

Protectosil® CIT

Korrosionsinhibitor für Stahlbeton auf Basis organofunktioneller Silane.

Physikalische Kennzahlen

Eigenschaften und Test Methoden	Richtwerte	Einheit	Methode
Farbe	Farblose bis leicht gelbliche Flüssigkeit	-	-
Dichte	0,882	g/cm ³	DIN 51757
Viskosität	< 1	mPa·s	DIN 53015
Flammpunkt	> 60	°C	DIN 51755
pH	11	-	-

Registrierungen

Protectosil® CIT

EINECS/ELINCS (EU):	Ja
AICS (Australia):	Ja
DSL/NDSL (Canada):	Ja
PICCS (Philippines):	Ja
TSCA (USA):	Ja
IECSC (P.R. China):	Ja
ENCS (Japan):	Ja
ECL (South Korea):	Ja

Korrosionsinhibitor für Stahlbeton auf Basis organofunktioneller Silane.

- Niedrigviskose, farblose bis schwach gelbe Flüssigkeit
- 100% Wirkstoffgehalt
- Flammpunkt > 60 °C
- Lösemittelfrei
- pH-Wert von 11

Die gesamte Betonoberfläche inkl. ggf. vorhandener Reparaturstellen ist mit unverdünntem **Protectosil® CIT** zu behandeln. Mehrere aufeinander folgende Imprägnierungen sind vorteilhaft.

Verpackung und Lagerung

Protectosil® CIT wird in 28 l, 205 l sowie in 1.000 l Gebinden geliefert. **Protectosil® CIT** soll nicht mit Feuchtigkeit in Kontakt kommen. Die Lagerung sollte bei Temperaturen zwischen -10° C und 40° C stattfinden. **Protectosil® CIT** hat in originalverschlossenen Gebinden eine Lagerstabilität von mindestens 12 Monaten.

Sicherheit und Handhabung

Angaben zur Beurteilung von Dynasytan® und Protectosil® Produkten im Sinne der Gefahrstoffverordnung, zu sicherheitstechnischen und toxikologischen Daten sowie zur Lagerung sind dem Sicherheitsdatenblatt zu entnehmen. Das Sicherheitsdatenblatt kann nach Registrierung folgender Internetseite entnommen werden: www.dynasytan.com. Sie können das Sicherheitsdatenblatt auch über den lokalen Aussendienstmitarbeiter bzw. unserem Customer Service oder von Evonik Industries AG, Abteilung Produktsicherheit, E-MAIL: sds-im@evonik.com anfordern.

Eigenschaften und Anwendungen

Protectosil® CIT

- vermindert äußerst effektiv die Korrosion von Bewehrungsstählen in Beton durch Reaktion des Wirkstoffes mit der Zementphase sowie der Stahloberfläche
- repassiviert Stahlarmierungen bei chloridindizierter Korrosion
- entspricht den Anforderungen der EN 1504-2
- verhindert chloridinduzierte Korrosion der Bewehrungsstähle
- zeichnet sich durch eine hohe Reaktivität und Alkalibeständigkeit aus
- bildet wasserdampfdurchlässige, farblose Imprägnierungen
- hohe Reduktion der Wasseraufnahme und der Chloridaufnahme
- wird unverdünnt auf die Betonoberfläche aufgetragen und innerhalb kurzer Zeit aufgesogen
- dringt tief in den Beton ein
- eignet sich für jede Art von Stahlbeton
- geeignet für Neu- und Altbauten
- wird vorzugsweise dort eingesetzt, wo mit hoher Chloridbelastung zu rechnen ist (z. B. bei Bauwerken in Meeresnähe wie Hafenanlagen oder überall wo Tausalze verwandt werden wie Brücken oder Parkhäusern)
- senkt den Korrosionsstrom drastisch, gleichgültig ob am einzelnen Armierungseisen (microcell corrosion) oder zwischen verschiedenen Armierungseisen gemessen wird (macrocell corrosion)
- kann bei mit Polymerbeton ausgebeuertem Beton schädliche Potenzialdifferenzen ausgleichen
- kann gemäß der Prinzipien 1, 2, 8 und 11 nach EN 1504-9 eingesetzt werden

