

PRODUCTINFORMATIEBLAD

Sikagard®-8500 CI

(formerly MProtect 8500CI)

Tweefasige, aan het oppervlak aangebrachte, corrosie-inhibitor

PRODUCTOMSCHRIJVING

Sikagard®-8500 CI is een 1-component, gebruiksklare, heldere vloeistof met lage viscositeit die de kracht van een 100% actieve penetrerende corrosie-inhibitor en een latente-fase corrosie-inhibitor combineert om elektrochemische corrosie van wapeningsstaal in nieuw of verouderd beton te verminderen.

Sikagard®-8500 CI combineert op unieke wijze de primaire reactieve penetrant met een tweede, latent-fase corrosieremmer. Deze latente-fase inhibitor wordt geactiveerd wanneer het beton scheurt en migreert naar het wapeningsstaal om een extra beschermingsniveau te bieden wanneer dat het meest nodig is.

TOEPASSING

Sikagard®-8500 CI wordt rechtstreeks op het oppervlak van met staal gewapende betonconstructies en gebouwen gespoten. Het is eveneens geschikt voor ter plaatse gestort, geprefabriceerd, nagespannen, voorgespannen, glasvezelversterkt of ander staal gewapend beton.

Sikagard®-8500 CI kan worden gebruikt als onderdeel van een algehele reparatiestrategie met behulp van Sika betonreparatiesystemen om de corrosiesnelheden in het restdeel van de constructie te verminderen en de kans op latere afbrokkeling als gevolg van een "ringanode" aanzienlijk te verkleinen.

Sikagard®-8500 CI kan ook worden gebruikt als een kosteneffectieve preventieve maatregel voordat de eerste door corrosie veroorzaakte problemen zich voordoen.

Het is bijzonder geschikt voor de bescherming van:

- Met staal gewapend beton, inclusief ter plaatse gestort, voorgestort, voorgespannen en nagespannen beton
- Gevels en balkons van gebouwen, parkeergarages, voetgangerspaden, brugdekken en ondersteunende elementen (balken, kolommen, enz.), betonnen dok-

ken en pieren

- Maritieme en andere omgevingen met een hoge vochtigheidsgraad die niet onderhevig zijn aan hydrostatische druk
- Met staal gewapend beton dat is blootgesteld aan strooizout

EIGENSCHAPPEN / VOORDELEN

- 100% actieve stoffen. Geen verdunning of vulstoffen.
- Gemakkelijk aan te brengen en sneldrogend voor snelle applicatie.
- Zorgt voor een waterafstotend oppervlak om binnendringen van vocht en chloriden te voorkomen.
- Vermindert corrosie door het ringanode- of halo-effect.
- Geschikt voor gebruik bij nieuwbouw en reparaties.
- Effectief in met chloride vervuuld en gecarboneerd beton om de corrosiesnelheid aanzienlijk te vertragen.
- Latente-fase corrosie inhibitor wordt geactiveerd als het beton scheurt of als vocht het beton binnendringt, waardoor verlengde bescherming wordt geboden wanneer dat het meest nodig is.
- Dampdoorlatend om insluiting van vocht te voorkomen.
- Doeltreffend in omgevingen met een hoge vochtigheidsgraad om corrosie van wapeningsstaal tegen te gaan.
- Gemakkelijk aan te brengen oppervlaktebehandeling die doordringt in het beton om een verbinding aan te gaan met het staal en de betonmatrix om macrocel- (mat-tot-mat) en microcelcorrosie (langs wapeningsstaal) van gewapend beton te voorkomen.
- Kan behandeld worden met de meeste soorten opvolgende coatings, waardoor de arbeidskosten lager zijn dan bij veel andere corrosieremmers.

TESTRAPPORTEN / CERTIFICATEN

De superieure prestaties van Sikagard®-8500 CI werden aangetoond door verschillende onafhankelijke testrapporten.

Testmethode	Beschrijving
ICCET test	Evaluatie van de prestaties van de op het oppervlak aangebrachte corrosie-inhibitoren onder aantasting door chloride en carbonatatie.
ASTM G109	Bepaalt corrosie-effecten van stalen wapening in beton bij blootstelling aan chloride-omgevingen
FHWA-HRT-07-043	Corrosietests op gescheurde betonnen balken blootgesteld aan chloriden.
M-82 test	Evalueert de prestaties van corrosiebeperkende technologieën bij betonreparaties.

ASTM C 876

EIS Test

Studie aan de universiteit van Bergamo

Meet corrosiepotentialen van niet-gecoat wapeningsstaal in beton
Elektrische impedantie spectroscopie om de corrosiesnelheden te meten in elementen van gewapend beton
Evaluatie van het verminderen van de penetratie van chloriden in gewoon en gescheurd beton en het verhogen van de weerstand tegen carbonatatie.

