

PRODUKTDATENBLATT

Sika® FerroGard®-903 Plus

Korrosionsinhibitor

BESCHREIBUNG

Sika® FerroGard®-903 Plus ist eine auf die Oberfläche aufgetragene, korrosionsinhibierende, wässrige Imprägnierung für Stahlbeton.

Sika® FerroGard®-903 Plus durchdringt den Beton und bildet auf der Oberfläche der Stahlmierung einen molekularen Schutzfilm.

Sika® FerroGard®-903 Plus verzögert den Korrosionsbeginn und die Korrosionsgeschwindigkeit. Als Bestandteil des Sika® Betoninstandsetzungssystems wird somit die Lebensdauer und die Wartungszyklen bis zu 15 Jahre verlängert.

ANWENDUNG

- Kontrolle anodischer Bereiche (Prinzip 11, Verfahren 11.3 gemäss EN 1504-9)
- Verursacht keine Veränderung der Betonstruktur
- Keine Verminderung der Wasserdampfdiffusionsfähigkeit
- Langzeitschutz
- Anwendung im Bereich von Reparaturstellen zur Verhinderung von Anodenbildung
- Beschützt die kathodischen (Prinzip 9) und anodischen (Prinzip 11) Stellen des Stahlbetons
- Kann eingesetzt werden wo andere Reparatur- und Schutzmassnahmen nicht möglich sind (z. B. Sichtbetonflächen)
- Wirtschaftliche Verlängerung der Lebensdauer von Stahlbetonbauwerken
- Rationelle und einfache Verarbeitung, erneuerbar
- Erfüllt die GHS/CLP Anforderungen

VORTEILE

- erfüllt die Anforderungen der EN 1504-9, Prinzip 11, Verfahren 11.3 (Anwendung von Korrosionsinhibitoren in oder am Beton)
- verursacht keine Veränderung der Betonstruktur
- keine Verminderung der Wasserdampfdiffusionsfähigkeit

- Lanzeitschutz
- Anwendung im Bereich von Reparaturstellen zur Verhinderung der Anodenbildung (Prinzip 11) und der Kathodenbildung (Prinzip 9)
- Kann eingesetzt werden wo andere Reparatur- und Schutzmassnahmen nicht möglich sind (z. B. Sichtbetonflächen)
- Wirtschaftliche Verlängerung der Lebensdauer von Stahlbetonbauwerken
- rationelle und einfache Verarbeitung
- erfüllt GHS/CLP Richtlinien
- ist Teil eines effizienten Betonschutz- & -instandhaltungssystems
- Eindringtiefe kann vor Ort mit dem Sika "Qualitätsanalyse Test" ermittelt werden - weitere Information erteilt unser Technischer Service

PRÜFZEUGNISSE

- Auswertung Testprogramm: Mott MacDonald, Croydon (UK) - Bericht Nr. 26'063/001, Revision B vom August 1996
- Materialtechnologische Untersuchung: Wolfseher und Partner, Baar (CH) - Bericht Nr. 96.144.11 vom 06.03.1997 sowie Bericht Nr. 98.115.11 vom 02.12.1998
- BRE, Den Gebrauch von Sika® FerroGard®-903 Plus als Korrosionsinhibitor auf Oberflächen, BRE Klientenbericht Nr. 224-346, 2005
- SAMARIS (Sustainable and Advanced Materials for Road Infrastructure, Nachhaltige und fortschrittliche Materialien für Strasseninfrastruktur) - Schlussbericht, Ergebnisse D17a, D17b, D21 & D25a, Kopenhagen, 2006
- Mulheron, M., Nwaubani, S.O., Korrosionsinhibitor für hochleistungsfähige Stahlbetonstrukturen, University of Surrey, 1999
- C-Probe Systeme Ltd., Leistung von Korrosionsinhibitoren in praktischem Gebrauch, 2000

PRODUKTDATENBLATT

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

PRODUKTINFORMATION

Chemische Basis	Wässrige Aminoalkohollösungen und -salze	
Lieferform	Kanister	25 kg
	Fass	220 kg
Aussehen/Farbe	transparente Flüssigkeit, farblos bis leicht gelblich	
Haltbarkeit	24 Monate ab Produktionsdatum	
Lagerbedingungen	In ungeöffneten, unbeschädigten Originalgebinden kühl und trocken lagern. Frost kann zu Kristallisation führen. Dieser Vorgang kann rückgängig gemacht werden, indem das Produkt bei Zimmertemperatur (+15°C bis +25°C) aufgewärmt und anschließend aufgerührt wird, bis die Kristalle verschwunden sind.	
Dichte	~ 1,05 kg/Liter (bei +20°C)	
pH Wert	~ 10	
Viskosität	~ 20 mPas (Brookfield RVT, Spindel 2, 100 U/min, +23°C)	

