

## PRODUKTDATENBLATT

# Sikagard®-8500 CI

(ehemals MProtect 8500CI)

Neuartiger Korrosionsinhibitor auf Basis organofunktioneller Silane zur Verlängerung der Lebensdauer von Stahlbetonbauwerken

### BESCHREIBUNG

Sikagard®-8500 CI ist eine gebrauchsfertige, 1-komponentige, niedrigviskose, farblose Flüssigkeit, die die bewährte Wirksamkeit von Silanimprägnierungen zur Feuchtigkeitskontrolle und zum Schutz gegen das Eindringen von Chloridionen mit neuartiger organofunktioneller Korrosionsinhibition verbindet. Diese nachgelagerte Phase der elektrochemischen Korrosionsinhibition am Bewehrungsstahl setzt ein, wenn der Beton Risse entwickelt. Durch Migration entwickelt Sikagard®-8500 CI einen zusätzlichen Schutz direkt am Bewehrungsstahl.

### ANWENDUNG

Sikagard®-8500 CI wird direkt auf die Oberfläche von Stahlbetonbauteilen und -bauwerken aufgespritzt. Es ist für Ortbeton, Fertigbeton, nach- oder vorgespannten Beton, Glasfaserbeton und sonstige Stahlbetone gleichermaßen gut geeignet. Sikagard®-8500 CI kann im Rahmen eines umfassenden Instandsetzungskonzepts zusammen mit den SikaEmaco®-Betoninstandsetzungssystemen verwendet werden, um die Korrosionsraten zu senken und die Möglichkeit späterer korrosionsbedingter Schäden deutlich zu reduzieren. Sikagard®-8500 CI ermöglicht eine kosteneffiziente Vorbeugung gegen korrosionsbedingte Probleme. Das Produkt eignet sich speziell zum Schutz von:

- Decken, Pfeilern und Trägern von Brückenbauwerken
- Mehrstöckigen Parkhäusern, Gebäudefassaden und Balkonen
- Bauwerken aus Stahlbeton mit Belastung durch Tausalze
- Bauwerken in Meeresnähe und Molen

### PRODUKTMERKMALE/ VORTEILE

- Verringert deutlich die chloridinduzierte Korrosion von Stahlbewehrungen in Beton
- Verhindert das weitere Eindringen von Wasser und Chloriden durch Bildung einer wasserabweisenden Oberfläche
- Reduziert die Korrosion in bereits karbonatisiertem Stahlbeton
- Wirkt auf molekularer Ebene, um Makrozellenkorrosion (Stab zu Stab) und Mikrozellenkorrosion (auf einem Stab) wirksam zu verhindern
- Die nachgelagerte Korrosionsinhibition setzt ein, sobald der Beton Risse bekommt
- Geht eine chemische Verbindung mit Stahl, Zementpaste und anderen siliziumhaltigen Materialien ein und wird bei Nass-Trocken-Zyklen nicht ausgewaschen oder ausgelaugt, so dass eine lange Lebensdauer gewährleistet ist
- Auch in feuchter Umgebung hoch wirksam
- Einfach und unkompliziert in der Handhabung
- Verändert die Farbe oder das Aussehen von Beton nicht
- Wirksam auf neuem und altem Beton
- Luft- und dampfdurchlässige Behandlung
- 100% wirksame Bestandteile, keine Verdüner oder Füllstoffe
- CE-Kennzeichnung nach DIN EN 1504-2

# PRÜFZEUGNISSE

Die hervorragende Wirksamkeit von Sikagard®-8500 CI ist durch eine Vielzahl unabhängiger Tests bestätigt:

Prüfmethode	Beschreibung
ICCET Test	Prüfung der Wirksamkeit von Oberflächen-applizierten Korrosionsinhibitoren unter Angriff von Chloriden und Karbonatisierung
ASTM G109	Bestimmt den Korrosionseffekt auf Bewehrungsstahl im Beton in chlorhaltiger Umgebung

FHWA-HRT-07-043

M-82 Test

ASTM C 876

EIS Test

Korrosionsprüfung an Stahlbetonträgern unter Angriff von Chloriden  
Prüfung der Wirksamkeit von Korrosionsvermindernden Technologien bei der Betoninstandsetzung  
Misst das Korrosionspotential von unbeschichtetem Stahl in Beton  
Elektrische Impedanz Spektroskopie zur Messung der Korrosionsrate von Stahlbetonteilen

