

## TERMÉK ADATLAP

# Sika® FerroGard®-903 Plus

### KORRÓZIÓS INHIBÍTOR

#### TERMÉKLEÍRÁS

A Sika® FerroGard®-903 Plus a Sika betonjavítási és felületkezelési rendszer részeként alkalmazható.

#### FELHASZNÁLÁS

- Magas- és mélyépítési vasbeton szerkezetek acélbetéteinek korrózióvédelmére
- Sérülésmentes vasbeton korrózióvédelmére, ahol az acélbetét korrodálódik, vagy fennáll a korrózió veszélye a karbonáttal vagy kloriddal szennyezett beton miatt
- A Sika® FerroGard®-903 Plus különösen alkalmas a látszóbeton felületek élettartamának megnövelésére.

#### JELLEMZŐK / ELŐNYÖK

- Alkalmas az MSZ EN 1504-9 szabvány 11. alapelve (anódos területek ellenőrzése) szerinti 11.3 javítási módhoz (inhibitor bedolgozása betonra vagy betonba)
- Nem módosítja a betonszerkezet megjelenését
- Nem változtatja meg a beton páraáteresztő képességét

- Hosszan tartó védelem és tartósság
- Felhordható betonjavítások felületére és a környező területekre is
- Megakadályozza az anódok kialakulását
- Megvédi a katódos (9. alapelv) és anódos (11. alapelv) területek acélbetéteit is
- Felhordható ott is, ahol más javítási/megelőzési megoldás nem lehetséges
- Megnöveli a vasbeton szerkezetek élettartamát
- Könnyű, gazdaságos felhordás, felújítható
- Megfelel a GHS/CLP előírásoknak
- Egy egyszerű, mégis hatékony betonjavító és betonvédelmi rendszer részeként használható
- A behatolási mélység ellenőrizhető a helyszínen a Sika "Qualitative Analysis Test" használatával - további részletekért vegye fel a kapcsolatot a helyi műszaki osztállyal

#### ENGEDÉLYEK / SZABVÁNYOK

BRE (Építésügyi Kutató Intézet), A felületre felhordott Sika® FerroGard® 903 korróziós inhibitor használata a klorid hatására beinduló korrózió késleltetésére szilárd betonban, BRE Client Report No. 224-346, 2005  
Mott MacDonald, A Sika® FerroGard® 901 és 903 korróziós inhibitorok értékelése, Ref. 26'063/001 Rev A, 1996. április.

SAMARIS (Fenntartó és fejlesztő anyagok az úthálózat infrastruktúrájához) - utolsó jelentés, D17a, D17b, D21 & D25a célkitűzések, Koppenhága, 2006

Mulheron, M., Nwaubani, S.O., Korróziós inhibitorok nagyteljesítményű vasbeton szerkezetekhez, Surrey Egyetem, 1999

C-Probe Systems Ltd., Korróziós inhibitorok teljesítménye gyakorlatban, 2000

#### TERMÉKINFORMÁCIÓ

Vegyi alapanyag	Amino-alkoholok és amino-alkoholok sóinak vizes oldata
Csomagolás	25 kg-os vödör 220 kg-os hordó

<b>Megjelenés / Szín</b>	Átlátszó folyadék, színtelentől az enyhén sárgásig
<b>Eltarthatóság</b>	Sérülésmentes, bontatlan, eredeti csomagolásban, megfelelő körülmények között, gyártási időtől számítva 24 hónapig tárolható.
<b>Tárolási feltételek</b>	Hűvös helyen tárolja. Fagy (< -5 °C) esetén visszafordítható kristályosodás fordulhat elő. Ha ez bekövetkezik, hagyja a terméket szobahőmérsékleten (+15 - +25 °C között) felmelegedni, majd alaposan keverje fel, hogy a kristályok újra feloldódjanak.
<b>Sűrűség</b>	kb. 1,05 (+20 °C-on)
<b>pH-érték</b>	kb. 10
<b>Viszkozitás</b>	kb. 20 mPa·s (Brookfield RVT, 2. orsó, 100 fordulat/perc, 23 °C)

