remmers
schützt Werte am Bau

Technisches Merkblatt
Artikelnummer 0710

Funcosil IC

Wässrige, lösemittelfreie Imprägniercreme auf Silanbasis

Anwendungsgebiete

Funcosil IC wird insbesondere für die Tiefenhydrophobierung und Grundierung von Beton und Stahlbeton im Brücken-, Straßen- und Hochbau empfohlen.
Auf Waschbeton oder waschbetonähnlichen Fassaden Funcosil BI einsetzen.

Produkteigenschaften

Remmers Baustofftechnik GmbH
DIN V 18026
OS 1
Polymer Institut

Funcosil IC ist ein hochwertiges Spezialprodukt für die Tiefenhydrophobierung von Beton und Stahlbeton.

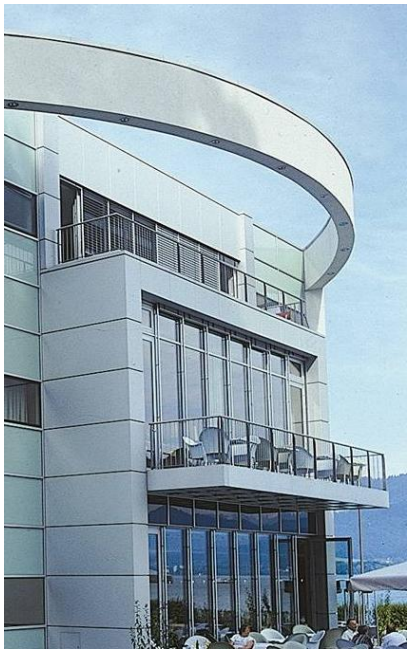
Merkmale:

- Ausgezeichnetes Eindringvermögen (Tiefenhydrophobierung)
- Optimale Beständigkeit gegen Alkalien
- Reduzierung der Wasseraufnahme
- Hohe Schutzwirkung bei Frost/Tausalz-Beanspruchung
- Gute Anstrichhaftung
- Lösemittelfrei, wässrig und umweltverträglich
- Geringe Flüchtigkeit
- Thixotrop und damit verlustfrei applizierbar

Funcosil IC ist für die Tiefenhydrophobierung von hochwertigem Beton und Stahlbeton herausragend. Im Gegensatz zu herkömmlichen flüssigen Produkten wird Funcosil IC in nur einem oder gegebenenfalls auch zwei Arbeitsgängen appliziert. Je nach Porosität dringt der Silanwirkstoff innerhalb kurzer Zeit (30 Minuten bis einige Stunden) in den Untergrund ein und reagiert dort zu einem Polysiloxan. Die anfänglich weiße Schicht verschwindet dabei restlos. Funcosil IC ist so konzipiert, dass es möglichst tief in den Beton eindringt und auf diese Weise optimal vor Wasser- und Schadstoffaufnahme und somit auch vor Frost-/Tausalzschäden schützt. Der Abperleffekt wird bei Funcosil IC verzögert aufgebaut und durch Beregnung verbessert.

Prüfzeugnisse

Geprüft nach Klasse OS-A gemäß TL/TP OS zur ZTV-SIB,
Bast gelistet.



0710 TM-08 10 EW

Produktkenndaten

Wirkstoffgehalt:	ca. 80 M.-%
Dichte:	ca. 0,9 kg/l
pH-Wert:	ca. 8
Flammpunkt:	ca. 74 °C
Aussehen:	milchig, weiß, cremig

Untergrund

Untergrundvorbereitung:
Damit das Abbinden des Zements nicht gestört wird, sollte Beton frühestens zwei, besser erst vier Wochen nach Herstellung hydrophobiert werden.
Neue, noch nicht verschmutzte Flächen sind von groben Partikeln und Staubablagerungen durch Abkehren oder ggf. mit Hilfe von Druckluft zu säubern.
Bereits bewitterte Flächen 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 sollte 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, die nicht mit dem Imprägnat in Berührung kommen sollen (z. B. Glas, lackierte und zu lackierende Flächen), müssen ebenso wie Pflanzen mit Baufolie abgedeckt werden.

