



## DIRex Pure

### Tiefenhydrophobierung und Korrosionsinhibitor für Beton

Art.-Nr. 53-010

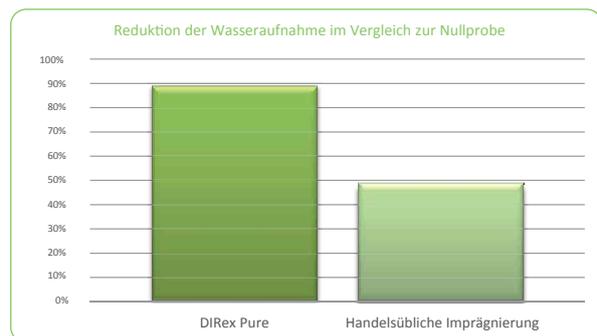
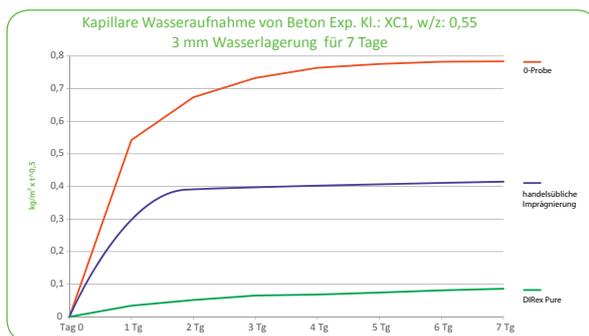
Seite 1/4

#### Produktbeschreibung und Anwendungsgebiete

NanoSafe® DIRex Pure ist ein lösemittelfreies, silanbasiertes Hydrophobierungsmittel. Dieses Produkt ist für den Langzeitschutz von dichtem Beton entwickelt worden und eignet sich auch als Hydrophobierung unter Beschichtungssystemen. Da NanoSafe® DIRex Pure die Oberfläche wieder freigibt, ist ein weiteres Anwendungsgebiet die Hydrophobierung im Bodenbereich (keine Veränderung der Rutschfestigkeit).

#### Eigenschaften:

- lösemittelfrei
- sehr hohes Eindringvermögen aufgrund niedermolekularer Struktur
- dichtet Haarrisse bis 0,3 mm ab
- technische Reinheit: 100 %
- wasserdampfdiffusionsfähig
- bewirkt eine drastische Reduzierung der Wasser- und Chloridaufnahme des Untergrundes und erhöht somit die Lebensdauer des Baustoffs
- auch wirksam unter sehr feuchten klimatischen Bedingungen und bei hoher Chloridbelastung (z. B. in Meeresnähe)
- kurze Reaktionsdauer: nach ca. 2 – 6 Tagen ist das Produkt ausreagiert
- einfache Auftragung
- verändert Oberflächenstruktur und Aussehen des Betons nicht
- gibt nach dem Austrocknen die Oberfläche wieder frei und ist somit als hochwirksame Hydrophobierung auch unter Farbanstrichen oder Deckbeschichtungen geeignet
- alkali- und frostbeständig



**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® DIRex Pure die kapillare Wasseraufnahme um ca. 89 % reduziert.



## DIRex Pure

### Tiefenhydrophobierung und Korrosionsinhibitor für Beton

Art.-Nr. 53-010

Seite 2/4

- beschleunigte Reaktion auf alkalischen Untergründen wie neueren Betonbauwerken (älter als 28 Tage)
- verhindert weitgehend chloridinduzierte Korrosion der Bewehrungsstähle in Beton durch eine drastische Reduzierung der Chloridaufnahme

#### 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 NanoSafe® DIRex 40 (40%ige Wirkstoffkonzentration) und NanoSafe® DIRex 20 (20%ige Wirkstoffkonzentration) an.

#### ANWENDUNG

##### Vorbereitung des Untergrundes

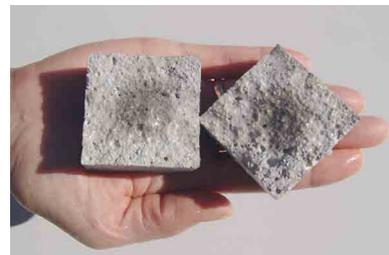
Der Untergrund muss sauber, trocken, fettfrei sowie frei von Anstrichen, Ruß, Staub, Moos, Ausblühungen etc. sein - jede Substanz, welche das Eindringen des Produktes in den Untergrund behindern kann, muss von der zu behandelnden Fläche entfernt werden.

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

##### Auftragung

NanoSafe® DIRex Pure wird gebrauchsfertig geliefert und ohne weiteres Mischen oder Verdünnen verarbeitet. Vor der Applikation kurz durch Rühren homogenisieren.

Die Imprägnierung kann auf kleineren Flächen mit Pinsel oder Rolle aufgetragen werden. Auf größeren Flächen sollte eine Spritzpistole mit geringem Druck (kein Zerstäuben) oder ein anderes geeignetes Gerät verwendet werden.



**Testreihe:** Oben stehendes Beispiel zeigt, wie sich das Eindringvermögen von NanoSafe® DIRex Pure bei einem Test mit einem Betonwürfel verhält. Der Betonwürfel wird in NanoSafe® DIRex Pure für 10 Sekunden getaucht. Nach 8 Tagen wird er gespalten. Die innere Fläche wird mit Wasser benetzt.

Nun zeigt sich: Lediglich der innere Kern nimmt Feuchtigkeit auf. Der Rest ist tiefenhydrophobiert.



## DIRex Pure

### Tiefenhydrophobierung und Korrosionsinhibitor für Beton

Art.-Nr. 53-010

Seite 3/4

Auf horizontalen Flächen sollte das Produkt zweimal und auf vertikalen Flächen dreimal aufgetragen werden. Die jeweils nachfolgende Applikation kann ca. 15 Minuten nach der vorherigen erfolgen, bzw. wenn der Untergrund wieder oberflächlich trocken ist.

#### Verarbeitungstemperatur

über + 5 °C bis + 35 °C

#### Bitte beachten Sie:

- Nicht bei starker Sonneneinstrahlung auftragen.
- Betonbauteile müssen mindestens 28 Tage alt sein, bevor sie mit NanoSafe® DIRex Pure behandelt werden.
- Alle Teile, die nicht mineralisch sind, z. B. Abflussrohre, Holz, Dehnfugen, Fenster etc., sind vor der Auftragung von NanoSafe® DIRex 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.
- Pflanzen sind vor der Imprägnierung zu schützen.
- Das Entstehen von Staub oder Verschmutzungen sollte während der Imprägnierung verhindert werden.

#### Verbrauch

Ca. 0,2 – 0,5 l/m<sup>2</sup> 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:	61 °C
Dichte:	0,88 g/cm <sup>3</sup>
Technische. 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 Wärmequellen und offenen Flammen fernhalten. Bei sachgemäßer Lagerung hat das Produkt eine Mindesthaltbarkeit von einem Jahr ab Herstellungsdatum.  
Wassergefährdungsklasse: WGK 1 (Selbstentzündung)



## DIRex Pure

### Tiefenhydrophobierung und Korrosionsinhibitor für Beton

Art.-Nr. 53-010

Seite 4/4

#### 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, 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 den geltenden Vorschriften zu erfolgen und liegt in der Verantwortung des Endbesitzers des Produktes.

#### Gebindegrößen

1 l – 5 l – 10 l – 25 l

Andere Gebindegrößen auf Anfrage.



EAG GmbH  
Ringstraße 4  
DE - 30457 Hannover  
12

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

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

<sup>1)</sup> 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 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 09/2018)