

Productinformatieblad

Editie: 07/12/2010

Identificatie nummer: 02 03 03 03 0003 0 00000

Versie NL: 04/06/2012

Sikagard®-545 Flexfill W

Sikagard®-545 Flexfill W

Tussenlaag voor scheuroverbruggend beschermend coating systeem

Product-omschrijving

Het scheuroverbruggende Sikagard beton beschermende coatingsysteem, BIS, bestaande uit drie gecombineerde producten:

- Sikagard®-551 S Elastic Primer (oplosmiddelhoudend) of Sikagard®-552 ElasticPrimer W (watergedragen) als primer
- Sikagard®-545 Flexfill W, een thixotrope, plastisch elastische, 1-component, acrylaat polymeer op dispersie basis als tussenlaag
- Sikagard®-550 Elastoflex W, een platistisch elastische, 1-component acrylaat dispersie gekleurde toplaag

Sikagard® scheuroverbruggend systeem voldoet aan de eisen van EN 1504-2 als beschermende coating.

Toepassingsgebieden

Bijzonder geschikt voor de bescherming van blootgesteld beton met een hoog gehalte poriën, holten en gaten, met een geprepareerd oppervlak door middel van stralen of gelijkwaardig, cementshuid moet worden verwijderd en het fijne toeslagmateriaal moet bloot liggen.

Een PCC gebaseerde plamuurmortel zoals Sika MonoTop-723 N kan worden gebruikt voor het uitvlakken van voorbehandeld lichtgewicht beton.

Afhankelijk van de wijze van aanbrengen kunnen goede betonnen oppervlakken worden hersteld met dit systeem.

Sikagard-545 Flexfill W wordt toegepast als een vullende coatinglaag om de poriën, holten en gaten te verzegelen. Het kan ook worden gebruikt voor herprofilering van de met een schuurbord afgewerkte betonnen oppervlakken.

Sikagard-550 Elastoflex W wordt toegepast als gekleurde toplaag om het oppervlak te beschermen en te verbeteren.

- Geschikt voor bescherming tegen indringing (Principe 1, methode 1.3 van EN 1504-9)
- Geschikt voor vochtbeheersing (Principe 2, methode 2.3 van EN 1504-9)
- Geschikt voor vergroten van het weerstandsvermogen (Principe 8, methode 8.3 van EN 1504-9)

Eigenschappen/ voordelen

- Waterverdunbaar, gebruiksvriendelijk
- Uitstekende hechting op beton en gezonde bestaande coatings
- Eenvoudige vulling van poriën en holten door de speciaal vullende coating
- Uitstekend carbonatatie bestendigheid
- Goed waterdampdoorlatend
- Scheuroverbruggend zelfs bij lage temperaturen (-20°C)
- Behoud van de ondergrondstructuur, indien gewenst
- Bestendig tegen vorst en dooizouten



Testen

Testrapporten/
certificaten Testrapport AR-2008-0076.

Productgegevens

Vorm

Uiterlijk/kleur Lichtgrijs, pasteus

Verpakking Emmer à 15 ltr.

Opslag

Opslagcondities/
houdbaarheid 12 maanden na productiedatum in originele- verzegelde, ongeopende en onbeschadigde verpakking, koel en droog opgeslagen. Beschermen tegen vorst en direct zonlicht.

Technische gegevens

Basis Acrylaat dispersie

Soortelijk gewicht ~ 1,20 kg/ltr (bij +20°C)

Vaste stofgehalte volume ~ 62%

Laagdikte Afhankelijk van de eisen op de werkplek en de toepassing van het product.

**Koolstofdioxide
weerstandsgetal (μCO_2)** EN 1062-6
Droge laagdikte: $d = 890 \mu\text{m}$.
Equivalente luchtlagdikte: $S_D \text{ CO}_2 = 465 \text{ m}$.
Diffusie coëfficiënt CO_2 : $\mu\text{CO}_2 = 5,22 \times 10^5$
Vereist voor bescherming $S_D \text{ CO}_2 \geq 50 \text{ m}$.

**Waterdamp
weerstandsgetal ($\mu\text{H}_2\text{O}$)** EN 1062-3
Droge laagdikte: $d = 903 \mu\text{m}$.
Equivalente luchtlagdikte: $S_D \text{ H}_2\text{O} = 2,90 \text{ m}$.
Diffusie coëfficiënt H_2O $\mu \text{H}_2\text{O} = 3,2 \times 10^3$
Vereist voor
doorlaatbaarheid $S_D \text{ H}_2\text{O} < 5 \text{ m}$

**Chemische
bestendigheid** Het systeem is bestand tegen normaal stedelijk, landelijk en kust klimaat.
Niet toepassen bij permanente waterdruk / belasting.

