

Technisches Merkblatt

Weißschleierbildung bei der Anwendung von CaLoSiL®



Die Bildung eines Weißschleiers auf Flächen, die mit CaLoSiL® behandelt wurden, kann prinzipiell zwei unterschiedliche Ursachen haben:

Insbesondere bei gering porösen Materialien, dichten Oberflächen und feuchtem Untergrund sowie bei Einsatz von hoch konzentrierten CaLoSiL® Produkten ist eine Weißschleierbildung auf ein ungenügendes Aufnahmevermögen des Substrates zurückzuführen. Es verbleiben Reste der Nanokalk-Dispersionen an der Oberfläche, die nach einem Verdunsten des Alkohols als dünne, weiße Schichten vorliegen. Eine Vorgehensweise, dass zunächst mit verdünnten Lösungen begonnen wird und dann sukzessive die Konzentration erhöht wird, hat sich als vorteilhaft erweisen. Generell ist überstehende Lösung abzuwischen oder mit einem Schwamm aufzusaugen

Bei einem zu schnellen Verdunsten des Lösungsmittels werden die feinen Kalkpartikel zusammen mit dem Alkohol zurück an die Oberfläche transportiert, wo sie sich in Form eines weißen Überzuges zeigen. Dies kann durch folgende Maßnahmen verhindert werden:

- Arbeiten bei geringen Temperaturen, keine direkte Sonneneinstrahlung, kein Wind.
- „Einpacken“ behandelter Bereiche mit Plastikfolie, um ein zu schnelles Verdunsten zu vermeiden.
- Vorsichtiges Nachsprühen von Wasser. Aufgrund der höheren Kapillarität „schiebt“ Wasser die Nanokalk-Dispersion in das Substrat und verhindert gleichzeitig ein zu schnelles Verdunsten.
- Nachbehandlung durch Aufsprühen einer 0,5 ma.-%igen Lösung von Hydroxypropyl-Cellulose in einem Ethanol/Wasser Gemisch (1:1).
- Zusatz geringer Mengen an CaLoSiL® mikro zu den Nanokalk-Dispersionen. Der damit verbundene Eintrag von größeren Partikeln reduziert den Rücktransport der feinen Teilchen signifikant.

Eine wiederholte Anwendung gering konzentrierter Nanokalk-Dispersionen ist generell erfolgversprechender als der einmalige Einsatz einer hoch konzentrierten. Verdünnte $\text{Ca}(\text{OH})_2$ -Sole können durch Vermischen der CaLoSiL®-Produkte mit Ethanol, *iso*-Propanol oder *n*-Propanol hergestellt werden. Alle Produkte sind auch untereinander vollständig mischbar.

Sollen lose Bereiche gefestigt werden, die hinter dichten Oberflächen liegen, so sind die Nanokalk-Dispersionen über kleine Bohrungen in die entsprechenden Bereiche einzubringen.

Die Carbonatisierung wird in hohem Maße von anwesender Luftfeuchtigkeit bestimmt. Es wird generell empfohlen, behandelte Bereiche mit feuchten Tüchern abzuhängen oder Feuchtigkeit durch ein vorsichtiges Aufsprühen von Wasser zur Verfügung zu stellen. Dies sollte ein- oder mehrmals innerhalb einer Woche nach der Anwendung erfolgen.

Bei einem mehrfachen Auftrag, z.B. zur Erzielung höherer Festigkeiten als bei einer einmaligen Anwendung, ist es nicht notwendig, dass der Alkohol vollständig verdunstet ist, bevor ein zweiter Auftrag erfolgt.

Eine erfolgreiche Anwendung von CaLoSiL® setzt immer voraus, dass die Anwendungstechnik sowie das Produkt selbst auf den jeweiligen Einsatzfall abgestimmt werden. Diese betrifft sowohl die Auswahl eines geeigneten CaLoSiL®-Produktes (Ca(OH)₂-Gehalt und Dispergiermittel Ethanol, *iso*- oder *n*-Propanol) als auch die Auftragstechnik. (Sprühen, Injizieren, Vakuuminfiltration). In vielen Fällen hat sich gezeigt, dass ein Auftragen durch Streichen ungünstig ist, da oberflächliche Poren verschlossen werden. Damit wird ein Eindringen in tiefere Zonen erschwert. Bei einem Auftrag durch Sprühen wird dies verhindert.

Generell wird das Anlegen einer Testfläche empfohlen. Bitte wenden Sie sich bei allen Fragen z.B. zur Handhabung, Anwendbarkeit, Reaktivität oder bezüglich der Auswahl des geeigneten Produktes direkt an uns. Wir bieten auch die Möglichkeit der Durchführung von Vorversuchen in unserem Labor an.

Bitte beachten Sie vor Anwendung unsere Sicherheitsdatenblätter!

Stand: 05/2020

Vorstehende Informationen wurden nach dem neusten Stand der Entwicklung und Anwendungstechnik zusammengestellt. Da Anwendung und Verarbeitung außerhalb unseres Einflusses liegen, kann aus dem Inhalt dieser Anwendungshinweise keine Haftung des Herstellers abgeleitet werden.



IBZ-Salzchemie GmbH & Co.KG

Schwarze Kiefern 4 • 09633 Halsbrücke • Tel.: 03731 200155 • Fax: 03731 200156
www.ibz-freiberg.de • info@ibz-freiberg.de

