

## PRODUCTINFORMATIEBLAD

# Sika® FerroGard®-320 Duo

Hybride anode voor het beperken van corrosie

### PRODUCTOMSCHRIJVING

Sika® FerroGard®-320 Duo is een hybride anode die is gebaseerd op een dubbele technologie die de systemen van kathodische bescherming met opgelegde stroom en galvanische kathodische bescherming combineert. Sika® FerroGard®-320 Duo opofferingsanodes worden in gezond maar met chloride vervuild beton geplaatst en niet in delen welke zijn behandeld met betonreparatiemortels.

De anodes werken in 2 fasen:

1<sup>e</sup> fase - Met behulp van een tijdelijke stroomvoorziening wordt een opgelegde stroom aangebracht tussen de Sika® FerroGard®-320 Duo anodes en het staal. Tijdens deze fase wordt de passieve film van de wapening versterkt en worden agressieve ionen weggedreven.

2<sup>e</sup> fase - aan het einde van de 1<sup>e</sup> fase wordt de stroom verwijderd. De anodes fungeren dan als een langdurige opofferingsanode en voorkomen verdere corrosie.

### TOEPASSING

Sika® FerroGard®-320 Duo dient alleen door ervaren professionals te worden verwerkt.

- Gerichte of algehele bescherming van constructies van gewapend beton die te lijden hebben onder corrosieschade geïnitieerd door chloriden en / of carbonatie.
- Voor constructies van gewapend en voorgespannen beton zoals bruggen, parkeergarages, maritieme constructies, industriële constructies en hoogbouw woningcomplexen.
- Het behandelen van voorgespannen elementen, zoals brugliggers. Een uniek kenmerk van het Sika® FerroGard Duo anodesysteem is dat bij een juist ontwerp er geen risico is op waterstofverbrossing.

### EIGENSCHAPPEN / VOORDELEN

- Geen langdurige stroomvoorziening nodig
- Een verscheidenheid aan maten die afgestemd kunnen worden op de constructie en de restlevensduur
- Levert aanvankelijk met een tijdelijke stroomvoorziening een opgelegde stroom
- Creëert een passieve omgeving tijdens activering met de opgelegde stroom, trekt agressieve ionen naar de anode en de passieve film rond de wapening wordt versterkt
- Werkt als een opofferingsanode zonder dat er een externe voeding nodig is
- Geen langdurig onderhoud
- Indien nodig kan verdere passiveringslading worden aangebracht
- Minimale kosten op lange termijn
- Prestaties kunnen worden gecontroleerd
- Kosteneffectieve, duurzame oplossing voor corrosie-beheersing op de lange termijn
- Geen risico op waterstofverbrossing (afhankelijk van het ontwerp)

## PRODUCTINFORMATIE

Chemische basis	Zinkverbinding
Verpakking	25 anodes per doos
Uiterlijk / kleur	Cilindrische zinken kern bedekt met een geactiveerde coating, losse witte afstandhouders en een integrale titanium verbindingsdraad.
Houdbaarheid	5 jaar vanaf de productiedatum
Opslagcondities	Product dient in originele, ongeopende en onbeschadigde verpakking droog bewaard te worden bij temperaturen tussen + 5 ° C en + 30 ° C. Raadpleeg altijd de verpakking. Voorkom contact met oxiderende materialen.
Lengte	~115 mm
Diameter	~18 mm
Zinkgewicht	~180 g
Laadvermogen	>125 tot 1000 kC* * Afhankelijk van de plaatselijke omstandigheden, waaronder chlorideconcentratie, betoneigenschappen, vochtigheid en temperatuur.

## SYSTEEMINFORMATIE

### Systeempopbouw

- Sika® FerroGard®-320 Duo
- Sika® FerroGard®-300 DuoCrete

Andere maten anodes zijn verkrijgbaar met verschillende zinkgehalten en afmetingen:

Naam	Zinkgehalte
Sika® FerroGard®-310 Duo	~65 g
Sika® FerroGard®-315 Duo	~120 g
Sika® FerroGard®-325 Duo	~275 g
Sika® FerroGard®-330 Duo	~365 g

## VERWERKINGSINFORMATIE

Omgevingstemperatuur	+5 °C min
Ondergrondtemperatuur	+5 °C min

## WAARDE BASIS

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

## AANVULLENDE DOCUMENTEN

- Sika Method Statement: Corrosiebeheersing met behulp van Sika® FerroGard®-300s Duo Hybrid Galvanic Anodes

## BEPERKINGEN

Om met de Sika® FerroGard®-320 Duo anodes een geschikte stroomdoorvoerder en een lange levensduur te verkrijgen, moet met bepaalde praktische overwegingen rekening worden gehouden.