TECHNISCHE INFORMATIE

Vorst- en doozoutbestendigheid	Massaverlies na vries-dooi zoutbelasting	≥ 30 cycli later dan niet-geïmpregneerd monster	(EN 13581)
Weerstand tegen verwerking	Geen vergeling of verkleuring	(NCHRP Report 244, Series IV [Southern Exposure])	
Waterdampdoorlatendheid	Waterdamp transmissie prestatie	> 75 %	(Alberta B388, Type1b)
	Waterdichtheid na slijtage	> 85 %	
Indringingsdiepte	15 mm		(EN 1504-2 Table 3, No. 19)
Chloride-ionen diffusieweerstand	Chloride Reductie	> 88 %	(NCHRP Report 244, Series II [Northern Exposure])
	Chloride Reductie	> 90 %	(NCHRP Report 244, Series IV [Southern Exposure])
Waterabsorptie	In vergelijking met onbehandeld monster	2,8 %	(EN 13580)
	In alkalische oplossing vergeleken met onbehandeld monster	9,9 %	
	Vermindering van waterabsorptie	> 88 %	(NCHRP Report 244, Series II [Northern Exposure])
Droogtijd coëfficiënt	55 %		(EN 13579)

PRODUCTINFORMATIE

Verpakking	Sikagard®-8500 CI is verkrijgbaar in plastic jerrycans van 20 ltr en IBC's van 1000 ltr.
Houdbaarheid	18 maanden na productiedatum indien opgeslagen in onbeschadigde, ongeopende verpakking onder de hieronder vermelde opslagcondities.
Opslagcondities	Sikagard®-8500 CI moet droog en koel opgeslagen worden, geen permanente opslag boven +30 °C. Houd de verpakking gesloten wanneer niet in gebruik en uit de buurt van open vuur, warmtebronnen en vonken.
Uiterlijk / kleur	Heldere tot licht amberkleurige vloeistof
Soortelijk gewicht	0,88 kg/ltr
Vlampunt	+62 °C (EN ISO 2719)
Viscositeit	Bij +23 °C 0,82 cP (Anton Paar MCR301)

VERWERKINGSINFORMATIE

Verbruik	0,6 liter/m ² respectievelijk 0,5 kg/m ²
Omgevingstemperatuur	Minimaal +5 °C, maximaal +38 °C
Ondergrondtemperatuur	Minimaal +5 °C, maximaal +38 °C
Uithardingstijd	Sikagard®-8500 CI beëindigt zijn chemische reacties in twee weken.
Wachttijd tot overlagen	Wacht minstens 24 uur na de laatste toepassing van Sikagard®-8500 CI voordat u eventuele opvolgende coatings aanbrengt.

WAARDE BASIS

Alle technische gegevens in dit informatieblad zijn gebaseerd op laboratoriumtesten. Gegevens kunnen wijzigen, afhankelijk van de omstandigheden.

BELANGRIJKE OVERWEGINGEN

- Alleen voor professioneel gebruik; niet voor verkoop aan of gebruik door particulieren.
- De doeltreffendheid van Sikagard®-8500 CI hangt af van de bestaande corrosiesnelheden, de toestand van het betonstaal en de gebruiksomstandigheden.
- De juiste toepassing is de verantwoordelijkheid van de gebruiker. Bezoeken ter plaatse door Sika personeel zijn enkel bedoeld om technische aanbevelingen te doen en niet om toezicht te houden of kwaliteitscontrole uit te oefenen op de bouwplaats.
- Niet aanbrengen bij temperaturen onder +5 °C of boven +35 °C.
- Niet aanbrengen als er regen wordt verwacht binnen vier uur na het aanbrengen of als harde wind of andere omstandigheden een juiste toepassing verhinderen.
- Laat betonoppervlakken 24 tot 72 uur drogen na hevige regenval of reiniging met water alvorens Sikagard®-8500 CI aan te brengen.
- Het materiaal zoals geleverd niet wijzigen of verdunnen.

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

VOORBEHANDELING ONDERGROND

Nieuw beton moet goed zijn uitgehard. Beton moet 80% van de ontwerpsterkte bereiken, wat doorgaans 14 tot 28 dagen duurt, afhankelijk van het mixontwerp.

Betonnen oppervlakken moeten droog zijn en gereinigd worden om alle sporen van ontkistingsolie, uithardingsmiddelen, vuil, stof, uitbloeiingen, schimmel, algen, vet, asfaltolie, verf, lak of andere coatings of andere materialen die indringing verhinderen, te verwijderen.