## MŰSZAKI INFORMÁCIÓK

<b>Behatolási mélység</b>	A helyszíni mérések és a kísérleti vizsgálatok azt mutatták, hogy a Sika® FerroGard®-903 Plus naponta pár mm-t tud behatolni a betonba, 1-2 hónap alatt pedig kb. 25 - 40 mm-es mélységig. A behatolás mértéke a beton porozitásától függően lehet gyorsabb vagy lassabb. A Sika® FerroGard®-903 Plus áthatol a folyadék és a gőz fázisú diffúziós mechanizmusokon is. Megjegyzés: Amennyiben a Sika® FerroGard®-903 Plus felhordása után a betonfelületet védőbevonattal (cement bázisú, akril vagy impregnálás) vagy hidrofobizáló impregnálással is ellátják, az inhibitor diffúziója csökken, de nem áll le, mivel ilyenkor a diffúziós mechanizmus a gőz fázisnál indul be. Mivel a beton minősége és áteresztőképessége eltérő, előzetes vizsgálat elvégzése javasolt a Sika "Qualitative Analysis"-el a behatolás pontos mértékének meghatározásához.
---------------------------	--

## RENDSZER INFORMÁCIÓ

<b>Rendszer felépítése</b>	A Sika® FerroGard®-903 Plus része a Sika® betonjavítási és felületkezelési rendszernek:
Javító rendszer	Sika MonoTop®, Sika Icoment® vagy SikaTop®
Acélbetét korrózióvédelme	Sika® FerroGard®-903 Plus
Betonfelület védelme	Sikagard® bevonatok és/vagy Sikagard® hidrofobizáló impregnáló szer

## FELHASZNÁLÁSI INFORMÁCIÓK

<b>Anyagfelhasználás</b>	Általában kb. 0,50 kg/m <sup>2</sup> (kb. 480 ml/m <sup>2</sup> ). Alacsony áteresztő képességű, nagyon tömör beton esetén a Sika® FerroGard®-903 Plus anyagfelhasználása csökkenthető, de ne legyen kevesebb, mint 0,300 kg/m <sup>2</sup> (290 ml/m <sup>2</sup> ). Az anyagszükségletet és a behatolási mélységet a helyszínen ellenőrizni kell a Sika "Qualitative Analysis" használatával – olvassa el a vonatkozó eljárási utasítást.
<b>Levegő környezeti hőmérséklete</b>	+5 °C és +40 °C között
<b>Alapfelület hőmérséklete</b>	+5 °C és +40 °C között

# FELHASZNÁLÁSI TUDNIVALÓK

## ALPFELÜLET MINŐSÉG / ELŐKEZELÉS

A beton legyen portól, laza részektől, felületi szennyeződéstől, meglévő vakolattól, iszaptól, bevonatoktól, olajtól és más, a behatolást csökkentő vagy akadályozó anyagtól mentes.

Ha az alapfelületet újra bevonják, a felület profiljának megfelelőnek kell lennie a szükséges tapadás biztosításához.

Levált rétegű, gyenge, sérült és megrongálódott betont Sika MonoTop®, SikaTop® vagy Sika Icoment® habarcs használatával ki kell javítani.

Látszóbeton, illetve később bevonatokkal vagy hidrofobizáló impregnálással újra bevont beton esetén legfeljebb 18 MPa - 180 bar nyomású vízszugárral tisztítsa meg a beton felületét.

A később cementbázisú anyaggal bevonandó betonfelület esetén érdesítse a felületet megfelelő csiszoló tisztítási eljárással vagy magasnyomású vízszugárral (legfeljebb 60 MPa – 600 bars).

Az optimális behatolás eléréséhez hagyni kell az alapfelületet megszáradni a Sika® FerroGard®-903 Plus felhordása előtt.

## FELHASZNÁLÁS

A Sika® FerroGard®-903 Plus-t felhasználásra készen szállítják, nem szabad hígítani. Használat előtt ne rázza fel az anyagot.

A Sika® FerroGard®-903 Plus-t telítődésig kell felhordani ecsettel, hengerrel, alacsony nyomású vagy airless szóróberendezéssel.

Az utolsó réteg felhordása után, amint a felület mattá válik, tisztítsa meg alacsony nyomású vízzel (locsolócső).

