

# Protectosil ANTIGRAFFITI®

## Permanenter Graffiti-Schutz auf porösen mineralischen Oberflächen

### Physikalische Kennzahlen

Eigenschaften und Testmethoden	Richtwerte	Einheit	Methode
pH	4	-	-
Dichte	ca. 1.06	g/cm <sup>3</sup>	DIN 51757
Flammpunkt	> 95	°C	EN 22719
Viskosität	ca. 1.6	mPa.s	DIN 53015

### Registrierungen

#### Protectosil ANTIGRAFFITI®

EINECS/ELINCS (EU):	Ja
DSL/NDSL (Canada):	*
PICCS (Philippines):	*
TSCA (USA):	Ja, sprühen nicht erlaubt
IECSC (P.R. China):	Ja
ENCS (Japan):	*
ECL (South Korea):	Ja
* = auf Anfrage	
AICS (Australia):	*

**Protectosil ANTIGRAFFITI®** ist eine wässrige Lösung eines hydro- und oleophobierenden Silansystems. Es ist nahezu frei von flüchtigen organischen Bestandteilen und ist zur Antigrffiti-Imprägnierung saugfähiger mineralischer Baustoffe bestimmt.

Dabei wird ein permanenter Schutz erzeugt, der wasserdampffest und witterungsstabil ist.

### Sicherheit und Handhabung

Angaben zur Beurteilung von Dynasylan® 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.dynasylan.com](http://www.dynasylan.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](mailto:sds-im@evonik.com) anfordern.

### Verpackung und Lagerung

**Protectosil ANTIGRAFFITI®** wird zu 25 kg, 200 kg und 1.000 kg Gebinden geliefert.

Das Produkt ist in originalverschlossenen Behältern mindestens ein Jahr lagerfähig. Behälter sind dicht verschlossen und vor Feuchtigkeit geschützt aufzubewahren.

Eine Lagerung sollte bei Temperaturen zwischen 3 °C und 40 °C erfolgen.

## Eigenschaften und Anwendungen

Als Antigraffiti-Imprägnierung für mineralische Baustoffe, z. B.

- Kalksandsteinmauerwerk
- Sandsteinmauerwerk (nicht geeignet für Sandsteine wie Berner, Udelfanger)
- Klinkermauerwerk
- Beton
- Ziegel
- Marmor und Granit

Nicht empfohlen wird die Behandlung von gestrichenen Oberflächen sowie Putzoberflächen (auch farbige Putze) mit Protectosil ANTIGRAFFITI®.

### Eigenschaften

- Protectosil ANTIGRAFFITI® erzeugt einen permanenten Graffitischutz
- Ausbildung einer wasserdampfföhen, hydro- und oleophoben Imprägnierung
- Sehr guter Abperleffekt gegen Wasser und Öle auf saugfähigen mineralischen Baustoffen
- Zugelassen für den Einsatz zur gütegesicherten Graffiti prophylaxe gemäß RAL-GZ 814/2 (Gütegemeinschaft Antigraffiti)

### Applikationshinweise von Protectosil ANTIGRAFFITI®

Wir empfehlen grundsätzlich das Anlegen und die Beobachtung von Probeflächen, um die Auftragsmenge zu ermitteln, die Verträglichkeit mit dem Untergrund zu prüfen sowie ungewollte farbvertiefende Effekte zu vermeiden.

#### 1. Schritt:

Die zu imprägnierende Fassade sollte oberflächlich trocken und sauber sein. Anhaftende Schmutz- und Schadstoffanhaftungen, Oberflächenvorbehandlungsmittel (wie z. B. Schalöl), sowie Ausblühungen, Algen und Moose müssen entfernt werden, um eventuelle Wechselwirkungen ausschließen zu können. Das durch die Reinigung eventuell aufgenommene Wasser muss vor der Applikation oberflächlich abgetrocknet sein. Baumängel, z. B. Risse, rissige Fugen und fehlerhafte Anschlüsse müssen vorher mit geeigneten Maßnahmen behoben werden. Auch Ausbesserungsmörtel, der zur Reparatur frisch aufgebracht wurde, sollte ausgehärtet und oberflächlich trocken sein.