Vor der Behandlung von Betonoberflächen mit **Protectosil® CIT** ist eine sorgfältige Reinigung der Oberfläche erforderlich. Schmutz, Staub, Ausblühungen, Bewuchs, Fett, Öl, Asphalt, Farben, Beschichtungen, Membranen und andere betonfremde Stoffe müssen entfernt werden. Zur Reinigung der Oberflächen werden trockene Methoden wie Schleifen oder Sandstrahlen empfohlen. Während der Applikation sollten die Außentemperatur sowie die Temperatur des Untergrundes im Bereich von 5°C bis 40 °C liegen. **Protectosil® CIT** sollte nicht bei starkem Wind oder Regen appliziert werden. Nach starkem Regen sollte eine Mindestdrockenzeit von 24-72 Stunden vorgesehen werden.

Vor Applikation von **Protectosil® CIT** müssen Betonabplatzungen und -delaminierungen sorgfältig mit geeigneten, handelsüblichen Produkten ausgebessert werden. Geringfügige Risse, die sich mit der Zeit nicht mehr verändern (schlafende Risse) können mehrfach mit **Protectosil® CIT** behandelt werden und bedürfen weiter keiner Behandlung. Breitere Risse werden am besten zunächst mit **Protectosil® CIT** behandelt und im Anschluss mit einem geeigneten rissüberbrückenden Abdichtungssystem geschlossen.

Protectosil® CIT sorgt in der Regel für eine Verbesserung der Haftung von Abdichtungssystemen. Wird die Stahlarmierung freigelegt, wird die freigelegte Oberfläche am besten direkt mit **Protectosil® CIT** behandelt. **Protectosil® CIT** hat keinen negativen Einfluss auf die Haftung von Beton auf Armierungseisen. Nach Abschluss der Ausbesserungsarbeiten soll die gesamte Oberfläche mit **Protectosil® CIT** behandelt werden.

Protectosil® CIT soll durch sattes Fluten der Oberfläche aufgebracht werden, indem man es drucklos gegen die Oberfläche fließen lässt. Alle Förderaggregate für Flüssigkeiten sind geeignet (z.B. Airlessgeräte) und können nach Gebrauch mit gängigen organischen Lösemitteln gereinigt werden.

Protectosil® CIT darf nicht vernebelt werden. **Protectosil® CIT** kann außerdem auch mit Pinsel oder Roller aufgetragen werden.

Protectosil® CIT muss als Flüssigkeitsfilm mehrere Sekunden mit der zu behandelnden Oberfläche in Kontakt bleiben (horizontale Flächen sollen 3-5 Sekunden spiegelnd nass aussehen, an senkrechten Flächen muss ein 30-50 cm langer spiegelnder Ablaufvorhang sichtbar sein). **Protectosil® CIT** muss in mehreren Applikationszyklen appliziert werden. Zwischen diesen

Zyklen sollte die Oberfläche mindestens 15 Minuten abtrocknen. **Protectosil® CIT** darf nicht auf nassen Beton aufgetragen werden.

Bei Kaimauern sollte man die Oberfläche solange wie möglich trocknen lassen und anschließend **Protectosil® CIT** auftragen. Da die Oberfläche nicht ganz trocken ist, ist das Absorptionsvermögen herabgesetzt, so dass man mehrfach (bis zu sechs Mal) applizieren muss, um eine Verbrauchsmenge von mindestens 500 g/m² zu erreichen.

Nichtsaugende Flächen wie Fensterrahmen, Metall, Kunststoffbeschläge, Fensterglas etc. können nicht mit **Protectosil® CIT** behandelt werden, werden aber normalerweise nicht angegriffen. Versehentlich mit **Protectosil® CIT** in Kontakt geratene Flächen können mit Spiritus oder wässriger Seifenlauge gereinigt werden (Verträglichkeit mit der betreffenden Oberfläche prüfen). Reinigungsarbeiten sollten unverzüglich stattfinden. Gebildete Siliconharzfilme werden am Besten mit Spiritus entfernt. Pflanzen im Bereich der zu imprägnierenden Fläche sind vor Kontakt mit **Protectosil® CIT** zu schützen. **Protectosil® CIT** sollte nicht in Kontakt mit Asphalt kommen, da dieser dadurch erweichen könnte. Applizierte Dichtmassen sollten vor der Behandlung mit **Protectosil® CIT** vollständig durchgehärtet sein. **Protectosil® CIT** sollte sich auf horizontalen Flächen nicht auf Dichtmassen akkumulieren können, da es dann als Lösemittel agieren könnte.

