

## PRODUKTDATENBLATT

# Sika® FerroGard®-903 Plus

### Korrosionsinhibitor

#### BESCHREIBUNG

Wässrige, 1-komponentige Imprägnierung mit Korrosionsinhibitoren, zur nachträglichen Verringerung der Korrosionsgeschwindigkeit am Bewehrungsstahl.

#### ANWENDUNG

Durchdringt den Beton und bildet auf der Oberfläche der Stahlarmierung einen molekularen Schutzfilm. Verzögert den Korrosionsbeginn und die Korrosionsgeschwindigkeit.

- Kontrolle anodischer Bereiche (Prinzip 11, Verfahren 11.3 gemäss EN 1504-9)
- Beschützt die kathodischen (Prinzip 9) und anodischen (Prinzip 11) Stellen des Stahlbetons
- Als vorbeugender Korrosionsschutz von Stahlbetonbauwerken im Hoch- und Tiefbau.
- Bei der Instandsetzung von Stahlbetonbauwerken zur Behandlung von korrodierendem oder korrosionsgefährdetem Armierungsstahl in Bereichen ohne sichtbare Betonschäden.
- Aufgrund der Eigenschaften insbesondere zur Verlängerung der Lebensdauer von ästhetisch wertvollem Sichtbeton geeignet.

#### 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 bis zu 15 Jahre
- Rationelle und einfache Verarbeitung
- Erfüllt GHS/CLP Richtlinien

#### ZERTIFIKATE / 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
- 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
- Korrosionsinhibitor für hochleistungsfähige Stahlbetonstrukturen, University of Surrey, Mulheron, M., Nwaubani, S.O., 1999
- Leistung von Korrosionsinhibitoren in praktischem Gebrauch, C-Probe Systeme Ltd., 2000

## PRODUKTINFORMATION

Zusammensetzung	Wässrige Aminoalkohollösungen und -salze	
Lieferform	Kanister	25 kg
	Fass	220 kg
Haltbarkeit	Im ungeöffneten Originalgebinde: 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.	
Aussehen/Farbe	transparente Flüssigkeit, farblos bis leicht gelblich	
Dichte	~ 1,05 kg/Liter (bei +20°C)	
Viskosität	~ 20 mPas (Brookfield RVT, Spindel 2, 100 U/min, +23°C)	
pH Wert	~ 10	

## 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><b>Wichtig:</b> 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 <sup>2</sup> (~ 480 ml/m <sup>2</sup> ). Für sehr dichten Beton mit einer tiefen Permeabilität kann die Menge reduziert werden, darf aber nicht weniger als 0,30 kg/m <sup>2</sup> (290 ml/m <sup>2</sup> ) betragen.
Lufttemperatur	mindestens +5°C / maximal +40°C
Untergrundtemperatur	mindestens +5°C / maximal +40°C

## MESSWERTE

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

## 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.

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.

## 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](http://www.sika.at)

## 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.

#### PRODUKTDATENBLATT

Sika® FerroGard®-903 Plus  
Dezember 2022, Version 03.02  
020303040010000016

## 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 vorgenommen, 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, Sika-Top-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.

## 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.

### 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

Dezember 2022, Version 03.02

020303040010000016

## RECHTLICHE HINWEISE

Die vorstehenden Angaben, insbesondere die Vorschläge für Verarbeitung und Verwendung unserer Produkte, basieren auf unseren derzeitigen Kenntnissen und Erfahrungen im Normalfall. Sie befreien den Anwender wegen der Fülle möglicher Einflüsse bei der Lagerung, Verarbeitung und Anwendung unseres Produktes nicht von eigenen Prüfungen und Versuchen vor der Anwendung. Wegen der unterschiedlichen Materialien, Untergründe und abweichenden Arbeitsbedingungen kann eine Gewährleistung eines Arbeitsergebnisses oder eine Haftung, aus welchen Rechtsverhältnissen und -titeln auch immer, weder aus diesen Hinweisen noch aus einer schriftlichen Beratung begründet werden, es sei denn, dass uns insoweit Vorsatz oder grobe Fahrlässigkeit zur Last fällt. Sonstige Äußerungen unserer Mitarbeiter über die Brauchbarkeit von Waren, ihren Verwendungszweck oder ihre Verarbeitung sind für uns solange nicht rechtsverbindlich, solange sie nicht in Briefform mit eigenhändiger Unterschrift des Mitarbeiters ausdrücklich bestätigt worden sind. Unsere Mitarbeiter sind darüber hinaus nicht bevollmächtigt, rechtsverbindliche Äußerungen zur Brauchbarkeit, zum Verwendungszweck oder zur Verarbeitung unserer Waren abzugeben. In allen gegen uns geltend gemachten Haftungsfällen hat der Anwender nachzuweisen, dass er uns schriftlich alle Informationen, die zur sachgemäßen und erfolgversprechenden Beurteilung durch uns erforderlich sind, rechtzeitig und vollständig übermittelt hat. Die Anwendung des Produkts in Anwendungsgebieten, die nicht in der Gebrauchsanweisung oder einer sonstigen Anleitung beschrieben sind, ist von uns nicht geprüft. Dies gilt insbesondere für Anwendungen, die zwar von einer Zulassung oder Genehmigung durch die Zulassungsbehörde erfasst sind, aber von uns nicht explizit empfohlen werden. Wir schließen deshalb jegliche Haftung für eventuelle Schäden aus einer solchen Anwendung aus. Alle hierin gemachten Angaben und Informationen können sich ohne Vorankündigung ändern. Wir empfehlen daher, vor jeder Anwendung die Aktualität der Produktinformation auf [aut.sika.com/de/download-center-bau/produkt-und-systemdatenblaetter.html](http://aut.sika.com/de/download-center-bau/produkt-und-systemdatenblaetter.html) (Downloadcenter) zu prüfen. Im Übrigen gelten – auch gegenüber Dritten – unsere aktuellen Verkaufs- und Lieferbedingungen, abrufbar unter [www.sika.at/agb](http://www.sika.at/agb).

SikaFerroGard-903Plus-de-AT-(12-2022)-3-2.pdf