

PRODUKTDATABLAD

Sika® FerroGard®-903 Plus

Korrosionsskyddande impregnering

PRODUKTBESKRIVNING

Sika® FerroGard®-903 Plus är en ytapplicerad korrosionsinhibitor, baserad på organiska föreningar, och är avsedd att användas som impregnering för armerad betong. Den tränger in i betongen och bildar ett skyddande monomolekylärt lager på armeringsjärnets yta. Genom att skydda med Sika® FerroGard®-903 Plus fördröjer man både korrosionen och minskar korrosionstakten. Genom att korrosionsskydda med Sika® FerroGard®-903 Plus ökar man livslängden och underhållsnyckeln med upp till 15 år, när den används som en del av Sikas® kompletta betongrenoveringssystem.

ANVÄNDNING

- Som korrosionsskydd av armerade betongytor ovan och under jord
- Som korrosionsskyddande behandling av oskadad armerad betong där armeringsjärnet korroderar, eller där det löper risk att korrodera på grund av effekterna av kolsyrehaltig eller kloridförorenad betong
- Sika® FerroGard®-903 Plus är särskilt lämplig för att öka livslängden på estetiskt värdefulla betongytor med hög ytfinish, som på historiska byggnader etc

EGENSKAPER / FÖRDELAR

- Den följer princip 11 (anodisk kontroll) i EN 1504–9, metod 11.3 (att applicera inhibitor på betong)
- Transparent - Den ändrar inte utseendet på betongstrukturen
- Den ändrar inte betongens vattenångdiffusionsegenskaper
- Långtidsverkande skydd och hållbarhet
- Kan appliceras på ytan på befintliga reparationer och omgivande områden
- Effektiv mot karbonatisering
- Skyddar både katodiska (princip 9) och anodiska (princip 11) områden av armeringsjärnet
- Kan tillämpas där andra reparationens/förebyggandes alternativ inte är möjliga
- Förlänger livslängden på armerad betong

- Enkel applicering, låg åtgång
- Följer GHS/CLP-regleringen
- Kan användas som en del av andra Sikagard® eller Sika MonoTop® betongrenoveringssystem
- Inträngningsdjupet kan testas på plats med hjälp av Sikas "kvalitativa analystest" - vänd dig till din lokala tekniska kundtjänst för mer information

MILJÖINFORMATION

För produktens bedömningar i byggkriteriesystem, se [MiljöAppen](#).

Här hittar du även information om EC1, M1, länk till byggvarudeklaration, säkerhetsdatablad m.m. MiljöAppen kan också nås genom att skriva in www.sikamiljoapp.se i din webbläsare.

GODKÄNNANDEN / STANDARDER

- BRE, användning av ytapplicerad Sika® FerroGard® 903 korrosionsinhibitor för att fördröja angrepp av kloridinducerad korrosion i härdad betong, BRE kundrapport nr 224–346, 2005
- Mott MacDonald, utvärdering av Sika FerroGard 901 och 903+ korrosionsinhibitor, ref. 26'063/001, utg. A, april 1996
- SAMARIS (Sustainable and Advanced Materials for Road Infrastructure) - slutrapport, delrapporter D17a, D17b, D21 & D25a, Köpenhamn, 2006
- Mulheron, M., Nwaubani, S.O. Corrosion Inhibitors for High Performance Reinforced Concrete Structures, University of Surrey, 1999
- C-Probe Systems Ltd., korrosionsinhibitorers prestanda i praktiken, 2000

Produktdatablad

Sika® FerroGard®-903 Plus

April 2022, Version 03.01

020303040010000016

PRODUKTINFORMATION

Kemisk bas	Vattenlösning av aminoalkoholer och salter från aminoalkoholer
Förpackning	25 kg hink 220 kg fat
Hållbarhet	24 månader från tillverkningsdatum om den lagrats på rätt sätt i originalförpackningar som är oöppnade och oskadade
Lagringsförhållanden	Ska lagras i en sval miljö. Vid frost (< -5 °C), kan reversibel kristallisering inträffa. Om det inträffar låter du produkten värmas upp i rumstemperatur (+15 °C till +25 °C), rör sedan om ordentligt för att lösa upp kristallerna.
Utseende / Färg	Transparent vätska, färglös till svagt gulaktig
Densitet	Ca 1,05 (vid +20 °C)
Viskositet	Ca 20 mPa·s (Brookfield RVT, spindel 2, 100 rpm, 23 °C)
pH-värde	Ca 10