Angrenzende Flächen, die nicht mit dem Produkt in Berührung kommen sollen, wie Fenster, lackierte oder zu lackierende Flächen sowie Glas, müssen ebenso wie Pflanzen oder Erdbreich mit geeigneten Mitteln (Baufolie) abgedeckt werden und gegen Sprühnebel und ablaufendes Produkt geschützt werden.

Bei bestimmten Substraten empfehlen wir die Applikation einer auf den Baustoff abgestimmten Grundierung, um mögliche farbvertiefende Effekte zu minimieren.

#### 2. Schritt:

Protectosil ANTIGRAFFITI® wird unverdünnt durch Aufsprühen mit HVLP-Geräten aufgebracht (HVLP-Verfahren = Niederdrucksprühverfahren)

Das HVLP Verfahren sorgt für einen feinen, weichen und homogenen Spritzstrahl. Auf diese Weise ist ein breiter und gleichmäßiger Materialauftrag möglich. Besonders gut lässt sich das Protectosil ANTIGRAFFITI® mit 1,3 mm bis 1,5 mm großen Düsen verarbeiten.

Der erste Arbeitsgang sollte von unten nach oben ausgeführt werden, um eine Vorimprägnierung durch ablaufendes Produkt zu verhindern. Die Imprägnierung muss in einem Zug aufgebracht werden, um Überlappungen zu vermeiden. Große Tropfen sollten mit einem Quast oder Pinsel grob verrieben werden. Der wasserabperlende Effekt entwickelt sich innerhalb von wenigen Minuten.

#### 3. Schritt:

Für einen dauerhaften Graffiti-Schutz sind weitere Arbeitsgänge notwendig. Bevor eine weitere Schicht aufgetragen wird, muss die Oberfläche abgetrocknet sein. Die Trocknungsdauer hängt entscheidend von der Witterung und der Art des Baumaterials ab. Kleinere, noch feuchte Stellen stören bei der weiteren Bearbeitung nicht. Für die zweite und jede weitere Imprägnierung wird das Produkt wiederum in HVLP-Technik aufgetragen. Es bildet sich ein feiner Flüssigkeitstropfenbeschlag auf der Oberfläche, der anschließend mit einem großen, weichen Pinsel oder Quast verrieben wird. Es ist dabei auf eine gleichmäßige Verteilung (einheitliche Benetzung der Oberfläche, glänzend nasse Oberfläche) zu achten. Nach dem oberflächlichen Abtrocknen der vorangegangenen Applikation kann die nächste Imprägnierung aufgetragen werden. Die Zeiträume, die bei der Trocknung zwischen den einzelnen Schritten eingehalten werden sollen, liegen je nach Witterung zwischen 10 Minuten und einer Stunde.

## Allgemeine Hinweise zur Anwendung von Protectosil ANTIGRAFFITI®

Zuvor applizierte Hydrophobierungsmittel wie Protectosil® BHN, oder auch der Korrosionsinhibitor Protectosil® CIT sollten mindestens 5 Tage vor Applikation des Protectosil ANTIGRAFFITI® abreagiert haben. Während der Anwendung sollte die Temperatur der Oberfläche und der Luft zwischen 3 °C und 40 °C betragen. Protectosil ANTIGRAFFITI® sollte nicht bei starkem Wind (>18 km/h) versprüht oder bei Regen an nicht überdachten bzw. geschützten Flächen aufgebracht werden.

