

## Tiefenhydrophobierung für Beton und Betonbaustoffe

Art.-Nr. 53-013

Seite 1/4

## Produktbeschreibung und Anwendungsgebiete

NanoSafe® AquaStop Pure ist eine lösemittelfreie Tiefenhydrophobierung mit einem 100%igen Silananteil. Dieses Produkt ist für den Langzeitschutz von Beton entwickelt worden und eignet sich auch als Hydrophobierung unter Beschichtungssystemen mit niedriger Oberflächenspannung.

#### Eigenschaften:

- > lösemittelfrei und wasserdampfoffen
- > sehr hohes Eindringvermögen aufgrund niedermolekularer Struktur
- dichtet Haarrisse bis 0,3 mm ab
- > 100% Wirkstoffgehalt
- bewirkt eine drastische Reduzierung der Wasser- und Chloridaufnahme des Untergrundes, sodass die chloridinduzierte Korrosion der Bewehrungsstähle in Beton weitgehend verhindert und somit die

#### Lebensdauer des Baustoffs erhöht wird

- auch wirksam unter sehr feuchten klimatischen Bedingungen und bei hoher Chloridbelastung (z. B. in Meeresnähe)
- bei der Applikation tritt eine temporäre Verdunkelung des Untergrundes ein, die nach 1 bis 10 Tagen wieder vergeht, sodass evtl.
   Fehlstellen sofort sichtbar werden
- verändert Oberflächenstruktur und Aussehen des Untergrundes nicht
- Reaktionsdauer: nach ca. 2 8 Tagen ausreagiert (je nach Witterungsbedingungen)
- einfache Auftragung
- sehr guter Abperleffekt sofort nach der Austrocknung
- > alkali- und frostbeständig
- beschleunigte Reaktion auf alkalischen Untergründen wie neueren Betonbauwerken (älter als 28 Tage)





**Testreihe:** Das Produkt wurde zweimal nass in nass auf Betonprismen im Alter von 28 Tagen aufgetragen. Eine Woche später wurde anhand einer 7-tägigen 3 mm Wasserlagerung die kapillare Wasseraufnahme von unbehandeltem und behandeltem Beton untersucht. Diese Ergebnisse entsprechen dem Durchschnitt aus jeweils drei Versuchsreihen, wobei jede Versuchsreihe aus 24 Prismen besteht.

Im Vergleich zum unbehandelten Beton wird nach der Imprägnierung mit NanoSafe® AquaStop Pure die kapillare Wasseraufnahme um mehr als 90 % reduziert.





## Tiefenhydrophobierung für Beton und Betonbaustoffe

Art.-Nr. 53-013

Seite 2/4

#### **Produkt**

Farblose Flüssigkeit niedriger Viskosität auf Basis eines organofunktionellen Silans.

Dieses Produkt kann sowohl pur als auch verdünnt angewandt werden. Typische Verdünnungskonzentrationen betragen 40 % und 20 %. Als Verdünnungsmittel kommen aliphatische Kohlenwasserstoffe (z. B. Benzine) und organische Lösemittel (z. B. Isopropanol, Ethanol) in Frage.

Wir bieten auch die verdünnten, gebrauchsfertigen Varianten dieses Produktes als Nano-Safe® AquaStop 40 (40%ige Wirkstoffkonzentration) und NanoSafe® AquaStop 20 (20%ige Wirkstoffkonzentration) an.

#### **ANWENDUNG**

### **Vorbereitung des Untergrundes**

Der Untergrund muss sauber, trocken, fettfrei sowie frei von Anstrichen, Ruß, Staub, Moos, Ausblühungen etc. sein – jede Substanz, welche das Eindringen des Produktes in den Untergrund behindern kann, muss von der zu behandelnden Fläche entfernt werden.

Betonabplatzungen sind zu entfernen und die betroffenen Stellen mit Reparaturmörtel auszubessern.

#### **Auftragung**

NanoSafe® AquaStop Pure sollte idealerweise durch Fluten der Oberfläche, bis zum Erreichen des Sättigungspunktes, aufgebracht werden. Hierzu wird das Produkt ohne Druck aufgetragen. Beim Kontakt mit der zu behandelnden Oberflächen sollte für einige Sekunden ein nasser Film sichtbar sein.

Auf horizontalen Flächen sollte ein glänzend nasser Film für 3 bis 5 Sekunden bleiben und bei vertikalen Flächen sollte ein spiegelnder Ablaufvorhang sichtbar sein. Hierfür sind jegliche Sprühgeräte für Flüssigkeiten geeignet.

Auf kleineren Flächen kann die Imprägnierung mit Pinsel oder Rolle aufgetragen werden.





**Testreihe:** Das Beispiel oben links zeigt die Eindringtiefe nach 5 Sekunden Kontakt. Das Beispiel oben rechts zeigt den Abperleffekt auf einer mit NanoSafe® AquaStop behandelten Betonplatte.



## Tiefenhydrophobierung für Beton und Betonbaustoffe

Art.-Nr. 53-013

Seite 3/4

#### Verarbeitungstemperatur

über + 10 °C bis + 35 °C.