TEKNISK INFORMATION

Inträngningsdjup	<p>Platsundersökningar och labbtester har visat att Sika® FerroGard®-903 Plus kan tränga in i betongkonstruktionen med en hastighet av några millimeter per dag och till ett djup på ungefär 25 till 40 mm på 1 till 2 månader. Inträngningshastigheten kan vara högre eller lägre beroende på betongens porositet. Sika® FerroGard®-903 Plus tränger genom både vätske- och ångfasdiffusionsmekanismer.</p> <p>Anmärkning: Om betongytan, efter applicering av Sika® FerroGard®-903 Plus, beläggs med skyddsbeklädnader (akryl- eller cementbaserade eller impregnering) eller hydrofob impregnering, minskas inhibitorns diffusionshastighet, men den stoppas inte, eftersom diffusionsmekanismen då bara fungerar i ångfasen.</p> <p>Eftersom betongens kvalitet och genomsläpplighet kan skilja sig åt, rekommenderar vi att man gör preliminära tester med Sikas "kvalitativa analys" för att bedöma den specifika inträngningshastigheten.</p>
------------------	--

SYSTEMINFORMATION

Systemstruktur	Sika® FerroGard®-903 Plus är en del av Sikas® betongreoveringssystem: Reparationssystem	Sika MonoTop®, Sika® Icoment® or SikaTop®
	Korrosionsskydd för förstärkningar Betongskydd	Sika® FerroGard®-903 Plus Sikagard® Coatings och/eller Sika-gard® hydrofoba impregneringar

APPLICERINGSINFORMATION

Förbrukning	Normalt ca 0,50 kg/m ² (ca 480 ml/m ²). Om betongen är mycket tät, med låg genomsläpplighet, kan mängden Sika® FerroGard®-903 Plus som appliceras minskas, men den får inte understiga 0,300 kg/m ² (290 ml/m ²). För att bedöma projektkraven ska förbrukningen och inträngningsdjupet kontrolleras på plats med Sikas "kvalitativa analys". Mer information finns i den separata metodbeskrivningen.
Omgivande lufttemperatur	+5 °C min. / +40 °C max.
Underlagets temperatur	+5 °C min. / +40 °C max.

UNDERLAG FÖR PRODUKTDATA

Alla tekniska data som anges i detta Produktdatablad baseras på laboratorietester. Faktiska uppmätta data kan variera beroende på omständigheter utanför vår kontroll.

BEGRÄNSNINGAR

Applicera inte produkten om det förväntas regn eller frost.

Följande byggmaterial måste skyddas från stänk av Sika® FerroGard®-903 Plus vid appliceringen:

- aluminium
- koppar
- galvaniserat stål

Om produkten appliceras bredvid natursten, ska denna yta skyddas eftersom vissa missfärgningar kan förekomma.

Synliga betongskador (spjälkning, sprickor etc.) måste repareras enligt Sikas metodbeskrivning Betongreparationer nr: 850 3201.

Ett normalt kloridinhåll tillsammans med armeringen är 1 % fria kloridjoner av cementens vikt (motsvarar 1,7 % natriumklorid). Om nivån är över 1,7 % kan man överväga att använda en större mängd Sika® FerroGard®-903 Plus. Tester ska utföras av hur långt korrosionen har gått för att bekräfta åtgången och effektiviteten av behandlad yta.

Om klorider redan finns nära armeringen bör mängden av Sika® FerroGard®-903 Plus vid armeringsnivå vara minst 100 ppm mätt med ionic chromatography för att ge ett effektivt skydd.

Applicera inte i tidvattenzoner eller ytor stående i vatten.

Undvik att applicera i direkt solljus och/eller stark vind och/eller regn

Applicera inte på betong som har direktkontakt med dricksvatten.

Beroende på underlagets kondition kan applicering av Sika® FerroGard®-903 Plus leda till en lätt mörkare yta.

Alla ytbehandlingar ska utföras med kallt dricksvatten.

MILJÖ, HÄLSA OCH SÄKERHET

För information och råd om säker hantering, lagring och avfallshantering av kemiska produkter, ska användarna konsultera det senaste säkerhetsdatabladet (SDS) innehållande fysiska, ekologiska, toxikologiska och annan säkerhetsrelaterad information.

APPLICERINGSINSTRUKTIONER

UNDERLAGETS KVALITET / FÖRBEHANDLING

Betongen ska vara fri från damm, löst material, ytföröreningar, cementhud, beläggningar, olja och andra material som minskar eller förhindrar inträngning. Om underlaget ska beläggas, måste ytstyrkan vara tillräcklig för att få den vidhäftning som krävs.

Delaminerad, svag och skadad betong ska repareras med reparationsbruk Sika® MonoTop®, SikaTop® eller Sika® Icoment®.

Betong som ska beläggas med andra beläggningar eller hydrofoberande impregneringar ska högtryckstvättas (upp till 18 MPa/180 bar).