A felhordás utáni nap a kezelt felületet magasnyomású vízszugárral (kb. 10 MPa – 100 bar) tisztítsa meg, hogy eltávolítsa a felületre lerakódott oldható só maradványokat.

### Rétegek száma:

Ez függ az alapfelület porozitásától és nedvességtartalmától, valamint az időjárási feltételektől.

**Függőleges felületek:** Általában 2 - 3 réteg szükséges a kívánt eredmény eléréséhez. Tömör beton esetén további rétegek felhordására lehet szükség.

**Vízszintes felületek:** felület telítése 1 - 2 réteggel, kerülje a tócsa képződést.

Rétegek közötti várakozási idő: ez függ a beton porozitásától és az időjárási feltételektől, általában 1 - 6 óra. A rétegek felhordása között hagyja a felületet matt nedvesre megszáradni.

### ÁTVONHATÓSÁG:

Amennyiben a feldolgozást a fent leírtak szerint végezték el, nincs szükség további kezelésre a Sikagard® hidrofobizáló impregnálószerrel, a Sikagard® lélegző bevonatokkal vagy a Sikafloor® termékekkel való bevonás előtt (a feldolgozás részleteiért olvassa el a vonatkozó termék adatlapot).

Ha nem Sika bevonatokat használ, vegye fel a kapcsolatot a gyártó műszaki osztályával a Sika® FerroGard®-903 Plus-al való kompatibilitás jóváhagyásáért vagy vé-

gezzen kompatibilitási és tapadási próbavizsgálatokat a helyszínen.

Ha a Sika® FerroGard®-903 Plus-t hibajavításhoz vagy cement bázisú bevonat előtt használja, használja a Sika javító és bevonat rendszert. Hagyományos előkészítést (előnedvesítés) alkalmazzon.

Ha simító bevonatot/pórus feltöltőt használ a Sika® FerroGard®-903 Plus-al kezelt felületen, SikaTop®-121, Sikagard®-720 EpoCem®, Sika MonoTop®-107, SikaTop®-Seal 107, Sika MonoTop®-723 N, stb. termékeket használhatja. Cement bázisú aljzatkiegyenlítő habarcsokat csak jól előkészített, nyílt textúrájú felületen használjon, melyet teljesen megtisztítottak a maradványoktól.

Ha más cement bázisú Sika terméket használ, végezzen helyszíni próbavizsgálatokat a megfelelő előkészítés és az alkalmasság ellenőrzéséért.

Ha nem Sika cement bázisú terméket használ, vegye fel a kapcsolatot a gyártó műszaki osztályával a Sika® FerroGard®-903 Plus-al való kompatibilitás jóváhagyásáért vagy végezzen kompatibilitási és tapadási próbavizsgálatokat a helyszínen.

## ESZKÖZÖK TISZTÍTÁSA

Használjon vizet az eszközök tisztításához.

## KORLÁTOZÁSOK

Ne hordja fel, ha eső vagy fagy várható.

Az alábbi építőanyagokat védje a kifröccsenő Sika® FerroGard®-903 Plus-tól felhordás közben:

- alumínium
- réz
- horganyzott acél

Ha a terméket terméskő mellé hordja fel, védje azt a kifröccsenéstől, mivel az elszíneződést okozhat.

A beton látható hibáit (leválás, repedések, stb.) a hagyományos javítási eljárásokkal (levált vagy laza beton eltávolítása, acélbetétek kezelése, újraprofilozás, stb.) kell kijavítani.

A fent leírt eljáráson kívül a Sika® FerroGard®-903 Plus felhordható a javítási munkák befejezése után (miután a javító anyag megszilárdult) – a frissen javított területet nem szükséges inhibitorral kezelni. Ha ennek ellenére mégis kezelik, a javított területen alacsonyabb diffúzió várható.

A jellemző legnagyobb klorid tartalom a betonacél szintjén a szabad klorid-ionos cement 1 tömeg%-a (1,7 % nátrium-kloridnak felel meg). Ezen az értéken felül, a helyszíni körülményektől és a korrózió mértékétől függően nagyobb anyagszükséglettel kell számolni. Az anyagszükséglet és a hatékonyság megállapításához végezzen próbavizsgálatokat, valamint ellenőrizze a korrózió mértékét.

