

## TECHNISCHE FICHE

# Sikagard®-5500

Beschermende coating voor beton met hoge scheuroverbruggendheid en duurzame voordelen.

### OMSCHRIJVING

Sikagard®-5500 is een 1-component, water gebaseerde, elastische beschermende coating voor beton. De zeer hoge scheuroverbruggende eigenschappen voor statische en dynamische scheuren zijn werkzaam over een breed temperatuurbereik. De duurzame formulering omvat materialen die afkomstig zijn van hernieuwbare bronnen, waardoor de CO<sub>2</sub>-voetafdruk van het product wordt verminderd.

### TOEPASSINGSGBIEDEN

Het product wordt gebruikt als decoratieve coating voor:

- Alle betonnen of versterkte betonstructuren (normaal, lichtgewicht of met vezels versterkte) of elementen met risico op scheuren
  - Het verlengen van de levensduur tot alle soorten betonnen constructies en elementen die onderhevig zijn aan scheuren / cyclische bewegingen: gebouwen, bruggen, parkeergarages, silo's, schouwen of steunmuren
  - Het sterk verminderen van het achteruitgaan van beton door reductie van chloride en CO<sub>2</sub> opname
  - Een verbeterde beheersing van de corrosie van de stalen versterking door een verminderde vochtopname
  - Beton renovatie en herstellingen op Sika® poriënvullende of nivellerende mortels
  - Overlagen van bestaande goed hechtende coatings
- Het product wordt gebruikt voor:
- Bescherming tegen penetratie (principe 1, methode 1.3 van EN 1504-9)
  - Vochtbeheersing (principe 2, methode 2.3 van EN 1504-9)
  - Het verhogen van de weerstand (principe 8, methode 8.3 van EN 1504-9)

### EIGENSCHAPPEN / VOORDELEN

- Op waterbasis
- Aangebracht met kwast, roller of airless spuitsysteem
- 1-component, klaar voor gebruik
- Zeer lage VOS-emissies
- Zeer goede scheuroverbrugging bij lage temperaturen (-20 °C)
- Goede hechting op beton
- Hoge diffusieweerstand tegen CO<sub>2</sub> die de snelheid van carbonatie vermindert
- Waterdamp doorlatend
- Tijdsbesparend: lager verbruik voor betere prestaties
- Bestand tegen de cyclus van vries en dooi, en dooizouten
- Zeer goede weerstand tegen weersinvloeden en veroudering
- Variabel verbruik om aan de vereisten te voldoen
- Verkrijgbaar in veel kleuren
- Goede opaciteit (dekvermogen)
- Verminderde algen- en schimmelgroei
- Makkelijk te reinigen en te onderhouden
- Verpakking gemaakt van gerecycleerde materialen

### MILIEU-INFORMATIE

- Voldoet aan LEED v4 MRc 2 (Optie 1): Bekenmaking en optimalisatie bouwproducten — Milieuproductverklaringen
- Voldoet aan LEED v4 MRc 4 (Optie 2): Bekenmaking en optimalisatie van bouwproducten — Materialen en ingrediënten
- Environmental Product Declaration (EPD) overeenkomstig EN 15804. EPD onafhankelijk geverifieerd door het Institut für Bauen und Umwelt e.V. (IBU)
- Vereist minder middelen in productie in vergelijking met een conventioneel product
- Veroorzaakt minder CO<sub>2</sub> uitstoot in vergelijking met een conventioneel product

## GOEDKEURINGEN / NORMEN

- CE-markering en verklaring van prestaties gebaseerd op EN 1504-2:2004. Producten en systemen voor de bescherming en herstelling van betonstructuren - Oppervlaktebescherming voor beton - Coating.
- Anti algen groei EN 15458, Tecnalia, Report No. 099267-a-2
- Anti schimmel groei EN 15457, Tecnalia, Report No. 099267-a-1 (M2)
- Bepaling van CO<sub>2</sub> doorlaatbaarheid EN 1062-6, Ap-plus, No. 22/32303680

