

Technische fiche

Editie 1, 2010

Identificatie no. 02 03 03 02 001 0 000001

Versie no. 17082010

Sikagard®-680 S Betoncolor

Sikagard®-680 S Betoncolor

Beschermende betoncoating

Product**Omschrijving**

Sikagard-680 S Betoncolor is een 1-component oplosmiddelhoudende coating op basis van methacrylharsen bestand tegen verwerking, alkalische stoffen en veroudering. Het product is beschikbaar in lichte en gekleurde tinten voor gebruik op minerale ondergronden waaronder beton en andere cementhoudende oppervlakken.

Sikagard-680 S Betoncolor beschermt beton tegen agressieve atmosferische invloeden en stimuleert een zelfreinigend effect op de behandelde oppervlakken. Het product heeft geen nadelige invloed op de kenmerkende betontextuur.

Sikagard-680 S Betoncolor voldoet aan de vereisten van EN 1504-2 als beschermende afdichting (coating).

Toepassingen

Sikagard-680 S Betoncolor wordt gebruikt voor bescherming en verbetering van beton en andere cementhoudende materialen op delen van gebouwen en infrastructuur.

Sikagard-680 S Betoncolor Clear Glaze is een kleurloos materiaal dat droogt tot een glanzende laag. Het is geschikt als opfrissing en beschermende coating voor blootgesteld aggregaatbeton.

Sikagard-680 S Betoncolor top coat is een topcoating die droogt tot een matte afwerking, beschikbaar in een groot aantal decoratieve standaardkleuren en vrijwel onbeperkte speciale kleurschakeringen.

- 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 toename van de resistiviteit (Principe 8, methode 8.3 van EN 1504-9).

**Eigenschappen /
Voordelen**

- Sikagard-680 S Betoncolor biedt uitstekende weerbestendigheid en is gebaseerd op methacrylhars met snel verdampende solventen.
- Door de sneldrogende eigenschappen is de coating al snel bestand tegen regen.
- Vrijwel geen verandering in de textuureigenschappen van het betonoppervlak.
- Sikagard-680 S Betoncolor beschermt het beton tegen agressieve invloeden van de atmosfeer; deze kunnen in het beton dringen onder de vorm van zout of gassen.
- Erg hoge diffusieweerstand tegen kooldioxide en daardoor een aanzienlijke vermindering van de mate en de diepte van de carbonatatie in het beton.
- Waterdampdoorlaatbaarheid wordt niet nadelig beïnvloed.
- Afzetting van verontreiniging wordt beperkt en het beton verkleurt niet langer door regen.
- Geschikt voor het afdichten van vers beton in burgerlijke bouwkunde.



Proeven

Testrapporten / Certificaten

Rapportnr. A 2216/C1 gedateerd op 22. 11. 1990, IBAC Aachen

Rapportnr. A 3026/B2 gedateerd op 14. 06. 1996, IBAC Aachen

Rapportnr. P 3132-1 gedateerd op 27. 08. 2003, Polymer Institute

Dit systeem is geregistreerd als productsysteem conform ZTV-ING deel 3, sectie 4

Productinformatie

Vorm

Uiterlijk / Kleur Clear Glaze: heldere vloeistof
Top Coat: kan worden geleverd in vrijwel elke kleurschakering

Verpakking Clear Glaze: 20 kg emmer
Top Coat: emmers van 12,5 en 30 kg

Opslag

Opslagcondities Opslaan in originele -, verzegelde, ongeopende en onbeschadigde verpakking, koel en droog. rechtstreeks zonlicht en vorst.

Houdbaarheid 36 maanden vanaf de productiedatum

Technische gegevens

Chemische basis Oplosmiddelhoudende acrylaathars

Densiteit Clear Glaze: ~ 0.9 kg/l (bij +20 °C)
Top Coat: ~ 1,4 kg/l (bij +20 °C)

Afhankelijk van kleurschakering zijn kleine variaties mogelijk.