Mechanische eigenschappen

Rek tot breuk Rek bij breuk bij kamertemperatuur (geen blootstelling aan verwerking): 63%
Rek bij breuk bij -20°C: 32%

Ruitjesproef GT 0 (EN ISO 2409)

Capillaire absorptie $\omega = 0,039 \text{ kg}/(\text{m}^2 \cdot \text{h}^{0,5})$ (EN 1062-3)

**Hechtsterkte met pull-off
test** 0,81 (0,75) N/mm^2 (EN 1542)

Note: Gegevens van scheuroverbrugging, koolstofdioxide- en waterdamp weerstandsgetal en typerende laagdikte zijn gegeven als onderdeel van een systeem in combinatie met Sikagard®-550 Elastoflex W.

Systeminformatie

Systemopbouw	Systeem	Product ⁽¹⁾	Aantal arbeidsgangen
	Primer ⁽²⁾	Sikagard®-552 ElasticPrimer W	1
	Tussenlaag ⁽³⁾	Sikagard®-545 Flexfill W	1 – 2 ⁽³⁾
	Eindlaag ⁽⁴⁾	Sikagard®-550 Elastoflex W	2
	Note ⁽¹⁾ : Raadpleeg het betreffende productinformatieblad voor meer informatie.		
	Note ⁽²⁾ : Voor beton met een hechtsterkte < 1 N/mm ² , gebruik oplosmiddelhoudende Sikagard®-551 S Elastic Primer.		
	Note ⁽³⁾ : Het aantal lagen van Sikagard®-545 Flexfill W is afhankelijk van de technische eisen, de ondergronds- en de uitvoeringscondities (b.v. boven het hoofd afwerken, hoge scheuroverbrugging eisen, enz.).		
	Note ⁽⁴⁾ : Bij een intensieve gele of rode kleur en/of bij een donkere ondergrond, zal het noodzakelijk zijn meer dan 2 lagen aan te brengen.		

Verwerkingsdetails

Verbruik	Product:	Per laag:
	Sikagard®-552 ElasticPrimer W	--- ~ 0,10 – 0,15 kg/m ²
	Sikagard®-545 Flexfill W	~ 0,6 – 0,85 lt/m ² ~ 0,80 – 1,00 kg/m ²
	Sikagard®-550 Elastoflex W	~ 0,18 – 0,25 ltr/m ² ~ 0,25 – 0,35 kg/m ²

Ondergrond

Beton zonder bestaande coating:

De ondergrond dient schoon, droog en voldoende hechtsterk te zijn en vrij van vet, olie en losse delen. Geschikte voorbereiding methoden zijn stofarm stralen, hoge druk waterstraal of schuren.

Vers beton dient minimaal 28 dagen oud te zijn.

Indien vereist poriëndichten met bijvoorbeeld Sika® Monotop-723 N, Sikagard®-720 EpoCem enz. zie betreffende productinformatieblad. Cementgebonden reparatie / plamuur dient minimaal 4 dagen oud te zijn alvorens coaten, behalve bij Sikagard-720 EpoCem, dan kan er na 24 uur gecoat worden.

Beton met bestaande coating:

De hechtsterkte van de bestaande coating lagen met de ondergrond moet worden getest. De gemiddelde hechtsterkte moet > 0,8 N/mm² zonder enige waarde lager dan 0,5 N/mm². Zie de relevante Method Statement voor meer details.

Voor coating op waterbasis, Sikagard-552 ElasticPrimer W toepassen als primer. Voor coating met oplosmiddelen, Sikagard-551 S Elastic Primer toepassen als primer.

Bij twijfel een hechtproef maken om te bepalen, welke primer toe te passen. Wachtijd minimaal 2 weken alvorens het uitvoeren van de proef. De gemiddelde hechtsterkte moet > 0,8 N/mm² zonder enige waarde lager dan 0,5 N/mm².

Let op: de betonnen ondergrond moet een fijne gripstructuur hebben. Bij zeer gladde oppervlakken zou een tweede laag Sikagard®-545 Elastofill noodzakelijk zijn om alle poriën en holten af te dichten.

Bij applicatie met een speciale rubberen blad (bijv. van Pajarito), kunnen de holten en poriën met relatief weinig materiaal worden gevuld. Sikagard-545 Flexfill W is niet geschikt voor toepassing op grote oppervlakken en op gladde betonnen oppervlakken.