Aanvaardbare reinigingsmethoden zijn onder andere zandstralen, hogedrukstralen met water of schuren. Een ICRI 310.2R CSP 3 - 5 heeft de voorkeur voor de beste indringing.

Al het gedelamineerde, loszittende of gebarsten beton moet worden verwijderd en gerepareerd met een goedgekeurd product uit Sika's betonreparatieassortiment. Reparatiemortels moeten goed uitgehard zijn en 80% van hun ontwerpststerkte bereiken.

Sikagard®-8500 CI kan, als extra beschermende maatregel, direct op blootliggend betonstaal worden aangebracht voordat de reparatiewerkzaamheden beginnen.

Niet-bewegende ondiepe krimpscheuren (<0,3 mm) zonder structurele betekenis worden eenvoudig behandeld met meerdere lagen of plasvorming van Sikagard®-8500 CI.

Andere scheuren of beschadigde voegafdichtingen moeten worden schoongemaakt en behandeld met Sikagard®-8500 CI voordat ze worden opgevuld met een geschikte voegkit uit het Sikaflex® productassortiment.

MENGEN

Sikagard®-8500 CI is een kant-en-klaar product. Meng of voeg niets toe aan het materiaal. Schud de jerrycan voor het openen.

VERWERKING

1. Verwerk Sikagard®-8500 CI zoals geleverd. Verander of verdun het product op geen enkele manier.
2. Tijdens het aanbrengen moeten voorzorgsmaatregelen worden genomen om de omgeving te beschermen tegen overspray en afstroming.
3. Pas Sikagard®-8500 CI toe op droog beton. De lucht- en betontemperaturen moeten tussen 5 °C en 38 °C liggen. Voor lagere of hogere toepassingstemperaturen is de voorafgaande schriftelijke goedkeuring van Sika Technical Service nodig.
4. Breng Sikagard®-8500 CI aan op alle betonnen oppervlakken, inclusief reparaties, in meerdere lagen. Sikagard®-8500 CI kan worden aangebracht met lage druk, niet-verdampende spuitapparatuur met een spuitkop van het type natte nozzle, of met een kwast of roller. Spuitapparatuur moet zijn uitgerust met slangen en pakkingen die bestand zijn tegen oplosmiddelen. Het product kan ook gegoten worden bij de voorbehandeling van scheuren in horizontale oppervlakken. Laat minimaal 15 minuten tussen de lagen, maar breng geen nieuwe laag aan voordat de vorige laag zichtbaar droog is.
5. De meeste toepassingen vereisen twee of drie lagen van elk 180 - 230 ml/m². In totaal minimaal 600 ml/m² aanbrengen. De exacte hoeveelheid Sikagard®-8500 CI varieert naargelang de porositeit van het beton, de toepassingsomgeving, de graad van corrosie, het chloridegehalte van het beton en de ernst van de verwachte gebruiksomstandigheden. Neem contact op met uw Sika vertegenwoordiger om specifieke projectvereisten te bespreken.

Sika Nederland B.V.

Postbus 40390
3504 AD Utrecht
Zonnebaan 56
3542 EG Utrecht
Tel. +31 (0) 30-241 01 20
Fax +31 (0) 30-241 44 82

Productinformatieblad

Sikagard®-8500 CI
November 2024, Version 02.02
02030300000002079

6. Sikagard®-8500 CI reageert alleen met ondergronden op minerale basis. Daarom reageert het niet in de verpakking of in de pomp. Zolang het in de oorspronkelijke verpakking of in een schone, verzegelde pomp wordt bewaard, kan het tijdens de houdbaarheidsperiode worden gebruikt wanneer het nodig is.

NABEHANDELING TIJDENS DOORHARDING

Het wordt aanbevolen om elk oppervlak dat behandeld is met Sikagard®-8500 CI minimaal 4 uur ongestoord te laten om een goede penetratie mogelijk te maken.

REINIGEN VAN GEREEDSCHAP

Na gebruik moet alle apparatuur onmiddellijk worden gereinigd met een organisch oplosmiddel.

LOKALE BEPERKINGEN

Wij maken u erop attent dat als gevolg van specifieke lokale voorschriften de gedeclareerde gegevens voor dit product van land tot land kunnen verschillen. Raadpleeg het lokale productinformatieblad voor de precieze productinformatie.

WETTELIJKE KENNISGEVING

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 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 eigendomsrechten van derden dienen te worden gerespecteerd. Alle bestellingen worden aanvaard onder de huidige algemene voorwaarden. Gebruikers dienen altijd de meest recente uitgave van het productinformatieblad te raadplegen voor het betreffende product. Exemplaren hiervan worden op verzoek verstrekt.

Sikagard-8500CI-nl-NL-(11-2024)-2-2.pdf