Droge stof gehalte Top Coat: ~ 45 %

Vlampunt Clear Glaze: +25 °C
Top Coat: +30 °C

Laagdikte Minimaal vereiste droge dikte om volledige duurzaamheid te verkrijgen (CO₂-diffusie, hechting na thermische circulatie enz.) = 101 micron.
Maximaal vereiste dikte mag het H₂O-equivalent luchtdikte van 5 m = 290 micron niet overschrijden

Diffusiecoëfficiënt koolstofdioxide (μCO₂)

Droge film dikte	d = 130 μm
Equivalent luchtdikte	S _D , CO ₂ = 429 m
Diffusiecoëfficiënt CO ₂	μCO ₂ = 3,3 x 10 ⁶
Vereisten voor bescherming	S _D CO ₂ ≥ 50 m

Waterdampdiffusie- coëfficiënt (μH₂O)

Droge film dikte	d = 140 μm
Equivalent luchtdikte	S _D , H ₂ O = 2,4 m
Diffusiecoëfficiënt CO ₂	μH ₂ O = 1,8 x 10 ⁴
Vereisten voor bescherming	S _D , H ₂ O ≤ 5 m

Systeminformatie

Systeemopbouw

Sikagard-680 S Betoncolor Clear Glaze:
Als bescherming en verbetering van blootgesteld aggregaatbeton:
2 x Sikagard-680 S Betoncolor Clear Glaze

Sikagard-680 S Betoncolor Top Coat:
In normale situatie:
2 x Sikagard-680 S Betoncolor Top Coat

Bij gebruik van lichtgele en rode kleurschakeringen:
3 x Sikagard-680 S Betoncolor Top coat

Wanneer gecombineerd met lagen hydrofobeermiddel als impregnatieprimer:
1 - 2 x Sikagard-700 S
2 x Sikagard-680 S Betoncolor Top Coat

Verwerkingsdetails

Verbruik

Gebruik bij benadering per applicatie kg / m² per laag

Product	Per laag
Sikagard-680 S Betoncolor Clear Glaze	~ 0,15 kg/m ²
Sikagard-680 S Betoncolor Top Coat	~ 0,20 kg/m ²

Vorbereiding van de ondergrond

Blootgesteld beton zonder bestaande coating

Het oppervlak is droog, intact en vrij van losse en brokkelige delen. Geschikte voorbereidingsmethoden zijn stoomreinigen, hogedrukwaterstraal of straalreiniging.

Nieuw beton moet ten minste 28 dagen oud zijn.

Bijv. Sikagard-720 EpoCem enz. kan worden gebruikt – raadpleeg de betreffende productfiche. Respecteer een uithardingstijd van ten minste 4 dagen voor het opbrengen van de coating (behalve bij gebruik van EpoCem, dan kan de coating worden opgebracht binnen de 24 uur).

Blootgesteld beton zonder bestaande coating

Bestaande coatings moeten worden getest om te bevestigen dat ze op de ondergrond hechten – hechtingstest ca. > 1,0 N/mm² zonder een waarde lager dan 0,7 N/mm². – raadpleeg de betreffende methode-instructie voor meer details

Onvoldoende hechting:

Bestaande coatings moeten volledig worden verwijderd met geschikte middelen en de ondergrond moet voldoende intact zijn en geschikt voor het aanbrengen van een coating zoals hierboven wordt beschreven.

Voldoende hechting:

Grondig reinigen van alle oppervlakken met stoomreiniging of een hogedrukwaterstraal. Normaal kan Sikagard-680 S Betoncolor worden opgebracht op bestaande lagen zonder te primen – We raden aan om een hechtingstest uit te voeren op een klein oppervlak alvorens grootschalig te werken.

Opmerking: Bestaande watergedragen coating, zelfs indien deze goed hecht, moet volledig worden verwijderd alvorens Sikagard-680 S Betoncolor op te brengen.

Toepassingsvoorwaarden / Beperkingen

Ondergrondtemperatuur Minimum +5°C, maximum +35°C

Omgevingstemperatuur Minimum +5°C, maximum +40°C

Relatieve luchtvochtigheid < 85%

Dauwpunt Temperatuur moet ten minste 3°C boven het dauwpunt liggen.

Verwerkingsinstructies

Mengen Sikagard-680 S Betoncolor wordt gebruiksklaar geleverd. Grondig roeren vóór de toepassing.

Aanbrengen / Gereedschap Op een sterk absorberende en / of poreuze ondergrond raden we aan om ca. 50 % Sikagard-680 S Betoncolor Clear Glaze toe te voegen aan de eerste laag Sikagard-680 S Betoncolor Top Coat om de ondergrond te versterken en het risico op een gevlekt uitzicht te beperken.

Sikagard-680 S Betoncolor (Clear Glaze en Top Coat) kan worden opgebracht met de kwast of met een kortharige rol.

De bovenlaag kan ook worden aangebracht met een airless-spuitsysteem: spuitdruk 150 bar, spuitopening 0,38 - 0,66 mm, spuihoek 50 – 80°.

Reiniging gereedschap Reinig alle gereedschap en verwerkingsmateriaal onmiddellijk na gebruik met Verdunner C. Uitgehard materiaal kan enkel nog mechanisch worden verwijderd.