Verarbeitung

Verarbeitung durch Rollen (langflorige Lammfellrolle), Streichen oder Airless (Arbeits- und Atemschutz beachten).

Je nach Saugfähigkeit des Untergrundes sind in einem Arbeitsgang Auftragsmengen 0,2 l/m² selbst auf vertikalen Oberflächen und Decken ohne Materialverlust möglich.

Airless-Verfahren:
Geräte-Druck: 50 – 60 bar

Verarbeitungstemperatur:
Eine hydrophobierende Imprägnierung ist vorzugsweise im Temperaturbereich von +10° C bis +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 Wirkstoffbildung verzögert werden.

Regenfestigkeit:
Ca. 30 Minuten nach Applikation.

Hinweise

Um zu verhindern, dass Produktbestandteile ins Gebäudeinnere gelangen, sind alle Fenster, Türen und Öffnungen während der Imprägnierarbeiten zu verschließen; nach Abtrocknung der hydrophobierenden Imprägnierung sollten die Wohnräume belüftet werden.

Prüfung der Wirksamkeit

Die Wasseraufnahme mineralischer Baustoffe kann vor und nach einer hydrophobierenden Imprägniermaßnahme mit der Funcosil Prüfplatte (Art.-Nr. 0732) bzw. mit dem Prüfröhrchen (Art.-Nr. 4928) nach Prof. Karsten ermittelt werden.
Die Nachprüfung sollte frühestens 6 Wochen nach der Hydrophobierungsmaßnahme durchgeführt werden. Die Messdaten sind zu protokollieren.

Arbeitsgeräte, Reinigung

Airless-Geräte, Lammfellrolle, Pinsel.

Airless-Düsen:
Nr. 523; 50° Spritzwinkel;
Bohrung 0,023 Zoll
Nr. 421; 40° Spritzwinkel;
Bohrung 0,021 Zoll

Die Arbeitsgeräte müssen trocken und sauber sein. Nach dem Gebrauch und vor längerer Arbeitsunterbrechung sind sie mit Wasser und/oder Spiritus gründlich zu reinigen.

Lieferform, Verbrauch, Lagerung

Lieferform:
5 und 30 Liter Kunststoffgebinde

Verbrauch:
Beton: ca. 0,2 l/m²
Der Imprägniermittelbedarf ist für die Kalkulation und Ausschreibung an einer ausreichend großen (1-2 m²) Versuchsfläche zu ermitteln. An dieser Fläche sollte auch die Wirksamkeit der Imprägnierung geprüft werden.

Lagerung:
In Originalgebinden verschlossenen, kühl und frostfrei mind. 12 Monate. Lagertemperatur zwischen 0 und 30° C.

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

Remmers Baustofftechnik 49624 Löningen Tel 05432/83-0 Fax: 05432/3985 www.remmers.de

z. B. Fa. Dräger). Geeignete Schutzhandschuhe siehe Sicherheitsdatenblatt. Geschlossene Arbeitskleidung tragen.

CE	
1119	
Remmers Baustofftechnik GmbH 49624 Löningen Werk Löningen	
1119-CPD-0818	
EN 1504-2	
Oberflächenschutzprodukt Hydrophobierende Imprägnierung	
Eindringtiefe	Klasse II: ≥ 10 mm
Wasseraufnahme und Alkalibeständigkeit	Absorptionskoeffizient < 7,5 % im Vergleich mit unbehandelter Probe < 10 % in Alkalilösung
Trocknungsgeschwindigkeit	Klasse I: > 30 %
Masseverlust nach Frost-Tausalz-Wechselbeanspruchung	Masseverlust 20 Zyklen später als bei nicht imprägnierter Probe
Gefährliche Stoffe	Übereinstimmung mit EN 1504-2, 5.3

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.

remmers
schützt Werte am Bau

Remmers Baustofftechnik 49624 Löningen Tel 05432/83-0 Fax: 05432/3985 www.remmers.de