## PRODUCTINFORMATIE

<b>Chemische basis</b>	Acrylaat dispersie - 100% afkomstig van hernieuwbare grondstoffen	
<b>Verpakking</b>	Emmers van 15 l (~20,6 kg) Raadpleeg de actuele prijslijst voor de beschikbare verpakkingsvarianties	
<b>Houdbaarheid</b>	24 maanden vanaf de productiedatum	
<b>Opslagcondities</b>	Het product moet in een originele, ongeopende en onbeschadigde verzegelde verpakking worden bewaard in droge omstandigheden op een temperatuur tussen de +5 °C en de +30 °C, beschermd tegen direct zonlicht. Raadpleeg altijd de verpakking. Raadpleeg het meest recente veiligheidsinformatieblad voor inlichtingen over veilige hantering en opslag.	
<b>Uiterlijk / Kleur</b>	<u>Uitzicht</u> <u>Uitzicht droog</u>	<u>gekleurde thixotrope vloeistof</u> <u>gesatineerd</u>  Verkrijgbaar in vele RAL kleuren. Raadpleeg de actuele prijslijst voor het kleurengamma. De toegepaste kleuren die in de kleurenschema's zijn geselecteerd, zijn bij benadering. Breng voor het matchen van kleur kleurstenen aan en bepaal de geselecteerde kleur aan de hand van daglicht, omgevingsomstandigheden en ondergrond. Wanneer het product wordt blootgesteld aan direct, langdurig zonlicht kan er enige verkleuring en kleurvariatie optreden. Donkere kleuren zijn hier meer onderhevig aan dan lichtere tinten.
<b>Dichtheid</b>	~1,37 kg/l (bij +20 °C)	(EN ISO 2811-1)
<b>Vaste stofgehalte in gewicht</b>	~ 67,7 %	(EN ISO 3251)
<b>Vaste stofgehalte in volume</b>	~ 55,5 %	(ISO 3233)
<b>Viscositeit</b>	9400 MPa.s sP7,4; 200 tpm; 23 °C	(EN ISO 3219)

## TECHNISCHE INFORMATIE

<b>Scheuroverbruggend vermogen</b>	Statische scheuroverbrugging (EN 1062-7:2004. Methode A):			
	<u>Verbruik*</u>	<u>Scheurbreedte</u>	<u>Classificatie</u>	(EN 1062-7)
	2 × 300 g/m <sup>2</sup>	4700 µm	A5 (-20 °C)	
	2 × 500 g/m <sup>2</sup>	7300 µm	A5 (-20 °C)	
	2 × 600 g/m <sup>2</sup>	9300 µm	A5 (-20 °C)	
	Dynamische scheuroverbrugging (EN 1062-7:2004. Methode B):			
	<u>Verbruik*</u>	<u>Classificatie</u>		(EN 1062-7)
	2 × 300 g/m <sup>2</sup>	B2 (-20 °C)		
	2 × 500 g/m <sup>2</sup>	B3.1 (-20 °C)		
	2 × 600 g/m <sup>2</sup>	B4.1 (-20 °C)		

\*Bij deze testen werd de Sikagard®-552 W Aquaprimer gebruikt als primer

<b>Hechtsterkte bij trek</b>	1,9 N/mm <sup>2</sup>	(EN 1542)	
<b>Capillaire absorptie</b>	$w = 0,01 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2} \cdot \text{h}^{-0.5}$	(EN 1062-3)	
<b>Waterdampdoorlaatbaarheid</b>	Verbruik	$2 \times 500 \text{ g/m}^2$	(EN ISO 7783)
	Dikte droge film	$d = 370 \text{ } \mu\text{m}$	
	Gelijkwaardige dikte van de luchtlag	$s_{d \text{ H}_2\text{O}} = 0,37 \text{ m}$	
	Diffusiecoëfficiënt H <sub>2</sub> O	$\mu\text{H}_2\text{O} = 800$	
	Vereisten voor diffusie van waterdamp	$\leq 5 \text{ m}$	
<b>Koolstofdioxidediffusieweerstand</b>	Verbruik	$2 \times 300 \text{ g/m}^2$	(EN 1062-6)
	Dikte droge film	$d = 270 \text{ } \mu\text{m}$	
	Gelijkwaardige dikte van de luchtlag	$s_{d \text{ H}_2\text{O}} = 66 \text{ m}$	
	Diffusiecoëfficiënt CO <sub>2</sub>	$\mu\text{CO}_2 = 200 \text{ 000}$	
	Vereisten voor permeabiliteit	$> 50 \text{ m}$	
<b>Weerstand tegen verwerking</b>	Cycli van 4 uur UV-B straling (60 °C) + 4 uur condensatie (50 °C). Na 2000 uren vertonen de stalen geen blazen, geen scheuren en geen schilfering.		
<b>Vorst/dooi- en doozoutbestendigheid</b>	1,7 (1,65) N/mm <sup>2</sup>	(EN 13687-1)	
<b>Reactie bij brand</b>	B-s1,d0 (2 × 500 g/m <sup>2</sup> )	(EN 13501-1)	