Ha a betonacél környékén már jelen vannak a kloridok, a hatékony védelem biztosításáért a Sika® FerroGard®-903 Plus koncentrációja a betonacél szintjén legalább 100 ppm legyen az ionkromatográfus mérés során. A részletes eljárás kérésre elérhető.

Ne hordja fel árapályos területre, vagy vízzel telített alapfelületre.

Kerülje a felhordást közvetlen napfényben, erős szélben és/vagy esőben.

### TERMÉK ADATLAP

Sika® FerroGard®-903 Plus  
Június 2018, Version 02.01  
020303040010000016

Ne hordja fel olyan betonra, mely közvetlenül érintkezik ivóvízzel.  
Az alapfelülettől függően a Sika® FerroGard®-903 Plus felhordása a felület enyhe elsötétedéséhez vezethet. Végezzen előzetes vizsgálatot.  
Minden felületkezelést hideg ivóvíz felhasználásával végezzen.

## TERMÉKADATOK ALAPJA

Mérési értékek Ebben a Termék Adatlapban közölt műszaki adatok laboratóriumi vizsgálatok eredményein alapulnak. Az aktuális mérési eredmény az eltérő körülmények miatt ettől kissé eltérhet.

## HELYI KORLÁTOZÁSOK

Kérjük vegye figyelembe, hogy a termék teljesítményére vonatkozó szabályozások országonként eltérőek lehetnek. A tényleges felhasználásra vonatkozóan kérjük olvassa el a vonatkozó Termék Adatlapot.

## ÖKOLÓGIA, EGÉSZSÉG ÉS BIZTONSÁG

Biztonsági tudnivalók Termékeinkkel végzett munka esetén a fontosabb fizikai, biztonságtechnikai, toxikológiai és ökológiai adatokat a termékekre vonatkozó Biztonsági Adatlapokban meg lehet találni. A veszélyes anyagokra vonatkozó rendelkezéseket be kell tartani.

## JOGI TUDNIVALÓK

Jogi tudnivalók A Sika termékek alkalmazásához és végfelhasználásához kapcsolódó információkat és különösen az ajánlásokat a Sika jóhiszeműen biztosítja a jelenleg rendelkezésre álló ismeretei és tapasztalatai alapján arra az esetre, amennyiben a terméket a szokásos körülmények között kezelik, használják, tárolják. Ezen információkból, bármilyen írásos javaslatunkból, illetve más tanácsunkból a helyszíni körülményekben lévő különbségek természete miatt semmilyen az értékesítésre vagy adott célra való megfelelésre vonatkozó garancia, vagy jogi vonatkozásból eredő kötelezettség nem származtatható. Harmadik fél tulajdonjogát figyelembe kell venni. Minden megrendelést elfogadunk a jelenlegi értékesítési és szállítási feltételek szerint. A felhasználónak minden esetben az adott termék legfrissebb Termék Adatlapját kell figyelembe vennie, amit szívesen rendelkezésére bocsátunk. Ebben a Termék Adatlapban közölt adatok megfelelnek a kiadás időpontjában rendelkezésre állóknak. Amennyiben eltérés mutatkozik a Termék Adatlapon szereplő, valamint a szállítmány címkéjén lévő adatok között, úgy minden ilyen esetben a címkén szereplő adatok a mértékadóak. Ilyen és hasonló kérdéses esetekben kérjük, érdeklődjének vevőszolgálatunknál. A kivitelezési és bedolgozási utasítást kérjük pontosan betartani, mivel a termékre vonatkozó minőségi garanciánk csak az előírás szerinti felhordás, bedolgozás, felhasználás esetén érvényes.

Sika Hungária Kft.  
Építőipari Üzletág  
1117 Budapest, Prielle Kornélia u. 6.  
Tel: +36 1/371-2020  
Fax: +36 1/371-2022  
info@hu.sika.com  
www.sika.hu

TERMÉK ADATLAP  
Sika® FerroGard®-903 Plus  
Június 2018, Version 02.01  
020303040010000016

SikaFerroGard-903Plus-hu-HU-(06-2018)-2-1.pdf