

# Protectosil® DRY CIT

In Wasser leicht dispergierbarer, sehr effektiver Korrosionsinhibitor in Pulverform, basierend auf multifunktionellen Silane Systemen™ für Baumaterialien auf Zementbasis.

## Physikalische Kennzahlen

Eigenschaften und Testmethoden	Richtwerte	Einheit	Methode
Aussehen	Weißes rieselfähiges Pulver		
Schüttdichte	250-450	g/l	DIN EN ISO 60
Restfeuchte	<2	%	
Hydrolysierbares Chlorid	<0,1	%	DIN EN 480-10
pH (10% in Wasser)	6-9		
Trockengewicht	>98	%	
Typische Dosiermenge	2-4	Gew.-%	bezogen auf Zementgewicht

## Registrierungen

### Protectosil® DRY CIT

EINECS/ELINCS (EU):	Ja
AICS (Australia):	Nein
DSL/NDSL (Canada):	*
PICCS (Philippines):	Ja
TSCA (USA):	Ja
IECS (P.R. China):	*
ENCS (Japan):	Ja
ECL (South Korea):	Ja
* = Informationen auf Anfrage	

In Wasser leicht dispergierbarer, sehr effektiver Korrosionsinhibitor in Pulverform, basierend auf multifunktionellen Silane Systemen™ für Baumaterialien auf Zementbasis.

Protectosil® DRY CIT ist

- ein weißes Pulver
- als Additiv für Baumstoffe auf Zementbasis geeignet
- bewirkt einen äußerst effektiven Schutz gegen Korrosion von Bewehrungsstählen in Beton

## Sicherheit und Handhabung

Angaben zur Beurteilung von 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.protectosil.com](http://www.protectosil.com). Sie können das Sicherheitsdatenblatt auch über den lokalen Außendienstmitarbeiter bzw. unserem Customer Service oder von Evonik Resource Efficiency GmbH, Abteilung Produktsicherheit, E-MAIL: [sds-hu@evonik.com](mailto:sds-hu@evonik.com) anfordern.

## Verpackung und Lagerung

Protectosil® DRY CIT wird in 15 kg Papiersäcken mit einer Polyethyleninlage geliefert, außerdem sind Paletten zu 45 Sack à 15 kg (675 kg) lieferbar. Andere Verpackungsarten wie Big Bags oder Silowagen sind auf Anfrage erhältlich. Die Lagerung sollte bei Temperaturen bis maximal 30 °C stattfinden. Protectosil® DRY CIT hat eine Lagerstabilität von mindestens 12 Monaten. Unter Druck gelagerte, beschädigte oder längere Zeit geöffnete Säcke neigen zur Verklumpung des Pulvers.

## Eigenschaften und Anwendungen

Protectosil® DRY CIT

- bildet eine stabile chemische Bindung mit der Zementmatrix sowie der Stahloberfläche
- verändert die Oberflächeneigenschaften nicht und führt zu keiner sichtbaren Veränderung der Betonoberfläche
- bewirkt einen wasserdampfdurchlässigen Korrosionsschutz
- führt zu erheblicher Reduktion der Wasseraufnahme
- zeigt ausgezeichnete Benetzung der modifizierten Trockenmischung

Protectosil® DRY CIT ist besonders geeignet für

- Reparaturmörtel
- Modifizierung von Zement
- Herstellung von Stahlbetonfertigteilen
- wird besonders vorteilhaft in Parkhäusern, Brücken und Straßenbauwerken, Fassaden, Balkonen, Hafenanlagen und vielen weiteren Bauwerken aus Stahlbeton eingesetzt, wo mit einer hohen Chloridbelastung zu rechnen ist z. B. bei Bauwerken in Meeresnähe
- oder überall dort wo Tausalze eingesetzt werden

## Hinweis

Verfahren zur Kunststoffvergütung von mineralischen, hydraulisch abbindenden oder nicht hydraulisch abbindenden Beschichtungsmittel- und Bindemittelzusammensetzungen mittels in Wasser redispergierbaren Pulvern sind durch deutsches (Nr. 195 42 443), amerikanisches (Nr. 6,090,868) und taiwanesisches (Nr. 379207) Patent geschützt. Für die Anwendung der Patente in den Ländern DE, TW und USA ist die Zustimmung des Patentinhabers erforderlich.