- De laagdikte van de reparatiemortel waarmee de Sika® FerroGard®-320 Duo anode wordt afgedekt moet minimaal 20 mm zijn.
- Elk onderbroken wapeningsstaal moet ofwel elektrisch worden verbonden met of elektrisch worden

- geïsoleerd van de negatieve pool van het systeem.
- Elke scheur of delaminatie in het beton die de ionen stroom beïnvloedt, zal de prestatie van de Sika® FerroGard®-320 Duo anodes beïnvloeden en moet worden voorbehandeld voordat de anode wordt geïnstalleerd.
- Tijdens de installatie moeten kortsluitingen tussen de anodes en andere metalen componenten worden vermeden.
- De tijd die nodig is om passiviteit te bereiken, is afhankelijk van de omstandigheden ter plaatse.
- Depolarisatie van behandeld staal zal in vochtige omstandigheden langzamer verlopen.
- Het ontwerp van het galvanische beschermingssysteem moet worden uitgevoerd door een ervaren, gekwalificeerde deskundige in corrosie-beheersing.
- De installatie moet worden uitgevoerd in overeenstemming met het ontwerp en de specificaties van de deskundige.

## ECOLOGIE, GEZONDHEID EN VEILIGHEID

### VERORDENING (EG) NR 1907/2006 - REACH

Dit product is een voorwerp in de zin van Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH). Het bevat geen stoffen die kunnen worden vrijgelaten uit het artikel onder normale of redelijkerwijs te verwachten gebruik. Een veiligheidsinformatieblad volgens artikel 31 van deze verordening is niet nodig om het product op de markt te brengen, te vervoeren of te gebruiken. Voor een veilig gebruik volg dan de instructies in deze technische fiche. Gebaseerd op onze huidige kennis, bevat dit product geen SZEZ (stoffen van zeer ernstige zorg) zoals vermeld in bijlage XIV van de REACH-verordening of in de kandidatenlijst die is gepubliceerd door het Europees Agentschap voor chemische stoffen in concentraties boven 0,1% (gew./gew.).

## VERWERKINGSINSTRUCTIES

### VERWERKING

Volg strikt de installatieprocedures zoals gedefinieerd in de verwerkings-, applicatiehandleidingen en werkinstructies die altijd moeten worden aangepast aan de werkelijke omstandigheden ter plaatse.

Raadpleeg de Sika Method Statement: Corrosie Beheersing met Sika® FerroGard®-300s Duo Hybrid Galvanic Anodes voor meer informatie. In onderstaande is hiervan een korte samenvatting opgenomen:

Sika® FerroGard®-320 Duo anodes worden geïnstalleerd volgens de richtlijnen in EN 12696: 2012 en CEN / TS 14038-2: 2010 (E).

De anodes worden doorgaans geplaatst met een

dichtheid van 4–9 / m<sup>2</sup> beton oppervlak. Afstand tussen de anodes: 280-500 mm.

Installeer in voorgeboorde gaten (30 mm diameter met een diepte van ~ 145 mm) die vooraf gevuld zijn met Sika® FerroGard®-300 DuoCrete activerings- en inbedmortel om de anode volledig in te kapselen.

Verbind elke anode elektrisch met een voedingsdraad die naar de tijdelijke stroomvoorziening loopt voor de fase van de behandeling met opgedrukte stroom (in het algemeen 1 week). Gedurende deze periode verdelen de anodes ~ 50–500 kC / m<sup>2</sup> staaloppervlak.

Ontkoppel na ~ 1 week (afhankelijk van de metingen ter plaatse) de voedingsdraad van de tijdelijke stroomvoorziening en sluit deze aan op het wapeningsstaal. In deze laatste fase werken de anodes in een galvanische modus, waardoor het staal in een passieve toestand blijft.

De grootte van elk behandeld gebied op een constructie kan variëren om aan de eisen van de klant te voldoen.

## 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 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 algemene voorwaarden. Gebruikers dienen altijd de meest recente uitgave van het productinformatieblad te raadplegen voor het betreffende product. Exemplaren hiervan worden op verzoek verstrekt.

### SIKA NEDERLAND B.V.

Afdeling Utrecht  
Zonnebaan 56  
3542 EG Utrecht  
Postbus 40390  
3504 AD Utrecht  
Tel: 31 (0) 30-241 01 20