



Technisches Merkblatt  
Artikelnummer 0602

# Funcosil SNL

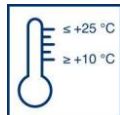
Niedermolekulares Siloxan



Lösemittelbasiert



Für außen



Verarbeitungstemperatur



Streichen/Rollen  
Niederdruck-  
spritzen/-sprühen



Gesamt Einbring-  
/Aufbringmenge



Frostfrei u. kühl  
lagern/ vor  
Feuchtigkeit  
schützen/ Gebinde  
verschließen



Lagerdauer

## Anwendungsgebiete

Zur hydrophobierenden Imprägnierung poröser, mineralischer Baustoffe wie Ziegelsichtmauerwerk, Kalksandsteine, mineralische Putze, Porenbeton und Leichtbeton. Nachträgliche Imprägnierung von Mineralfarbeschichtungen.



## Produktkenndaten

### Produktkenndaten im Anlieferungszustand

|                 |   |
|-----------------|---|
| Siloxangehalt:  | ca. 7 M.-%                                  |
| Trägermaterial: | geruchsarme aliphatische Kohlenwasserstoffe |
| Dichte:         | ca. 0,80 g/cm <sup>3</sup>                  |
| Viskosität:     | ca. 44 sec. im DIN 2 Becher                 |
| Flammpunkt:     | > 30 °C                                     |
| Aussehen:       | farblose Flüssigkeit                        |

### Produktkenndaten nach Wirkstoffbildung

|                         |                         |
|-------------------------|-------------------------|
| Wasseraufnahme:         | sehr gering             |
| UV-Stabilität:          | gut                     |
| Witterungsstabilität:   | hoch                    |
| Langzeitwirkung:        | > 10 Jahre nachgewiesen |
| Alkali-resistenz:       | bis pH 14               |
| Klebfreies Auftrocknen: | gegeben                 |
| Verschmutzungsneigung:  | gering                  |

## Produkteigenschaften

Reaktive, oligomere Siloxanlösung zur wasserabweisenden Imprägnierung mineralischer Baustoffe. Aufgrund der niedermolekularen Struktur im Anlieferungszustand besitzt Funcosil SNL eine sehr gute Penetrationsfähigkeit und reagiert chemisch im Baustoff bei Anwesenheit von Luftfeuchtigkeit

zu einem wasserabweisenden, UV-Licht- und witterungsbeständigen Wirkstoff.

Der Wirkstoff lagert sich nach Applikation an den Kapillar- und Porenwänden als makromolekulare Schicht ab, ohne die Wasserdampfdiffusionsfähigkeit merklich zu beeinflussen.

Funcosil SNL reduziert die Wasser- und Schadstoffaufnahme.

Der Befall von Mikroorganismen auf mineralischen Baustoffoberflächen wird dadurch eingeschränkt. Die Frost-Tausalz-Beständigkeit wird verbessert. Energieverluste werden vermindert.

Mit Funcosil SNL imprägnierte Baustoffoberflächen zeigen eine wesentlich geringere Verschmutzungstendenz.

### Untergrund

Der Untergrund muss in einwandfreiem Zustand sein. Baumängel, wie z. B. Risse, rissige Fugen, fehlerhafte Anschlüsse, aufsteigende und hygroskopische Feuchtigkeit müssen vorher beseitigt werden. Es muss gewährleistet sein, dass Wasser und darin gelöste Schadsalze nicht hinter die hydrophobierte Zone gelangen können.

Die zur Imprägnierung anstehenden Oberflächen weisen durch Verschmutzung/Patinierung unterschiedlichster Art oftmals ein vermindertes Saugvermögen auf. Die zur Wiederherstellung des ursprünglichen Saugvermögens notwendige Reinigungsmaßnahme sollte möglichst schonend, z. B. durch Besprühen mit Kalt- bzw. Warmwasser oder durch Dampfreinigung erfolgen; bei hartnäckigen Verschmutzungen sollten bevorzugt das Rotec Wirbelstrahlverfahren oder Remmers Reinigungsprodukte (siehe entsprechende Technische Merkblätter) zum Einsatz kommen. Es ist bei der Reinigung darauf zu achten, dass die Bausubstanz so wenig wie möglich geschädigt wird.

Rückstände (z. B. Tenside) einer vorhergehenden Reinigung können die Hydrophobierung beeinträchtigen und müssen deshalb vollständig ausgewaschen werden.

#### Untergrundbeschaffenheit:

Voraussetzung für eine optimale Imprägnierwirkung ist die Imprägniermittelaufnahme. Diese ist vom jeweiligen Porenvolumen und Feuchtigkeitsgehalt des Baustoffes abhängig. Daher muss der Untergrund möglichst trocken sein.

**Hohe Schadsalzkonzentrationen führen zu schweren Bauschäden, die durch eine hydrophobierende Imprägnierung nicht verhindert werden können.**

#### Angrenzende Flächen:

Bauteile und Stoffe, die nicht mit dem Imprägnat in Berührung kommen sollen (z. B. Glas, lackierte und zu lackierende Flächen), müssen - ebenso wie z.B. Pflanzen - durch geeignete Maßnahmen geschützt werden (z.B. durch Abdecken mit Baufolie).

### Verarbeitung

Das Imprägniermittel ist drucklos im Flutverfahren so satt aufzutragen, dass ein 30 - 50 cm langer Flüssigkeitsfilm an der Baustoffoberfläche herabläuft. Dabei wird die Sprühdüse waagrecht ohne Absetzen an der Fassade entlanggeführt. Nach Aufsaugen des Imprägniermittels wird der Vorgang mehrmals wiederholt. Sprühdruk und Düsendurchmesser sind so zu bemessen, dass keine Vernebelung eintritt. Um Fehlstellen zu vermeiden, sollen begrenzte Abschnitte ohne Unterbrechung fertig imprägniert werden. Bei kleineren, komplizierten Flächen, die einen Sprühauftrag nicht erlauben, kann auch mit Pinsel oder Rolle gearbeitet werden. Zu geringe Auftragsmengen lassen sich bei dieser Arbeitsweise nur vermeiden, wenn stets mit gut getränkten Arbeitsgeräten imprägniert wird.