TECHNISCHE INFORMATION

Eindringtiefe	<p>Erfahrungen auf Baustellen sowie Experimente haben gezeigt, dass die Eindringgeschwindigkeit von Sika® FerroGard®-903 Plus einige mm pro Tag beträgt und das Produkt in einem Monat auf eine Tiefe von ca. 25 - 40 mm vordringt. Diese Werte sind abhängig von der Porosität sowie der Feuchtigkeit des Betons.</p> <p>Wichtig: Wird die Betonoberfläche nach der Applikation von Sika® FerroGard®-903 Plus mit einer Schutzschicht (auf Zementbasis, Acrylat oder eine Imprägnierung) oder einer hydrophoben Imprägnierung versehen, vermindert sich die Diffusionsrate des Inhibitors. Jedoch wird die Diffusionsrate nicht gestoppt, da sich der Diffusionsvorgang nur mit der Gasphase verknüpft.</p>
---------------	---

SYSTEMDATEN

Systemaufbau	Sika® FerroGard®-903 Plus ist Bestandteil des Sika Betonschutz- und -instandsetzungssystems:	
	Betoninstandsetzung	Sika MonoTop, Sika Icoment oder SikaTop
	Korrosionsinhibitor	Sika® FerroGard®-903 Plus
	Oberflächenschutz	Sikagard Beschichtungen und/oder Sikagard Hydrophobierungen

VERARBEITUNGSHINWEISE

Verbrauch	im allgemeinen ~ 0,50 kg/m ² (~ 480 ml/m ²). Für sehr dichten Beton mit einer tiefen Permeabilität kann die Menge reduziert werden, darf aber nicht weniger als 0,30 kg/m ² (290 ml/m ²) betragen.
Lufttemperatur	mindestens +5°C / maximal +40°C
Untergrundtemperatur	mindestens +5°C / maximal +40°C

VERARBEITUNGSANWEISUNG

UNTERGRUNDBESCHAFFENHEIT / UNTERGRUNDVORBEREITUNG

Der Untergrund muss sauber, fett- und ölfrei sein, ohne lose oder schlecht haftende Teile. Zementhaut, alte Anstriche oder andere Oberflächenbehandlungsmittel müssen vollständig entfernt werden.

Nicht haftender, schwacher, beschädigter und verfälschter Beton muss mit Sika MonoTop, SikaTop oder Sika Icoment Mörtel instandgesetzt werden.

Bei Sichtbeton oder Beton der einen weiteren Anstrich bekommt oder mit einer hydrophoben Imprägnierung behandelt wird, sollte die Betonoberfläche mit einem Wasserhochdruckreiniger (bis zu 18 MPa, 180 bar) gereinigt werden.

Betonoberflächen die mit zementgebundenen Produkten appliziert werden müssen angeraut werden. Es sind geeignete Reinigungsstrahlverfahren oder Hochdruckreiniger (bis zu 60 MPa, 600 bar) zu verwenden.

Für optimales Eindringen sollte der Untergrund vor der Anwendung mit Sika® FerroGard®-903 Plus trocknen lassen.

VERARBEITUNG

Sika® FerroGard®-903 Plus wird verbrauchsfertig geliefert und darf nicht verdünnt werden. Vor Gebrauch nicht schütteln. Sika® FerroGard®-903 Plus wird vollflächig und sättigend mittels Bürste, Roller oder druckarmen Handspritzgeräten aufgetragen.

Nach dem letzten Auftrag, sobald die Oberfläche matt wird, mit Wasser abspritzen (Schlauch).

Einen Tag nach der Applikation die behandelten Betonoberflächen mit Wasserhochdruck (10 - 100 bar) reinigen.

Anzahl der Behandlungen

Je nach Saugfähigkeit des Untergrundes und den Witterungsbedingungen:

Vertikale Flächen

~ 2 - 3 Behandlungen sind notwendig, damit der angegebene Verbrauch erreicht werden kann. resp. bei sehr dichtem Betonuntergrund können zusätzliche Behandlungen erforderlich werden.

Horizontale Flächen

~ 1 - 2 Behandlungen. Pfützenbildung vermeiden.

Wartezeiten zwischen den Arbeitsgängen

Je nach Saugfähigkeit des Untergrundes und den Witterungsbedingungen:
Normalerweise 1 - 6 Stunden, Oberfläche muss abgetrocknet sein.

Überstreichen mit Sikagard

Wird die Applikation wie oben beschrieben vorgenom-

men, sind vor dem Überschichten mit Sikagard Hydrophobierungen oder Beschichtungen keine weiteren Massnahmen erforderlich.

Beschichtungen

Wird die Applikation wie oben beschrieben ausgeführt, sind keine weiteren Behandlungen notwendig bevor Sika® FerroGard®-903 Plus mit hydrophoben Sikagard Imprägnierungen, wasserdampfdiffusionsoffenen Sikagard Anstrichen oder Sikafloor Produkten überstrichen wird (weitere Informationen sind aus den entsprechenden Produktdatenblättern zu entnehmen).

Werden andere Anstriche verwendet (keine Sika Produkte), wird empfohlen sich an die technische Abteilung des Herstellers zu wenden.

Wird Sika® FerroGard®-903 Plus für Ausbesserungen oder unter einer zementgebundenen Deckschicht verwendet, können Sika Reparatur oder Deckschicht Systeme verwendet werden.