## Verarbeitung

Protectosil® DRY CIT kann in allen handelsüblichen Zwangsmischern zu pulverförmigen, zementbasierten Fertigprodukten vermischt werden. Wechselwirkungen mit weiteren Additiven sind vorab zu prüfen (Informationen zur Verwendbarkeit von Protectosil® DRY CIT mit unterschiedlichen Additiven (z.B. Luftporenbildnern oder Verflüssigern) können auf Anfrage erhalten werden). Die empfohlene Einsatzmenge von Protectosil® DRY CIT liegt, je nach der Anforderung an das Endprodukt zwischen 2 – 4 % bezogen auf das Zementgewicht. Alle Trockenmischungen mit Protectosil® DRY CIT können leicht vor der Applikation mit Wasser gemischt werden. Für das Anrühren pulverförmiger Fertigprodukte legt man in der Regel die benötigte Anmachwassermenge in einem geeigneten Gefäß vor und trägt die Pulvermischung unter Rühren ein. Ein zu intensives Rühren der Mischung kann einen unerwünscht starken Lufteintrag zur Folge haben. Vor der Applikation lässt man die Mischung kurze Zeit reifen. Je nach Eigenschaften der übrigen Additive beträgt die Reifezeit ca. 1-5 Minuten.

Protectosil® DRY CIT ist durch die SGK (Schweizerische Gesellschaft für Korrosionsschutz) mit ausgezeichneten Ergebnissen getestet worden. Es wurde der Effekt einer zyklischen Bewitterung mit Trocken- und Nassperioden untersucht (Nassperiode: zwei Tage mit 1M NaCl Lösung beaufschlagt; Trockenperiode: fünf Tage Trocknung bei 35 °C). Korrosionsströme wurden kontinuierlich gemessen. Nass/Trockenzyklen treten bei Bauwerken üblicherweise nur ein bis zweimal pro Jahr auf. Die Prüfung wurde über 520 Tage durchgeführt, was ca. 35 Jahren Freibewitterung entspricht.

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 Resource Efficiency GmbH**

Business Line Silanes  
Rodenbacher Chaussee 4  
63457 Hanau-Wolfgang  
Germany  
TELEFON +49 6181 59 13636  
TELEFAX +49 6181 59 713 915  
protectosil@evonik.com  
www.protectosil.com

#### **Asia / Pacific**

##### **Evonik (SEA) Pte. Ltd.**

Business Line Silanes  
3 Internatioanl Business Park  
#07-18, Nordic European Centre  
Singapore 609927  
TELEFON +65 6809 6899  
TELEFAX +65 6809 6699  
protectosil@evonik.com  
www.protectosil.com

#### **Asia / Pacific**

##### **Evonik Taiwan Ltd.**

Business Line Silanes  
Artist Construction Bldg  
9F, No. 133  
Min Sheng East Road, Sec 3  
Taipei, 105 Taiwan, R.O.C.  
Taiwan 10596  
TELEFON +886 227 17 1242  
TELEFAX +886 227 17 2106  
protectosil@evonik.com  
www.protectosil.com

#### **North America**

##### **Evonik Corporation**

Business Line Silanes  
299 Jefferson Road  
Parsippany, NJ 07054-0677  
USA  
TELEFON (TOLL FREE) +1 800 828 0919  
TELEFAX +1 973 929 8503  
protectosil@evonik.com  
www.protectosil.com

#### **Asia / Pacific**

##### **Evonik (Shanghai) Co. Ltd.**

Business Line Silanes  
55, Chungdong Road  
Shanghai 201108  
P.R. China  
TELEFON +86 21 6119 1660  
TELEFAX +86 21 6119 1075  
protectosil@evonik.com  
www.protectosil.com

#### **Asia / Pacific**

##### **Evonik Japan Co. Ltd**

Business Line Silanes  
12th Floor Monolith Building  
2-3-1, Nishi-Shinjuku-ku  
Tokyo 163-0912  
Japan  
TELEFON +81 353 23 7446  
TELEFAX +81 353 23 7397  
protectosil@evonik.com  
www.protectosil.com

#### **Latin America**

##### **Evonik Brasil Ltda.**

Business Line Silanes  
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.**

Business Line Silanes  
94, Galsan 1-dong  
Bupyeong-gu  
Incheon, 403-081, Korea  
TELEFON +82 2320 4778  
TELEFAX +82 2783 2520  
protectosil@evonik.com  
www.protectosil.com

#### **Asia / Pacific**

##### **Evonik India Pvt. Ltd.**

Business Line Silanes  
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