### Verbrauch und Anzahl der Arbeitsgänge

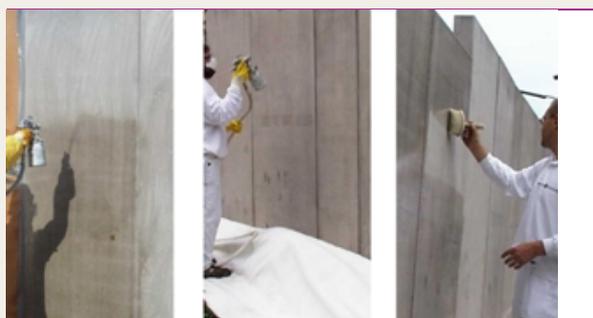
Die Zahl der nötigen Arbeitsgänge und die Menge an Protectosil ANTIGRAFFITI® hängt vom Baustoff und vom gewünschten Effekt ab. Poröse Baustoffe benötigen i. a. mehr Schichten als dichte, feinporige Materialien. Für einen Graffiti-Schutz müssen mehrere Imprägnierungen Protectosil ANTIGRAFFITI® aufgebracht werden. Bei stark porösen und saugfähigen Untergründen verbraucht man mehr Produkt als bei glatten, dichten und feinporigen Baustoffen. Beispielhafte Verarbeitungsmengen können der Tabelle entnommen werden. Das Anlegen und Beobachten von Probestellen wird in jedem Fall angeraten. Dadurch kann die Verarbeitung, die benötigten Arbeits- und Wartezeiten, mögliche Farbveränderungen des Substrates sowie der Verbrauch im Einzelfall geprüft werden. Bei polierten Steinoberflächen (Marmor, Granit) kann auf eine Mehrfachapplikation verzichtet werden. Das unverdünnte Protectosil ANTIGRAFFITI® wird in diesen Fällen mit einem Lappen oder geeigneten Hilfsmitteln einpoliert. Der Produktverbrauch liegt bei ca. 20 – 50 g/m<sup>2</sup>. Zur Verbesserung der Wirksamkeit kann der Vorgang mit ungefähr gleichem Produktverbrauch wiederholt werden.

## Verarbeitung

### Graffitireinigung

Im Falle, daß mit Protectosil ANTIGRAFFITI® behandelte Fläche von Graffiti attackiert wurden, sollte ein Reiniger verwendet werden. Hierfür kann der Reiniger **Protectosil® PROFICLEAN GEL** der Evonik verwendet werden. Der Reiniger sollte nur auf die trockene Oberfläche aufgetragen werden. Protectosil® PROFICLEAN GEL sollte man ca. 15-30 Min. einwirken lassen. Es ist zu vermeiden, dass der Reiniger auf der Oberfläche antrocknet. Daher sollte nach Auftrag von ca. 400 g/m<sup>2</sup> an Reiniger dieser ständig mit einem Pinsel verteilt werden, damit die Farbe gleichmäßig angelöst wird. Unter Umständen muß der Reiniger auch mehrmalig aufgetragen werden. Nachdem der Reiniger die Farben angelöst hat, sollten mit einem Hochdruckreiniger, der auf der kleinsten Stufe eingestellt ist (max. 12 bar) die Farbreste abgesprüht werden. Zur Entfernung von Spraylacken auf Bitumenbasis oder Unterbodenschutz wird ein spezieller Bitumenreiniger empfohlen.

Oberflächenart - Beispiele	Ungefäher Gesamtverbrauch - Bemerkungen
Poliert, mineralisch - polierter Marmor, Granit	20 – 50 g/m <sup>2</sup> - Produkt einpolieren
Geflammt - geflammt Granit	60 – 100 g/m <sup>2</sup> - Meist Grundierung erforderlich; 2 Applikationsschritte
Gebannt - Klinker, Vormauerziegel	80 – 120 g/m <sup>2</sup> - Meist Grundierung erforderlich, 2-3 Applikationsschritte
Glatt, mineralisch - dichter Beton	100 – 150 g/m <sup>2</sup> - Meist Grundierung erforderlich, 2-3 Applikationsschritte
Offenporig, dicht - offenporiger Beton, Kalksandstein	140 – 160 g/m <sup>2</sup> - Meist Grundierung erforderlich, 2-3 Applikationsschritte
Grobporig, porös bis hochporös - Putz, strukturierte Oberflächen	140 – 200 g/m <sup>2</sup> - Produktverbrauch hängt von der Grundierung und der Strukturierung der Oberfläche ab; 2-3 Applikationsschritte



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 (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 Corporation**

Inorganic Materials  
P.O. Box 677  
299 Jefferson Road  
Parsippany, NJ 07054-0677  
USA  
TELEFON (TOLL FREE) +1 800 828 0919  
TELEFON +1 973 541 8513  
TELEFAX +1 973 541 8503  
protectosil@evonik.com  
www.protectosil.com

#### **Asia / Pacific**

##### **Evonik (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 800  
TELEFAX +91 226 7238 811  
protectosil@evonik.com  
www.protectosil.com