Die frisch imprägnierte Fläche sollte mind. 5 Stunden vor Schlagregen geschützt werden. Starker Wind und Sonneneinstrahlung können die Verdunstung des Trägermaterials ebenfalls zu Ungunsten der Eindringtiefe beschleunigen.

Bei Untergründen mit geringer Saugfähigkeit ist innerhalb einer halben bis einer Stunde das Nachwaschen mit Verdünnung V 101 empfehlenswert, um den Wirkstoffüberschuss, der zur Glanzbildung führen kann, zu entfernen.

#### Verarbeitungstemperatur:

Eine hydrophobierende Imprägnierung ist vorzugsweise im Temperaturbereich zwischen +10 °C und +25 °C durchzuführen.

Zu starkes Aufheizen der Flächen durch Sonneneinstrahlung kann durch Sonnensegel verhindert werden.

Bei Temperaturen unter +10 °C kann die Verdunstung des Trägermaterials und die Wirkstoffbindung verzögert werden.

### Hinweise

Bei der Verarbeitung und Abtrocknung von Funcosil SNL können, vor allem bei niedrigen Temperaturen und Windstille, Lösemitteldämpfe in das Gebäudeinnere gelangen.

Alle Fenster, Türen und Öffnungen während der Imprägnierarbeiten verschließen und nach Abtrocknung der hydrophobierenden Imprägnierung die Wohnräume belüften.

### Prüfung der Wirksamkeit

Die Wasseraufnahme von mineralischen Baustoffen vor und nach den hydrophobierenden Imprägniermaßnahmen kann mit der Funcosil Prüfplatte (Art.-Nr. 0732) bzw. mit dem Funcosil Prüfröhrchen (Art.-Nr. 4928) nach Prof. Karsten ermittelt werden. Die Nachprüfung sollte frühestens 4 Wochen nach der Hydrophobierungsmaßnahme durchgeführt werden, die Messdaten sind zu protokollieren.

### Arbeitsgeräte, Reinigung

Als Arbeitsgeräte eignen sich alle lösemittelbeständigen Niederdruck-, Förder- und Spritzgeräte, Flüssigkeitspumpen.

Die Arbeitsgeräte müssen trocken und sauber sein.

Nach dem Gebrauch und vor längeren Arbeitsunterbrechungen sind sie mit Verdünnung V 101 oder Spiritus gründlich zu reinigen.

## Lieferform, Verbrauch, Lagerung

### Lieferform:

Weißblechgebinde 1 l, 5 l, 10 l, 30 l, Fass 200 l und Container 1000 l

### Verbrauch (Anhaltswerte):

|                                 |                            |
|---------------------------------|----------------------------|
| Ziegelmauerwerk, feinporös      | mind. 0,8 l/m <sup>2</sup> |
| Ziegelmauerwerk, grobporös      | mind. 1,0 l/m <sup>2</sup> |
| Kalksandstein glatt             | mind. 0,5 l/m <sup>2</sup> |
| Kalksandsteinbruchrau, bossiert | mind. 0,7 l/m <sup>2</sup> |
| Putz                            | mind. 0,5 l/m <sup>2</sup> |
| Porenbeton                      | mind. 1,0 l/m <sup>2</sup> |
| Faserzement                     | mind. 0,3 l/m <sup>2</sup> |
| Beton-Modulstein:               | mind. 1,2 l/m <sup>2</sup> |
| Naturstein feinporös            | mind. 0,6 l/m <sup>2</sup> |
| Naturstein grobporös            | mind. 1,5 l/m <sup>2</sup> |

Der Imprägniermittelbedarf ist für die Kalkulation und Ausschreibung an einer ausreichend großen (1-2 m<sup>2</sup>) Versuchsfläche zu ermitteln. An dieser Fläche kann auch die Wirksamkeit der Imprägnierung überprüft werden.

### Lagerung:

Mind. 2 Jahre in verschlossenen Gebinden. Die Gebinde sind vor Temperaturen über + 30 °C zu schützen und trocken zu lagern. Angebrochene Gebinde müssen schnellstmöglich verarbeitet werden.

## Sicherheit, Ökologie, Entsorgung

Nähere Informationen zur Sicherheit bei Transport, Lagerung und Umgang sowie zur Entsorgung und Ökologie können dem aktuellen Sicherheitsdatenblatt entnommen werden.

**Persönliche Schutzausrüstung bei Spritzverfahren erforderlich. Atemschutzgerät Kombinationsfilter mind. A/P2 (Bezugshinweis z. B. Fa. Dräger). Geeignete Schutzhandschuhe siehe Sicherheitsdatenblatt. Geschlossene Arbeitskleidung tragen.**

Vorstehende Angaben wurden aus unserem Herstellerbereich nach dem neuesten Stand der Entwicklung und Anwendungstechnik zusammengestellt.

Da Anwendung und Verarbeitung außerhalb unseres Einflusses liegen, kann aus dem Inhalt des Merkblattes keine Haftung des Herstellers abgeleitet werden. Über den Inhalt des Merkblattes hinausgehende oder abweichende Angaben bedürfen der schriftlichen Bestätigung durch das Stammwerk.

Es gelten in jedem Fall unsere allgemeinen Geschäftsbedingungen. Mit Herausgabe dieses technischen Merkblattes verlieren vorangegangene ihre Gültigkeit.