Unsere Informationen entsprechen unseren heutigen Kenntnissen und Erfahrungen nach unserem besten Wissen. Wir geben sie jedoch ohne Verbindlichkeit weiter. Änderungen im Rahmen des technischen Fortschritts und der betrieblichen Weiterentwicklung bleiben vorbehalten. Unsere Informationen beschreiben lediglich die Beschaffenheit unserer Produkte und Leistungen und stellen keine Garantien dar. Der Abnehmer ist von einer sorgfältigen Prüfung der Funktionen bzw. Anwendungsmöglichkeiten der Produkte durch dafür qualifiziertes Personal nicht befreit. Dies gilt auch hinsichtlich der Wahrung von Schutzrechten Dritter. Die Erwähnung von Handelsnamen anderer Unternehmen ist keine Empfehlung und schließt die Verwendung anderer gleichartiger Produkte nicht aus.

Europe / Middle-East / Africa / Row

Evonik Industries AG

Inorganic Materials
Rodenbacher Chaussee 4
63457 Hanau-Wolfgang
Germany
TELEFON +49 6181 59 13636
TELEFAX +49 6181 59 13737
protectosil@evonik.com
www.protectosil.com

Asia / Pacific

Evonik Degussa (SEA) Pte. Ltd.

Inorganic Materials
3 Internatioanl Business Park
#07-18, Nordic European Centre
Singapore 609927
TELEFON +65 6890 6830
TELEFAX +65 6899 6630
protectosil@evonik.com
www.protectosil.com

Asia / Pacific

Evonik Taiwan Ltd.

Inorganic Materials
Artist Construction Bldg
9F, No. 133
Min Sheng East Road, Sec 3
Taipei, 105 Taiwan, R.O.C.
Taiwan
TELEFON +886 227 17 1242
TELEFAX +886 227 17 2106
protectosil@evonik.com
www.protectosil.com

North America

Evonik Degussa Corporation

Inorganic Materials
P.O. Box 677
299 Jefferson Road
Parsippany, NJ 07054-0677
USA
TELEFON (TOLL FREE) +1 800 828 0919
TELEFON +1 973 929 8513
TELEFAX +1 973 929 8503
protectosil@evonik.com
www.protectosil.com

Asia / Pacific

Evonik Degussa (Shanghai) Co. Ltd.

Inorganic Materials
55, Chungdong Road
Shanghai 201108
P.R. China
TELEFON +86 21 6119 1053
TELEFAX +86 21 6119 1075
protectosil@evonik.com
www.protectosil.com

Asia / Pacific

Evonik Japan Co. Ltd

Inorganic Materials
12th Floor Monolith Building
2-3-1, Nishi-Shinjuku-ku
Tokyo 163-0912
Japan
TELEFON +81 353 23 7300
TELEFAX +81 353 23 7399
protectosil@evonik.com
www.protectosil.com

Latin America

Evonik Brasil Ltda.

Inorganic Materials
Alameda Campinas, 579
01404-000 São Paulo-SP
Brazil
TELEFON +55 11 3146 4123
TELEFAX +55 11 3146 4148
protectosil@evonik.com
www.protectosil.com

Asia / Pacific

Evonik Korea Ltd.

Inorganic Materials
94, Galsan 1-dong
Bupyeong-gu
Incheon, 403-081, Korea
TELEFON +82 32 510 2433
TELEFAX +82 32 505 2510
protectosil@evonik.com
www.protectosil.com

Asia / Pacific

Evonik India Pvt. Ltd.

Inorganic Materials
Krislon House
Saki Vihar Road, Anderi (E)
Mumbai - 400 072
India
TELEFON +91 226 7238 809
TELEFAX +91 226 7238 811
protectosil@evonik.com
www.protectosil.com