## PRODUKTINFORMATIONEN

Chemische Basis	Silan
Lieferform	20 Liter Kanister oder 1.030 Liter IBC
Aussehen/Farbtone	klare bis leicht bernsteinfarbene Flüssigkeit
Lagerfähigkeit	Im ungeöffneten Originalgebinde 18 Monate ab Produktionsdatum
Lagerbedingungen	Gebinde sind trocken und nicht über +30 °C zu lagern. Behälter geschlossen halten, wenn sie nicht in Gebrauch sind, und von offen Flammen, Wärmequellen und Funken fernhalten.
Dichte	ca. 0,88 kg/Liter
Flammpunkt	+62 °C (DIN EN ISO 2719)
Viskosität	0,95 mPas bei +23 °C

## TECHNISCHE INFORMATIONEN

Eindringtiefe	Klasse II $\geq$ 10 mm (DIN EN 1504-2)
Frost-Tau-Beständigkeit	Beständigkeit von hydrophobiertem Beton [Typ C (0,70)] gegen Beanspruchung durch Frost-Tausalz-Wechsel (20 Zyklen) (DIN EN 13581)
Wasseraufnahme	Vergleich zu unbehandelten Probekörpern < 7,5 % (DIN EN 13580) Nach Eintauchen in Alkalilösung < 10 %
Drying rate coefficient	Trocknungsgeschwindigkeit > 30 % (bei hydrophobierender Imprägnierung) (DIN EN 13579)

## ANWENDUNGSINFORMATIONEN

Materialverbrauch	ca. 0,6 Liter/m <sup>2</sup>
Lufttemperatur	Min. +5 °C / Max. +38 °C
Untergrundtemperatur	Min. +5 °C / Max. +38 °C
Verarbeitungszeit	Sikagard®-8500 CI reagiert nur mit mineralischen Untergründen, nicht im Behälter oder in der Pumpe.
Aushärtezeit	Die chemische Reaktion von Sikagard®-8500 CI ist nach zwei Wochen abgeschlossen.

## MESSWERTE

Alle technischen Daten, Maße und Angaben in diesem Datenblatt beruhen auf Labortests. Tatsächlich gemessene Daten können in der Praxis aufgrund von Umständen außerhalb unseres Einflussbereiches abweichen.

## WEITERE HINWEISE

- Da gelieferte Material nicht verändern oder verdünnen
- Nicht bei Temperaturen unter +5 oder über +38 °C verarbeiten
- Betonflächen nach starkem Regen oder nach dem Reinigen mit Wasser vor dem Auftragen von Sikagard®-8500 CI mindestens 24 bis 72 Stunden trocknen lassen
- Nicht verarbeiten, wenn innerhalb der nächsten 4 Stunden Regen zu erwarten ist
- Die Wirksamkeit von Sikagard®-8500 CI hängt vom bestehenden Grad der Korrosion und der Umgebung ab

## ÖKOLOGIE, GESUNDHEITS- UND ARBEITSSCHUTZ

Vor der Verarbeitung der Produkte muss der Anwender die dazugehörigen, aktuellen Sicherheitsdatenblätter (SDB) lesen. Das SDB gibt Informationen und Hinweise zur sicheren Handhabung, Lagerung und Entsorgung von chemischen Produkten und enthält physikalische, ökologische, toxikologische sowie weitere sicherheitsrelevante Daten.

## VERARBEITUNGSANWEISUNG

### UNTERGRUNDVORBEREITUNG

Frischer Beton muss ausreichend durchgehärtet sein und 80% seiner Endfestigkeit erreicht haben. Betonoberflächen müssen trocken und sauber sein. Alle Spuren von Schimmel, Öl, Nachbehandlungsmitteln, Schmutz, Staub, Ausblühungen, Algen, Fett, Asphalt, Lack oder sonstige Beschichtungen oder Stoffe entfernen, die das Eindringen verhindern können. Zulässige Reinigungsmethoden sind u. a. Kugelstrahlen, Hochdruckwasserstrahlen oder Schleifen.

Eine Rautiefe im Bereich von 0,3 - 2,0 mm ist anzustreben. Bröckeligen, losen Beton und Abplatzungen entfernen und mit einem geeigneten Sika Instandsetzungs- oder Kosmetikmörtel ausbessern. Reparaturmörtel müssen vor dem Auftrag 80% ihrer Endfestigkeit erreicht haben.

Als eine zusätzliche Schutzmaßnahme kann Sikagard®-8500 CI vor Beginn der Instandsetzungsarbeit direkt auf den freiliegenden Bewehrungsstab aufgetragen werden. Oberflächliche Schwindrisse (< 0,3 mm), die sich nicht mehr verändern und statisch nicht relevant sind, einfach mit mehreren Schichten Sikagard®-8500 CI behandeln oder damit tränken. Sonstige Risse oder Fugen mit schadhaftem Füllmaterial säubern und mit Sikagard®-8500 CI behandeln. Anschließend mit einem geeigneten Sika Fugendichtstoff verfüllen.