Verwerkingscondities/ limieten

Ondergrondtemperatuur Minimaal +8°C, maximaal +30°C

Luchttemperatuur Minimaal +8°C, maximaal +30°C

Relatieve luchtvochtigheid	< 80% R.L.V.																		
Dauwpunt	Temperatuur dient minstens 3°C hoger te zijn dan dauwpunt.																		
Verwerkings-instructies																			
Mengen	Sikagard® 545 W-Elastofill wordt gebruiksklaar geleverd, het product goed oproeren voor gebruik.																		
Aanbrengen/ Gereedschappen	<p><i>Primer:</i></p> <p>Sikagard®-551 S Elastic Primer of Sikagard®-552 ElasticPrimer W gelijkmatig aanbrengen. Bij dichte ondergronden kan Sikagard®-551 S Elastic Primer tot 10% worden verdund met Verdunner C.</p> <p><i>Tussenlaag:</i></p> <p>Sikagard®-545 Flexfill W aanbrengen met een kwast of met een roller en vervolgens met een kwast. Holten en poriën zorgvuldig vullen gebruik makend van voldoende materiaal. Oplettendheid wordt vereist voor een gelijkmatige applicatie. Airless aanbrengen is mogelijk met een aanvoer van materiaal. Poriën zijn dan niet altijd goed gesloten en het eindresultaat zal niet altijd visueel aantrekkelijk zijn zonder afwerking met een kwast. Wees ervan bewust dat door de aanwezigheid van silica zand er hevige slijtage kan ontstaan tijdens de spuitapplicatie. Alternatief voor het airless verspuiten is het materiaal te spuiten met een schroefpomp, deze is minder gevoelig voor slijtage.</p> <p><u>Gegevens voor airless applicatie</u> Druk: 210 bar, nozzle 0,91 mm Output 6 liter per minuut Machine: bijvoorbeeld de Wagner EP 3000 Strak afstrijken met een spaan zodat er weinig achter blijft op het oppervlak Als de ondergrondtextuur zichtbaar dient te blijven, moet de ondergrond gevolgd worden met het aanbrengen van de coating.</p> <p><i>Textuur van het oppervlak:</i></p> <p>Eerste applicatie zoals voornoemd. Voor het verkrijgen van een mooie en uniforme structuur kan de tweede laag Sikagard®-545 Flexfill W verdund met maximaal 2-3% water, met een kortharige lamsvachtroller aangebracht worden.</p> <p><i>Toplaag:</i></p> <p>Sikagard®-550 W Elastic: applicatie door middel van blokkwast, roller of airless spuiten.</p>																		
Reiniging	<p>Gereedschappen direct na gebruik reinigen met water. Uitgehard materiaal kan alleen mechanisch worden verwijderd.</p> <p>Voor Sikagard® 551 S-Elastic Primer Sika Verdunner C gebruiken.</p>																		
Wachttijd tot overlagen	<p>Wachttijden tussen coating lagen bij +20°C (ondergrondtemperatuur):</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Laatste coating:</th> <th>Wachttijd:</th> <th>Volgende coating:</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Sikagard®-552 ElasticPrimer W</td> <td>6 uur min.</td> <td>Sikagard®-545 Flexfill W</td> </tr> <tr> <td>Sikagard®-551 S Elastic Primer</td> <td>18 uur min.</td> <td>Sikagard®-545 Flexfill W</td> </tr> <tr> <td>Sikagard®-545 Flexfill W</td> <td>12 uur min.</td> <td>Sikagard®-545 Flexfill W</td> </tr> <tr> <td>Sikagard®-545 Flexfill W</td> <td>10 uur min.</td> <td>Sikagard®-550 Elastoflex W</td> </tr> <tr> <td>Sikagard®-550 Elastoflex W</td> <td>8 uur min.</td> <td>Sikagard®-550 Elastoflex W</td> </tr> </tbody> </table> <p>Oude lagen Sikagard®-545 W Elastofill en Sikagard®-550 W Elastic zijn met zichzelf zonder problemen te overwerken als de ondergrond goed is gereinigd.</p>	Laatste coating:	Wachttijd:	Volgende coating:	Sikagard®-552 ElasticPrimer W	6 uur min.	Sikagard®-545 Flexfill W	Sikagard®-551 S Elastic Primer	18 uur min.	Sikagard®-545 Flexfill W	Sikagard®-545 Flexfill W	12 uur min.	Sikagard®-545 Flexfill W	Sikagard®-545 Flexfill W	10 uur min.	Sikagard®-550 Elastoflex W	Sikagard®-550 Elastoflex W	8 uur min.	Sikagard®-550 Elastoflex W
Laatste coating:	Wachttijd:	Volgende coating:																	
Sikagard®-552 ElasticPrimer W	6 uur min.	Sikagard®-545 Flexfill W																	
Sikagard®-551 S Elastic Primer	18 uur min.	Sikagard®-545 Flexfill W																	
Sikagard®-545 Flexfill W	12 uur min.	Sikagard®-545 Flexfill W																	
Sikagard®-545 Flexfill W	10 uur min.	Sikagard®-550 Elastoflex W																	
Sikagard®-550 Elastoflex W	8 uur min.	Sikagard®-550 Elastoflex W																	