#### Bitte beachten Sie:

- Nicht bei starker Sonneneinstrahlung auftragen.
- Betonbauteile müssen mindestens 28 Tage alt sein, bevor sie mit NanoSafe® AquaStop Pure behandelt werden.
- Alle Teile, die nicht mineralisch sind, z. B. Abflussrohre, Holz, Dehnfugen, Fenster sowie Pflanzen sind vor der Auftragung von NanoSafe® AquaStop Pure abzudecken.
- Um den endgültigen Effekt zu beurteilen oder die Haftung anderer Produkte auf dem imprägnierten Untergrund zu überprüfen, muss immer auf einem für die Endanwendung repräsentativen Untergrund eine Testfläche angelegt werden.
- Nicht auftragen, wenn innerhalb der nachfolgenden 4 Stunden Regen vorhergesagt wird oder bei starkem Wind.
- Das Entstehen von Staub oder Verschmutzungen sollte während der Imprägnierung verhindert werden.
- Kein Wasser oder andere Substanzen, die die Eigenschaften des Produktes verändern können, hinzugeben.

#### Verbrauch

Ca.  $0.2 - 0.5 \text{ l/m}^2$  auf zwei oder drei Applikationen verteilt.

Diese sind ungefähre Angaben zum Verbrauch und können abhängig von der Saugfähigkeit des Untergrundes und der Auftragungstechnik schwanken. Daher sollte in jedem Fall eine repräsentative Probefläche am Objekt angelegt werden, um den Materialbedarf zu bestimmen.

#### **Technische Daten**

Basis:	Silan
Aggregatzustand:	flüssig
Farbe:	farblos
Geruch:	gering
Flammpunkt:	65 °C
Dichte:	0,877 g/cm³
Tech. Reinheit:	100 %

#### Reinigung der Arbeitsgeräte

Nach Gebrauch können die Gerätschaften mit allen organischen Lösungsmitteln (Spiritus, Benzin, Verdünner) gereinigt werden.

#### Lagerung

In der ungeöffneten Originalverpackung in trockenen und gut belüfteten Räumen bei Temperaturen bis max. 25 °C lagern. Von Wärmeguellen und offenen Flammen fernhalten.

Bei sachgemäßer Lagerung hat das Produkt eine Mindesthaltbarkeit von einem Jahr ab Herstellungsdatum.

Wassergefährdungsklasse: WGK 1 (Selbsteinstufung).

#### **Sicherheitshinweise**

Hinsichtlich der Handhabung des Produktes sollten die üblichen Maßnahmen bei dem Umgang mit chemischen Produkten beachtet werden, wie z. B. bei der Verarbeitung nicht essen,





### Tiefenhydrophobierung für Beton und Betonbaustoffe

Art.-Nr. 53-013

Seite 4/4

rauchen oder trinken und vor den Pausen und nach Beendigung der Arbeiten die Hände waschen.

Weitere Informationen zu Handhabung und Transport entnehmen Sie bitte dem Sicherheitsdatenblatt zu diesem Produkt.

Die Entsorgung des Produktes und seiner Verpackung hat gemäß geltender Vorschriften zu erfolgen und liegt in der Verantwortung des Endbesitzers des Produktes.

#### Gebindegrößen

1 | - 5 | - 10 | - 25 | Andere Gebindegrößen auf Anfrage.



EAG GmbH Ringstraße 4 DE - 30457 Hannover

12

### EN 1504-2 Hydrophobierende Imprägnierung NanoSafe® AquaStop Pure

Wasseraufnahme und	Absorptionskoeffizient < 7,5% 1)
Alkalibeständigkeit	Absorptionskoeffizient < 10% 2)
Eindringtiefe	Klasse I: < 10 mm
Trocknungsgeschwindigkeit	Klasse I: > 30 %
Masseverlust nach Frost-	erfüllt (> 20 Zyklen verglichen mit
Tausalz - Wechselbeanspruchung	dem unbehandelten Prüfkörper)

1) verglichen mit dem unbehandelten Prüfkörper

<sup>2)</sup> nach Eintauchen in Alkalilösung

Dieses Datenblatt, wie auch alle weiteren Empfehlungen und technischen Informationen, dient ausschließlich zur Beschreibung der Eigenschaften des Produktes, seiner Anwendungsgebiete und seiner Verarbeitung.
Die hier wiedergegebenen Daten und Informationen basieren auf technischen Erkenntnissen, welche aus entsprechender Literatur sowie aus Ver-

Die hier wiedergegebenen Daten und Informationen basieren auf technischen Erkenntnissen, welche aus entsprechender Literatur sowie aus Versuchen in Labor und Praxis stammen.

Die in diesem Datenblatt gemachten Angaben zum Verbrauch sind Erfahrungswerte. Sie können daher von Anwendungsfall zu Anwendungsfall aufgrund anderer Bedingungen vor Ort schwanken. Der tatsächliche Materialbedarf sowie die Eignung des Produktes kann nur direkt am Objekt durch das Anlegen von Musterflächen ermittelt werden. Dieses liegt in der Verantwortung des Kunden. Die Verwendung der Produkte erfolgt unter der Verantwortung der jeweiligen Anwender. Rechtsverbindlichkeiten können aus diesem technischen Merkblatt nicht abgeleitet werden.

Dieses technische Merkblatt ersetzt alle früheren Ausgaben. (Stand 10/2022)