Om betongytor som ska beläggas med cementburna material, rugga upp ytan med lämplig utrustning eller vattenblästra ytan (upp till 60 MPa - 600 bar).

APPLICERING

Sika® FerroGard®-903 Plus levereras klar för användning och får inte spädas ut. Skaka inte materialet innan användning.

Sika® FerroGard®-903 Plus ska appliceras med en bors-te, roller, lågtrycks- eller luftfri sprututrustning, tills att det är mättat

Efter appliceringen av det sista lagret, (så snart ytan är matt), ska ytan tvättas.

Dagen efter appliceringen ska de behandlade ytorna rengöras med högtryckstvättning (~ 10 MPa/100 bar).

Antal lager:

Detta beror på underlagets porositet, fukthinnehåll och väderförhållanden.

Vertikala ytor: Normalt behövs det 2–3 lager för att uppnå den åtgång som krävs. Om betongen är mycket tät, kan det krävas fler lager.

Horisontella ytor: Normalt behövs det 1–2 lager för att uppnå den åtgång som krävs. Se till att det inte bildas pölar.

Väntetid: Beror på underlagets porositet och väderförhållanden, normalt 1–6 timmar. Låt ytan torka mellan lagerna, vänta tills att den ser matt/fuktig ut.

ÖVERMÅLNING:

Om appliceringen utförs enligt beskrivningen ovan, behövs det ingen ytterligare behandling, innan den målas över med Sikagard® hydrofoba impregneringar, Sikagard®-beläggningar som andas eller Sikafloor®-produkter (se separat produktdatablad för appliceringsinformation).

Om andra beläggningar än de Sika säljer ska appliceras, ber vi dig att kontakta tillverkarens tekniska avdelning för att bekräfta att de är kompatibla med Sika® FerroGard®-903 Plus eller gör kompatibilitets- och vidhäftningstester på plats.

När Sika® FerroGard®-903 Plus används, där man har gjort en betonglagning eller en cementbunden beläggning, kan Sikas reparations- eller beläggningssystem användas. Då ska man använda vanlig standardförberedelse (förvattning). När man ska göra en avjämning/putsning på en yta som behandlats med Sika® FerroGard®-903 Plus, kan man använda exempelvis SikaTop®-121, Sikagard®-720 EpoCem®, Sika MonoTop®-107, SikaTop®-Seal 107, Sika MonoTop®-723 N. Cementbaserade avjämningssystem bör endast användas, om ytan är helt rengjord från föroreningar. Även andra Sika produkter än ovan nämnda kan användas tillsammans med Sika® FerroGard®-903 Plus, kontakta Sika för mer information.

Om andra produkter än de Sika säljer ska användas, ber vi dig kontakta tillverkarens tekniska avdelning för att bekräfta att de är kompatibla med Sika® FerroGard®-903 Plus eller gör kompatibilitets- och vidhäftningstester på plats.

RENGÖRING AV VERKTYG

Använd vatten för att rengöra utrustningen.

LOKALA BEGRÄNSNINGAR

Observera att på grund av lokala föreskrifter kan produktens prestanda variera från land till land. Vänligen konsultera det lokala produktdatabladet för exakt beskrivning av tillämpningsområden.

LAGSTIFTNING

Informationen och i synnerhet rekommendationerna avseende applikation och slutanvändning av Sikaprodukterna lämnas i god tro baserat på Sikas nuvarande kunskap och erfarenhet av produkterna när dessa lagras, hanteras och används under normala förhållanden på ett korrekt sätt. I praktiken kan differenserna i material, underlag och den aktuella platsen variera på sådant sätt att ingen garanti vad gäller användbarhet eller lämplighet för ett visst ändamål kan lämnas. Med hänsyn härtill kan något rättsligt ansvar av vad slag det må vara varken härledas från denna information eller från någon skriftlig rekommendation eller i övrigt beträffande produkten lämnade råd. Hänsyn måste vid användningen även tas till tredje mans ägande och andra eventuella rättigheter. Alla order accepteras under förutsättningen av att Sikas aktuella försäljnings- och leveransbestämmelser är gällande. Användaren skall alltid använda sig av den senaste utgåvan av den aktuella produktens tekniska datablad, vilket kan erhållas vid förfrågan eller på hemsidan www.sika.se.

Sika Sverige AB

Domnarvsgatan 15
Box 8061
SE-163 08 Spånga, SWEDEN
Tel +46 8 621 89 00
info@se.sika.com
www.sika.se



Produktdatablad

Sika® FerroGard®-903 Plus
April 2022, Version 03.01
020303040010000016

SikaFerroGard-903Plus-sv-SE-(04-2022)-3-1.pdf