## VERWERKINGSINFORMATIE

<b>Verbruik</b>	<b>Product</b>	<b>Per laag</b>
	Sikagard®-552 W Aquaprimer	~0,10–0,15 kg/m <sup>2</sup>
	Sikagard®-5500	~0,30–0,60 kg/m <sup>2</sup>
<p>Toepassing van meer dan 0,3 kg/m<sup>2</sup> is enkel mogelijk met een airless spuitstelsel (niet met een roller of een borstel).</p> <p>Opmerking: Verbruiksgegevens zijn theoretisch en houden geen rekening voor bijkomend materiaal als gevolg van poreusheid van het oppervlak, oppervlakteprofiel, verschillen in niveau, verspilling of andere variaties. Breng het product aan op een testgebied om het exacte verbruik voor de specifieke ondergrond omstandigheden en de voorgestelde toepassingsapparatuur te berekenen.</p>		
<b>Laagdikte</b>	De minimale vereiste dikte van de droge film om de vereiste karakteristieke (CO <sub>2</sub> equivalente luchtdikte van 50 m) ≈ 210 μm.	
<b>Producttemperatuur</b>	Maximum	+35 °C
	Minimum	+ 8 °C
<b>Omgevingstemperatuur</b>	Maximum	+35 °C
	Minimum	+ 8 °C
<b>Relatieve luchtvochtigheid</b>	< 80 %	
<b>Dauwpunt</b>	De temperatuur van de ondergrond en de omgeving moet ten minste 3 °C boven het dauwpunt liggen.	

Wachttijd tussen de lagen bij een temperatuur van +20 °C van de ondergrond:

<b>Vorige coating</b>	<b>Volgende coating</b>	<b>Minimale wachttijd</b>
Sikagard®-552 W Aquaprimer	Sikagard®-5500	5 hours
300 g/m <sup>2</sup> of Sikagard®-5500	Sikagard®-5500	8 hours
500 g/m <sup>2</sup> of Sikagard®-5500	Sikagard®-5500	12 hours

Wanneer men deze producten boven de bestaande coatings aanbrengt, zal de wachttijd voor de primer verdubbelen.

Een nieuwe laag Sikagard®-5500 in functie van onderhoud van Sikagard®-5500 kan zonder primer worden aangebracht als de bestaande laag Sikagard®-5500 grondig is gereinigd.

Opmerking: De tijden zijn bij benadering en worden beïnvloed door veranderende omgevingsomstandigheden, met name de temperatuur en de relatieve vochtigheid.

**Verwerkt product klaar voor gebruik**

Volledige uitharding 7 dagen bij +20 °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.

## AANVULLENDE DOCUMENTEN

Method statement: Toepassing van Sikagard® beschermende coatings

## 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

#### BLOOTLIGGEND BETON ZONDER BESTAANDE COATING

Randvoorwaarden

Nieuw beton is tenminste 28 dagen oud.

De ondergrond moet schoon, droog en vrij van alle vervuilende stoffen zijn zoals vuil, olie, vet, oppervlaktebehandelingen en los materiaal die de hechting van de coating kan verminderen.

1. De ondergrond moet mechanisch worden voorbereid met behulp van geschikte apparatuur, zoals schurende straalreiniging of hogedrukwaterstralen, om een oppervlakte te verkrijgen met een geschikte textuur en profiel voor de dikte en vereiste aanhechtingswaarde van het product.
2. Oppervlaktefouten zoals blazen, holtes en poriën

moeten eerst worden opgevuld met een porie vullend materiaal (zoals de Sika MonoTop®-3020, Sikagard®-720 EpoCem®) om een oppervlak zonder defecten te verkrijgen.

3. Sta een uithardingstijd van ten minste 4 dagen toe bij gebruik van een cementgebonden poriënvuller. Als de Sikagard®-720 EpoCem® wordt gebruikt, kan de coating binnen de 24 uur worden aangebracht.

#### BLOOTLIGGEND BETON MET BESTAANDE COATING

1. Bestaande coatings moeten worden getest om hun hechting aan de ondergrond en hun compatibiliteit te bevestigen.

Als richtlijn, bij afwezigheid van enige nationale normen of regulaties, is de gemiddelde waarde van de hechttest  $\geq 0,8$  N/mm<sup>2</sup> met geen enkele waarde onder de 0,5 N/mm<sup>2</sup>.