### MISCHEN

Sikagard®-8500 CI ist ein gebrauchsfertiges Produkt und darf nicht verändert oder verdünnt werden. Dem Produkt kein anderes Material beimischen oder zugeben. Den Kanister vor dem Öffnen schütteln.

### VERARBEITUNG

Sikagard®-8500 CI mit einem geeigneten Niederdruck-Spritzgerät mit passender Fächerdüse auf die gesamte Betonfläche auftragen, einschließlich der instandgesetzten Bereiche. Auch die Applikation mit Pinsel und Roller ist möglich.

Hinweis: Bei Bedarf sind umgebenden Bereiche gegen Sprühnebel oder abtropfendes Material schützen:

- Dichtstoffe müssen vor dem Auftrag vollständig ausgehärtet sein, Pfützenbildung darauf ist zu vermeiden
- Nichtsaugende Oberflächen vor Beaufschlagung schützen, bei Benetzung unverzüglich mit Spiritus oder Seifenlauge reinigen. Entstandene Siliconfilme mit Spiritus entfernen (ggf. Verträglichkeit vorab prüfen)
- Asphaltflächen nicht benetzen (Erweichen ist möglich)
- Pflanzen vor dem Kontakt mit Sikagard®-8500 CI schützen

Es müssen insgesamt 600 ml/m<sup>2</sup> in zwei oder drei Arbeitsgängen von je 200 - 300 ml/m<sup>2</sup> aufgetragen werden. Empfohlen wird horizontal 2 x 300 ml/m<sup>2</sup> bzw. über Kopf 3 x 200 ml/m<sup>2</sup>. Zwischen zwei Arbeitsgängen eine Wartezeit von mindestens 15 Minuten einhalten (oder bis Oberfläche sichtbar trocken). Die genaue Menge hängt von der Betonbeschaffenheit, Porosität, Chloridgehalt und der Umgebung ab.

### GERÄTEREINIGUNG

Arbeits- und Mischgerät sofort nach Gebrauch mit Wasser reinigen.

#### PRODUKTDATENBLATT

Sikagard®-8500 CI

November 2024, Version 02.02

02030300000002079

## LÄNDERSPEZIFISCHE DATEN

Die Angaben in diesem Produktdatenblatt sind gültig für das von der Sika Deutschland GmbH ausgelieferte Produkt. Bitte beachten Sie, dass Angaben in anderen Ländern davon abweichen können. Beachten Sie das im Ausland gültige Produktdatenblatt.

## RECHTLICHE HINWEISE

Die vorstehenden Angaben, insbesondere die Vorschläge für Verarbeitung und Verwendung unserer Produkte, beruhen auf unseren Kenntnissen und Erfahrungen im Normalfall, vorausgesetzt die Produkte wurden sachgerecht gelagert und entsprechend der Vorgaben unserer jeweiligen Produktdatenblätter angewandt. Wegen der unterschiedlichen Materialien, Untergründen und abweichenden Arbeitsbedingungen kann eine Gewährleistung eines Arbeitsergebnisses oder eine Haftung, aus welchem Rechtsverhältnis auch immer, weder aus diesen Hinweisen, noch aus einer mündlichen Beratung begründet werden, es sei denn, dass uns insoweit Vorsatz oder grobe Fahrlässigkeit zur Last fällt. Hierbei hat der Anwender nachzuweisen, dass er schriftlich alle Informationen und Kenntnisse, die zur sachgemäßen und erfolgversprechenden Beurteilung durch Sika erforderlich sind, rechtzeitig und vollständig an Sika übermittelt hat. Der Anwender hat die Produkte auf ihre Eignung für den vorgesehenen Anwendungszweck eigenverantwortlich zu prüfen. Änderungen der Produktspezifikationen bleiben vorbehalten. Schutzrechte Dritter sind zu beachten. Im Übrigen gelten unsere jeweiligen Verkaufs-, Liefer- und Zahlungsbedingungen, einzusehen und herunterzuladen unter [www.sika.de](http://www.sika.de). Es gilt das jeweils neueste Produktdatenblatt, das von uns angefordert oder im Internet unter [www.sika.de](http://www.sika.de) heruntergeladen werden kann.

### Sika Deutschland GmbH

Roofing  
Kornwestheimer Strasse 103-107  
70439 Stuttgart  
Tel.: +49 711/8009-0  
[roofing@de.sika.com](mailto:roofing@de.sika.com)  
[www.sika.de/dachabdichtung](http://www.sika.de/dachabdichtung)

### PRODUKTDATENBLATT

Sikagard®-8500 CI  
November 2024, Version 02.02  
02030300000002079