

Steinimprägnierung „ready-to-use“

NANO

Nanoprotect-Steinimprägnierung ist eine wässrige Emulsion siliziumorganischer Verbindungen (Silane, Siloxane) zur Hydrophobierung, Oleophobierung und fleckschützenden Ausrüstung von saugenden mineralischen Untergründen mit zementärem Anteil.

So zeichnen sich mit Nanoprotect-Steinimprägnierung beschichtete Betonflächen durch hervorragende wasserabweisende Eigenschaften aus, ohne die Wasserdampfdurchlässigkeit und Atmungsaktivität des Betons nennenswert zu vermindern. Aufgrund der chemischen Ähnlichkeit zwischen den silikatischen Strukturen des Betons und den Silanverbindungen der Steinimprägnierung können sich extrem stabile kovalente Bindungen zwischen Imprägnierung und der silikatischen Matrix der Betonoberfläche ausbilden. Das Eindringen von Wasser und darin gelöster Schadstoffe wie z.B. Streusalz über die Poren und Kapillaren in das Innere des Betons wird verhindert und eine Schädigung wie z.B. Korrosion des Bewehrungsstahls abgewehrt ¹.

Die Substratoberfläche weist nach der Imprägnierung mit Nanoprotect-Steinimprägnierung zusätzlich einen langanhaltenden wasser- und schmutzabweisenden Abperleffekt auf.

Nanoprotect-Steinimprägnierung trocknet klebefrei ohne die Optik und Haptik der Oberfläche zu verändern. Bei extrem saugfähigen Untergründen kann sich unter Umständen eine leichte Farbvertiefung ergeben.

Geeignet für alle Arten saugender zementärer Oberflächen wie Beton, Pflastersteine, Kalksandstein, Faserzement, Ton, Terracotta, Sandstein oder Mineralputze.

Travertin, Naturstein, Marmor und Granit können nur behandelt werden, wenn sie saugfähig sind.

Zum Test können einige Wassertropfen auf den Untergrund geträufelt werden. Ergeben sich sofort dunkle, nasse Stellen, ist der Untergrund saugfähig und kann mit dem Produkt behandelt werden.

Zur Ausrüstung aller saugender mineralischer Untergründe mit einer permanenten Graffiti Schutzschicht empfehlen wir die Nanoprotect-Anti Graffiti Imprägnierung.

Eigenschaften:

- Starke Hydrophobie and der Oberfläche und in der Tiefe des Untergrundes
- Hervorragender Schutz vor schädlichen Umwelteinflüssen wie z.B. Tausalz, Seewasser, etc...
- Langzeitwirkung
- Wasserbasiert, frei von Lösemitteln

Technische Daten:

Wässrige Emulsion auf Silan/Siloxanbasis



¹ Die resultierende hohe Widerstandsfähigkeit gegen aggressive Umwelteinflüsse konnte durch eine Frost-Tausalzprüfung in Anlehnung an DIN 13 581 nachgewiesen werden. So lag der Gewichtsverlust der mit Steinimprägnierung imprägnierten Prüfkörper bei lediglich 0.03% gegenüber 28.10% bei nicht imprägnierten Prüfkörpern. Parallelversuche mit konkurrierenden Steinimprägnierungen lagen mit Gewichtsverlusten von durchschnittlich 0.66% um den Faktor 22 höher. (Die interne Testreihe wurde gegenüber DIN 13 581 in der Substratwahl modifiziert. Gegenüber der im DIN-Test geforderten Betonquader wurden Kalksandsteinquader der Frost-Tausalzprüfung unterzogen.)

Auch die Beständigkeit der imprägnierten Substrate gegen alkalische Einflüsse wird gesteigert und langfristig gewährleistet. Der nach DIN 13 580 durchgeführte Alkalibeständigkeitstest zeigte eine Wasseraufnahme des imprägnierten Prüfkörpers vor der Alkalibelastung von 1.00 Gew.% (gefordert sind <7.5 Gew.%) und nach der Alkalibelastung von 2.38 Gew.% (gefordert sind < 10 Gew.%).

Anwendung:

Der Untergrund muss sauber und fettfrei sein. Verarbeitungstemperatur oberhalb 5°C. Durch Streichen, Sprühen oder Fluten flächendeckend auftragen. Bei stark saugenden Untergründen empfiehlt sich ein mehrfacher Auftrag nass in nass. Tieferes Eindringen verlängert die Haltbarkeit. Anschlussflächen (Glas, Gummidichtungen, etc...) müssen nicht abgedeckt werden. Trockenzeit ca. 4 -8 Stunden. In Abhängigkeit vom Verdünnungsgrad kann die vollständige Wirksamkeit der Imprägnierung erst nach 3-5 Tagen erreicht werden. Grundsätzlich empfehlen wir mindestens 5 Tage Trockenzeit bevor Wirksamkeitstests durchgeführt werden. Benutzte Applikationsgeräte können mit Wasser gereinigt werden. Die Imprägnierung behält ihre Wirksamkeit auch wenn der Abperleffekt an der Oberfläche nachlässt. Bedarfsweise Auffrischung empfohlen. Details in der Verarbeitung sind stark abhängig von der zu beschichtenden Oberfläche. Gerne beraten wir Sie ausführlich zu diesem Thema.

Ergiebigkeit:

In Abhängigkeit von Auftragsart, Oberfläche und gewünschtem Effekt sind der Verbrauch und der Verdünnungsgrad durch Tests zu bestimmen.

Pflege:

Nach kompletter Abtrocknung können die behandelten Oberflächen mit einem milden Tensid oder mit Nanoprotect-Universalreiniger (im Verhältnis 1:30 verdünnt) gereinigt werden. Bei der Reinigung ist darauf zu achten, dass möglichst wenig abrasiver Einfluss auf die Oberfläche kommt. Nach Möglichkeit die Verschmutzungen mit einer weichen Bürste oder einem weichen Schwamm reinigen.

Gesundheit:

Enthält keine freien Nanopartikel.

Gebindegrößen:

Gebindegrößen sind nach Absprache und in Abhängigkeit des Transportweges zu vereinbaren.

Lagerung:

Mindestens 12 Monate in geschlossenen Originalgebinden.
Vor Frost und direkter Sonneneinstrahlung schützen.



Schutzmaßnahmen/Hinweise:

Bei der Verarbeitung sind die Hinweise und die Sicherheitsratschläge auf dem Gebinde zu beachten. Wir weisen darauf hin, dass beim Umgang mit Chemikalien die nötigen Sicherheitsvorkehrungen einzuhalten sind. Für Kinder unzugänglich aufbewahren. Diese technische Information ist auf Basis des neuesten Standes der Technik und unserer Erfahrungen zusammengestellt worden. Im Hinblick auf die Vielfalt der Untergründe und Objektbedingungen wird jedoch der Anwender nicht von seiner Verpflichtung entbunden, unsere Werkstoffe in eigener Verantwortung auf ihre Eignung für den vorgesehenen Verwendungszweck unter den jeweiligen Objektbedingungen fach- und handwerksgerecht zu prüfen. Da Anwendung und Verarbeitung außerhalb unseres Einflusses liegen, kann aus dem Inhalt des technischen Merkblattes keine Haftung abgeleitet werden. Die Angaben und Hinweise des Sicherheitsdatenblattes sind in jedem Fall zu beachten. Für unsachgemäße Handhabung wird keine Haftung übernommen. Im Falle einer Neuauflage verliert diese Druckschrift ihre Gültigkeit.



Stand: 06.05.2019