Wird ein Flächenspachtel auf Sika® FerroGard®-903 Plus appliziert, können Sikagard®720 EpoCem, SikaTop-Seal 107, Sika MonoTop-723 N etc. verwendet werden. Zementgebundene Oberflächenspachtel sollten nur appliziert werden, wenn die Oberfläche gut vorbereitet und jegliche Rückstände vollständig beseitigt wurden.

Werden andere zementgebundene Produkte (keine Sika Produkte) verwendet, wird empfohlen sich an die technische Abteilung des Herstellers zu wenden.

WERKZEUGREINIGUNG

Arbeitsgeräte sofort nach Gebrauch mit Wasser reinigen. Ausgehärtetes Material kann nur mechanisch entfernt werden.

WICHTIGE HINWEISE

Nicht anwenden bei Regen- oder Frostgefahr.

Folgende Baumaterialien müssen vor Sika® FerroGard®-903 Plus Spritzern geschützt werden:

- Aluminium
- Kupfer
- Galvanisierter Stahl

Saugfähige, benachbarte Bauteile (Backstein, Naturstein etc.) sowie Lacke/Anstriche müssen abgedeckt werden.

Sichtbare Betonschäden (Abplatzungen, Risse) müssen mit konventionellen Massnahmen instandgesetzt werden (Betonabtrag, Reprofilieren etc.). Alternativ zur oben beschriebenen Methode kann Sika® FerroGard®-903 Plus auf Ausbesserungsarbeiten verwendet werden (nach der Aushärtung des Ausbesserungsmaterials). Frisch reparierte Bereiche müssen evtl. nicht mit einem Inhibitor behandelt werden. Wird ein Inhibitor trotzdem auf den reparierten Bereichen verwendet, muss dort mit einer niedrigen Diffusion gerechnet werden.

PRODUKTDATENBLATT

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

Sika® FerroGard®-903 Plus soll nicht eingesetzt werden wenn der Chloridgehalt auf Armierungshöhe mehr als 1 % (bezogen auf das Zementgewicht) beträgt (dies entspricht einem Natriumchloridgehalt von 1,7 %). Über diesem Limit kann sich der Verbrauch von Sika® FerroGard®-903 Plus vergrössern. Dies ist abhängig von den Gegebenheiten vor Ort und dem Level der korrosiven Aktivität. Für einen effizienten Schutz soll die Konzentration des Produktes im Bereich der Stahlbewehrung min. 100 ppm betragen (Ionenchromatographie), um einen wirksamen Schutz zu gewährleisten.

Applikation unter direkter Sonneneinstrahlung und/oder starkem Wind vermeiden.

Nicht auf Betonbauteile applizieren die in direktem Kontakt mit Trinkwasser stehen.

Die Behandlung mit Sika® FerroGard®-903 Plus kann je nach Untergrundbeschaffenheit zu einem geringen Verdunkeln des Farbtons führen. Vor der Behandlung sollte eine Musterfläche erstellt werden.

Alle Oberflächenbehandlungen müssen mit kaltem Trinkwasser ausgeführt werden.

MESSWERTE

Alle in diesem Produktdatenblatt aufgeführten technischen Daten stammen aus Laborversuchen. Von uns nicht beeinflussbare Umstände können zu Abweichungen der effektiven Werte führen.

LÄNDERSPEZIFISCHE DATEN

Die Angaben in diesem Produktdatenblatt sind gültig für das entsprechende, von der Sika Österreich GmbH ausgelieferte Produkt. Bitte berücksichtigen Sie, dass die Angaben in anderen Ländern davon abweichen können, beachten Sie im Ausland das lokale Produktdatenblatt.

WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE

Der Anwender muss die neuesten Sicherheitsdatenblätter (SDB) lesen, bevor er Produkte verwendet. Das Sicherheitsdatenblatt enthält Informationen und Ratschläge zur sicheren Handhabung, Lagerung und Entsorgung chemischer Produkte und enthält physikalische, ökologische, toxikologische und andere sicherheitsrelevante Daten. Zu finden unter www.sika.at

RECHTLICHE HINWEISE

Die Angaben, insbesondere die Vorschläge für die Verarbeitung und Verwendung unserer Produkte, beruhen auf unseren Kenntnissen und Erfahrungen im Normalfall zur Zeit der Drucklegung. Je nach den konkreten Umständen, insbesondere bezüglich Untergründen, Verarbeitung und Umweltbedingungen, können die Ergebnisse von diesen Angaben abweichen. Sika garantiert für ihre Produkte die Einhaltung der technischen Eigenschaften gemäß Produktdatenblättern bis zum Verfallsdatum. Produkthanwender müssen das jeweils neueste Produktdatenblatt unter www.sika.at abrufen. Es gelten unsere aktuellen allgemeinen Geschäftsbedingungen.

Sika Österreich GmbH

Bingser Dorfstraße 23
A-6700 Bludenz
Tel: 05 0610 0
Fax: 05 0610 1901
www.sika.at



PRODUKTDATENBLATT

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

SikaFerroGard-903Plus-de-AT-(09-2018)-2-1.pdf