Opmerkingen	<p>Niet toepassen bij:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verwachte regen - Relatieve luchtvochtigheid > 80% - Luchttemperatuur < +8°C en/ of lager dan dauwpunt - Beton jonger dan 28 dagen. <p>Het systeem is bestendig tegen atmosferische weersomstandigheden. Voortdurende UV belasting op intense kleuren kan leiden tot pigment gerelateerde verkrijging aan het oppervlak.</p>
Nabehandeling	<p>Regen bestendig na applicatie bij +20°C ondergrond temperatuur:</p> <p>Sikagard®-545 Flexfill W – na 6 tot 8 uur Sikagard®-550 Elastoflex W – na 3 tot 4 uur.</p>
Uitharding	<p>Volledig uitharding: ~ 7 dagen bij +20°C</p>
Belangrijke opmerking	<p>Alle technische gegevens in dit technisch informatieblad zijn gebaseerd op laboratoriumtesten. Gegevens kunnen wijzigen, afhankelijk van de omstandigheden.</p>
Voorzorgsmaatregelen	
Bescherming	<p>Sikagard®-551 S Elastic Primer bevat brandbare vloeistoffen. Volg de relevante gezondheid en veiligheidsmaatregelen op de werkplaats. Houd afstand van aansteekbronnen, roken is niet toegestaan. Toepassen alleen in geventileerde ruimte. Risico op serieus oogletsel. Draag beschermende kleding, handschoenen en veiligheidsbril.</p> <p>Voor Sikagard®-545 Flexfill W en Sikagard®-552 ElasticPrimer W zijn geen bijzondere maatregelen nodig.</p> <p>Voor meer informatie raadpleeg het meest recente productveiligheidsinformatieblad</p>
Milieu	<p>Raadpleeg het meest recente productveiligheidsinformatieblad</p>
Transport	<p>Raadpleeg het meest recente productveiligheidsinformatieblad</p>
Wettelijke kennisgeving	<p>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 verkoop- en leveringsvoorwaarden. Gebruikers dienen altijd de meest recente uitgave van het productveiligheidsinformatieblad te raadplegen voor het betreffende product. Exemplaren hiervan worden op verzoek verstrekt.</p>

CE Markering

De geharmoniseerde Europese Standaard EN 1504-2
 "Producten en de systemen voor de bescherming en reparatie van betonconstructies
 - Definities, eisen, kwaliteitsbeheersing en conformiteitsbeoordeling - Deel 2:
 Oppervlaktebeschermingssystemen voor beton" geeft specificaties voor coatings om
 beton constructies te beschermen. (Zowel gebouwen als wegebouw).
 Coatings dat worden gebruikt om beton te beschermen vallen onder deze
 specificaties - deze moeten CE-gelabeld zijn per Annex Za, tabellen 1d & 1e ,
 systeem 2+ en 3 van verklaringen van overeenstemming, en voldoen aan de
 vereisten van het gegeven mandaat van de Richtlijn Bouwproducten (CPD)
 (89/106/CE).

CE	
1119	
Sika Deutschland GmbH Factory Number 54 Kornwestheimer Str. 103-107 70439 Stuttgart, Germany 08	
0921-CPD-0716 EN 1504-2 Oppervlakte beschermingsproduct Beschermende coatings	
CO ₂ permeabiliteit	S _D > 50 m
Waterdamp permeabiliteit	S _D < 5 m (klas I)
Capillaire absorptie en water permeabiliteit	$\omega < 0,1 \text{ kg/m}^2 \cdot \text{h}^{0,5}$
Hechtsterkte met pull-off test	$\geq 0,8 (0,5) \text{ N/mm}^2$
Reactie op vuur na uitvoering	Klasse F
Gevaarlijke stoffen	voldoet aan 5.3
EU-verordening 2004/42 VOS - Richtlijn verfproducten	<p>Volgens de EU-Richtlijn 2004/42, het maximum toegestane VOS-gehalte (Productcategorie IIA / c type wb) is 40 g/l (grenswaarden 2010) van het gebruiksklare product.</p> <p>Het maximum gehalte van Sikagard®-545 Flexfill W is < 40 g/l VOS voor het gebruiksklare product.</p> <p>Volgens de EU-Richtlijn 2004/42, het maximum toegestane VOS-gehalte (Productcategorie IIA / b type lb) is 750 g/l (grenswaarden 2010) van het gebruiksklare product.</p> <p>Het maximum gehalte van Sikagard®-551 S Elastic Primer is < 750 g/l VOS voor het gebruiksklare product.</p>



Sika Nederland B.V.
 Postbus 40390
 3504 AD Utrecht
 Nederland

Telefoon: +31 (0) 30 241 01 20
 Fax +31 (0) 30 241 44 82
 www.sika.nl

Sikagard®- 545 Flexfill W