadigde voegranden met geschikte Sika herstelproducten.
 - Verwijder alle stof, los en broos materiaal van de oppervlakken voor toepassing van activatoren, primers of afdichtmiddelen.
 - Waar voegen in de ondergrond gezaagd worden moet al het materiaal weggespoten worden en laat de voegverbindingen drogen.

Voor optimale hechting, duurzaamheid en kritische hoge prestatie toepassingen zoals voegen op gebouwen met meerdere verdiepingen, voegen met hoge stress of blootstelling aan extreme weersomstandigheden kan men volgende primers en voorbehandelingsprocedures gebruiken:

NIET-POREUZE ONDERGRONDEN

Aluminium, geanodiseerd aluminium, roestvrij staal, gegalvaniseerd staal, metalen met poederlak, of glazen tegels.

- Ruw het oppervlak licht met een fijn schuurpad.
- Reinigen en voorbehandelen met Sika Aktivator-205 met een schone vod.

Andere metalen, zoals koper, messing en titanium-zink.

- Ruw het oppervlak licht met een fijn schuurpad.
- Reinigen en voorbehandelen met Sika Aktivator-205 met een schone vod.
- Wacht tot de uitdamp tijd voorbij is.
- Breng Sika Primer-3 N aan met een kwast.

PVC ondergronden.

- Reinig en voorbehandel met Sika Primer-215 aangebracht met een kwast.

POREUZE ONDERGRONDEN

Beton, cellenbeton en pleisters op basis van cement, mortels en bakstenen.

- Behandel het oppervlak met Sika Primer-3 N aangebracht met een kwast.

Gereconstitueerde, gegoten of natuursteen.

- Voorafgaande tests moeten uitgevoerd worden om na te gaan of de steen weekmakermigratie ondergaat. Voor een geschikte primer die weekmakermigratie moet tegengaan, neem contact op met de technische dienst van Sika voor nadere informatie.

ASFALT (volgens EN 13108-1 en EN 13108-6)

Vers gesneden of bestaand gesneden asfalt moet een zuiver hechtingsoppervlak hebben met minimaal 50 % blootliggend aggregaat.

- Behandel het oppervlak met Sika Primer-3 N aangebracht met een kwast.

Voor meer details over de primer of de voorbehandeling raadpleeg de individuele technische fiches. Neem contact op met de technische dienst voor meer informatie.

MENGEN

1-component klaar voor gebruik.

VERWERKING

BELANGRIJK

Volg installatieprocedures strikt op

Volg de installatieprocedures strikt op zoals gedefinieerd in de werkbeschrijvingen, de toepassingshandleidingen en de werkinstructies die steeds moeten aangepast zijn aan de werkelijke omstandigheden op de werkplek.

BELANGRIJK

Gebruik op bitumineuze, natuurlijke rubber, of EPDM rubber ondergronden

Bitumineuze, natuurlijke of EPDM rubber kan olie, weekmakers, of oplosmiddelen lekken die het afdichtmiddel kunnen beschadigen door het plakkerig te maken.

- Gebruik het product niet op bouwmaterialen die olie, weekmakers of oplosmiddelen lekken.

BELANGRIJK

Absorptie van ondergronden van natuursteen

Vlekken van weekmakermigratie kunnen voorkomen wanneer gebruikt op natuursteen zoals graniet, marmer of kalksteen ondergronden.

- Voer voorafgaande tests uit voor het aanvangen met een volwaardige toepassing.
- Neem contact op met de technische dienst van Sika voor meer advies.

BELANGRIJK

Zwembaden

Niet gebruiken als afdichting voor voegen in en rond zwembaden.

BELANGRIJK

Alcohol beïnvloedt het uithardingsmechanisme

Blootstelling aan alcohol gedurende de uitharding kan de uithardingsreactie beïnvloeden en het product kleverig maken.

- Stel het product niet bloot aan alcoholhoudende producten gedurende de uithardingsperiode.
- Breng maskeertape aan waar propere en exacte voeglijnen vereist zijn.

3. Breng een rugvulling op de vereiste diepte aan na de voorgaande ondergrondvoorbereiding.
4. Bereid de voegoppervlakken voor zoals aanbevolen in de ondergrondvoorbereiding.
Opmerking: Vermijd overmatig aanbrengen van primer om geen plekken met staand vocht te veroorzaken aan de basis van de voeg.
5. Snij het einde van de worstverpakking of koker open, breng het afdichtmiddel in het toepassingspistool en breng de spuitmond aan. Opmerking: Het product is klaar voor gebruik.
6. Extrudeer het product in de voeg en zorg dat het goed in contact komt met de zijden van de voeg, vermijd evenwel luchtinsluiting.
7. **BELANGRIJK:** Gebruik geen gladmakers die oplosmiddelen bevatten. Begin zo snel mogelijk na de toepassing het afdichtingsmiddel tegen de voegzijden aan te drukken om een goede hechting en een gladde afwerking te verzekeren. Gebruik een compatibele gladmaker zoals Sika Tooling Agent N om het voegoppervlak zo glad mogelijk te maken.
8. Verwijder de tape binnen de huidvormingstijd van het product na afwerking.

AFDICHTMIDDEL OVERVERVEN

BELANGRIJK

Kleverige verf op afdichtmiddel

Sommige verfsystemen kunnen weekmaker migratie vertonen, dit zal de verf kleverig maken.

1. Raadpleeg de verfproducent voor specifiek advies betreffende het oververven van afdichtmiddelen.
2. Voer een test met het verfsysteem uit vooraleer het project uit te voeren.

BELANGRIJK

Barstende verf over het afdichtmiddel

Rigide verfsystemen verminderen de elasticiteit van het product en kunnen barsten wanneer deze op bewegende voegen gebruikt worden.

1. Gebruik geen rigide verfsystemen om bewegende voegen te oververven.
Het product kan met de meeste conventionele verfsystemen oververft worden. Voer altijd een proef uit om de compatibiliteit te testen.
1. Laat het product volledig uitharden voor het oververven.
2. Voer voorafgaand tests uit om de verfcompatibiliteit na te gaan volgens ISO/TR 20436:2017 - Bouw- en civieltechnische werken - Afdichtmiddelen - Verfbaarheid en verfcompatibiliteit van afdichtmiddelen.

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

Kleurafwijking

Opmerking: Kleurafwijking kan voorkomen door blootstelling tijdens de dienst aan chemicaliën, hoge temperaturen of UV-straling (in het bijzonder met de witte kleur). Dit effect is echter enkel esthetisch en heeft geen invloed op de technische- of duurzaamheidsprestaties van het product.

REINIGING GEREEDSCHAP

Reinig alle gereedschap en toepassingsuitrusting onmiddellijk na gebruik met Sika Remover-208. Eenmaal uitgehard kan het materiaal enkel mechanisch verwijderd worden. Voor de huid kan men Sika Cleaning Wipes-100 gebruiken.

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.

TECHNISCHE FICHE

Sikaflex®-415 Universal
Augustus 2024, Versie 01.01
02051501000000049