#### ONVOLDOENDE HECHTING

1. Bestaande coatings moeten volledig worden verwijderd met behulp van geschikte apparatuur en de ondergrond moet op dezelfde manier worden voorbereid zoals vermeld bij 'BLOOTLIGGEND BETON ZONDER BESTAANDE COATING'.

#### VOLDOENDE HECHTING

1. Reinig de bestaande volledig hechtende coating grondig en verwijder alle verontreinigingen met geschikte apparatuur, zoals stoomreiniging of hogedruk waterreiniging.
2. Gebruik voor een bestaande coating op waterbasis Sikagard®-552 W Aquaprimer als primer.
3. Als het coatingtype onbekend is, voer dan compatibiliteits- en hechtingstesten uit om te bepalen welke primer het meest geschikt is.

**BELANGRIJK** Wacht tenminste 2 weken voordat u de hechttest uitvoert. De hechttest moet een gemiddelde waarde hebben van  $\geq 0,8$  N/mm<sup>2</sup> met geen enkele waarde onder de 0,5 N/mm<sup>2</sup>. Raadpleeg voor verdere informatie de brochure "Aanbrengen van Sikagard beschermende coatings".

## VERWERKING

### BELANGRIJK

#### **VOLG DE INSTALLATIEPROCEDURES STRIKT OP**

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

### BELANGRIJK

#### **Verminderde productprestaties als gevolg van ongunstige klimaatomstandigheden**

De klimaatomstandigheden tijdens het aanbrengen en uitharden van het product kunnen de uiteindelijke prestaties beïnvloeden.

1. Breng het product niet aan als er regen wordt verwacht.
2. Laat de ondergrond na regen of slechte weersomstandigheden voldoende tijd om te drogen.
3. Toepassing tijdens temperaturen lager dan de vermelde toepassingstemperaturen kan de hechtbaarheid verminderen.

### BELANGRIJK

#### **Schade door permanent watercontact**

Het product is bestand tegen natte weersomstandigheden, maar niet geschikt voor permanent watercontact.

1. Gebruik het product niet voor toepassingen met permanent contact met water of onderdompeling.
2. Gebruik het product niet voor horizontale oppervlakken waar het water kan blijven stilstaan.

#### **Gebieden met weinig UV-blootstelling**

Let op: De coating is een UV-uithardende acryldispersie. Wanneer toegepast in gebieden met lage UV-blootstelling, is er een verhoogd risico op vuilophoping op het oppervlak.

#### **Kortere onderhoudscoatingsintervallen voor donkere kleuren/tinten**

OPMERKING: Donkere kleuren (in het bijzonder zwart, donkerrood en blauw) kunnen sneller vervagen dan lichtere kleuren. Dit effect is puur esthetisch en heeft geen nadelig effect of invloed op de technische prestaties of duurzaamheid van het product. Om esthetische redenen kunnen donkere kleurtinten mogelijk met kortere tussenpozen dan normaal een onderhoud of oprisingscoating vereisen.

### PRIMERLAAG

1. Breng met een kwast of roller 1 laag van de juiste primer met de vereiste verbruiken aan op alle oppervlakken waar de Sikagard®-5500 coating nodig is.

### BESCHERMENDE COATING

1. Zorg ervoor dat de primer goed droog is voordat u deze een tweede laag geeft om de vorming van bubbels en blazen te voorkomen, vooral bij warmer weer.

2. Het product wordt gebruiksklaar geleverd. Vooraleer u de toepassing begint, ment u het mengsel met een elektrische mixer met enkelvoudige spindel op lage snelheid of met een ander geschikt apparaat totdat een homogene consistentie en kleur is bereikt (afhankelijk van de hoeveelheid 1-2 minuten).
3. Breng het product in gelijkmatig in 1-2 lagen aan met een kwast, roller of airless spuitsysteem om de vereiste totale droge filmdikte te verkrijgen.
4. Controleer tijdens het aanbrengen regelmatig de dikte van de natte film en het materiaalverbruik om er zeker van te zijn dat de juiste laagdikte wordt bereikt.

## REINIGING GEREEDSCHAP

Reinig alle gereedschappen en apparatuur voor het aanbrengen onmiddellijk na gebruik met water. Gehard materiaal kan alleen mechanisch worden verwijderd.

## 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 handelbaarheid 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

### TECHNISCHE FICHE

Sikagard®-5500

December 2023, Versie 04.01

020303110010000035

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**  
**Sikagard®-5500**  
December 2023, Versie 04.01  
020303110010000035