Wachttijd tot overlagen Wachttijd tussen 2 lagen:

Ondergrondtemperatuur	Tijd
+10°C	8 uur
+20°C	5 uur
+30°C	3 uur

Opmerking: Opfrislagen van Sikagard-680 S Betoncolor kunnen worden opgebracht zonder primen indien de bestaande coating grondig werd gereinigd.

Opmerkingen i.v.m. de verwerking / Beperkingen

Niet opbrengen wanneer:

- regen wordt verwacht
- bij een relatieve luchtvochtigheid > 85 %
- temperatuur lager dan +5 °C en/of onder dauwpunt

In maritieme omgevingen of indien het betonnen oppervlak wordt blootgesteld aan spatten of dooizouten, wordt een impregnering met Sikagard-702 W Aquaphob of Sikagard-700 S aangeraden als waterafstotende primer.

Op glad en gestort beton zonder geschikte poriënvuller (bijv. Sikagard-720 EpoCem) kunnen luchtbellen optreden indien de applicatie wordt uitgevoerd bij stijgende temperaturen.

Het systeem is volledig bestand tegen alle normale atmosferische blootstelling, regenval enz.

Opspattend water dat dooizouten bevat of zeewater kan leiden tot een verlies aan glans en tot verschillende kleurschakeringen. De beschermende prestaties worden echter niet nadelig beïnvloed.

Uitharding

Nabehandeling Sikagard-680 S Betoncolor hoeft niet nabehandeld te worden, maar moet minstens 1 uur bij +20°C beschermd worden tegen regen bij +20°C (stofvrij in 30 minuten bij +20 °C).

Aangebracht product klaar voor gebruik Volledig uitgehard: ~ 5 dagen bij +20 °C

Waardenbasis	Alle technische gegevens in dit productinformatieblad zijn gebaseerd op laboratoriumtests. De effectief gemeten waarden kunnen enigszins afwijken door omstandigheden waar wij geen controle over hebben.
Lokale beperkingen	Noteer dat de prestaties van dit product van land tot land kunnen verschillen als gevolg van specifieke lokale voorschriften. Raadpleeg het lokale productinformatieblad voor een exacte beschrijving van de toepassingsgebieden.
Gezondheids- en veiligheidsvoorschriften	Voor informatie en advies over de veilige hantering, opslag en verwijdering van chemicaliën verwijzen wij de gebruiker naar het recentste veiligheidsinformatieblad die fysische, ecologische, toxicologische en andere veiligheidsgegevens bevat.
Herinnering	Onze producten dienen zorgvuldig te worden opgeslagen, aangebracht en gehanteerd.
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.

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: Oppervlaktebeschermingsystemen voor beton" geeft specificaties voor coatings die worden gebruikt om beton constructies te beschermen (zowel gebouwen als burgerlijke bouwkunde).

Coatings gebruikt als betonbescherming vallen onder deze specificaties – ze moeten een CE-label dragen overeenkomstig Bijlage Za, tabel Za.1d en 1e, conformiteit 2+ en 3 en voldoen aan de vereisten van het verstrekte mandaat van de Construction Product Directives (89/106/EC) (bouwproductenrichtlijn).

	
0921	
Sika Deutschland GmbH Factory Number 1010 70439, Stuttgart, Germany	
08	
0921-CPD-2017	
EN 1504-2	
Oppervlakte beschermingsproduct Beschermdende coating	
CO ₂ permeabiliteit:	S _D > 50 m
Waterdampdoorlaatbaarheid:	S _D < 5 m (klasse I)
Capillaire absorptie en waterdoorlaatbaarheid:	$\omega < 0,1 \text{ kg/m}^2 \cdot \text{h}^{0,5}$
Hechtsterkte met pull-off test:	$\geq 1 (0,8) \text{ N/mm}^2$
Reactie op vuur na uitvoering:	Klasse E
Gevaarlijke stoffen: voldoet aan 5.3	

EU-Reglementering 2004/42 VOS - Decopaint Richtlijn

Volgens de EU-richtlijn 2004/42 bedraagt het maximaal toegelaten gehalte VOC (Productcategorie IIA / i type **sb**) 500 g/l (limiet 2010), voor het gebruiksklare product.

Het maximale gehalte bij **Sikagard-680 S Betoncolor** bedraagt < 500 g/l VOC voor het gebruiksklare product.



Sika nv
Pierre Dupontstraat 167 Tel. +32 2 726 16 85
BE-1140 Evere Fax +32 2 726 28 09
België www.sika.be

