



Controll® Innerseal

Tief eindringender Feuchtigkeitsschutz für Beton



Innerseal schützt Beton vor feuchtigkeitsbedingten Schäden, indem das Eindringen von Wasser und anderen Flüssigkeiten verhindert wird. Der Schutz ist diffusionsoffen und permanent.

Wasser verursacht die meisten Schäden in Beton und Mörtel. Wasser enthält Verunreinigungen und Chloride, die zu Korrosion an der Betonarmierung sowie zu Frosts Schäden, Ausblühung und Verwitterung führen. Innerseal verhindert das Eindringen von Flüssigkeiten und festigt das der Witterung ausgesetzte Material mit einer Einmalbehandlung.

Innerseal dringt tief in Kapillare, Mikrorisse und Poren ein. Eine chemische Reaktion zwischen Salzen und Mineralien sorgt für die Bildung eines sehr harten Kalziumsilikathydrats. In der Folge bildet sich eine kristalline Struktur, die das Eindringen von Wasser verhindert, aber das Austreten von Dämpfen ermöglicht (Diffusion). Da der Schutz tief in den Beton eindringt, ist er unempfindlich gegenüber äußeren Einflüssen wie Abrieb und Stößen.

Die Oberfläche wird nicht wasserabweisend (hydrophob) und kann beschichtet werden, z. B. bei Mörtel oder Beton. Wenn eine wasserabweisende Oberfläche gewünscht ist, empfiehlt sich die kombinierte Behandlung mit Controll®Topseal.

Für Betonoberflächen, die starkem Verschleiß oder aggressiven Flüssigkeiten ausgesetzt sind, empfehlen wir eine kombinierte Behandlung mit Controll®Innerseal Plus⁽⁺⁾.

Anwendungsbereiche:

Beton und Mörtel
Straßen, Brücken, Tunnel
Wasserbecken, Wasserversorgungs- und Abwassersysteme
Industrie- und Materiallagerböden
Fundamente und Schalungen
Marineumgebungen
Fassaden, Keller, Wände
Balkone, Treppen

Vorteile:

Umweltfreundlich - Kein VOC
Diffusionsoffen Säureresistent
Einmalbehandlung Erhöhte Lebensdauer Reduzierter Wartungsbedarf
Staubbindend
Einfachere Reinigung

Stark beanspruchte

Bereiche:

In Kombination mit dem Oberflächenverfestiger Controll®Innerseal Plus⁽⁺⁾

Parkplätze und Garagen
Fahrzeugwaschanlagen
Abwasseraufbereitungsanlagen
Tiefkühlräume
Landwirtschaftliche Silos
Sägewerke, Papiermühlen
Recycling- und Abfallanlagen

1504-2 System 2+



In Deutschland/Österreich/Schweiz bauaufsichtlich zugelassen:

DIN EN 1504-2 System 2+ CE Produkte und Systeme zum Schutz und zur Reparatur von Betonflächen – Oberflächenschutzsysteme für Beton

Life-365 / Nordtest NT-Build 492

Chloridschutz – Dreimal längere Lebensdauer von armiertem Beton

DIN 11622-2 (TÜV)

Chemische Beständigkeit von Abfall-/Biogasanlagen

EN ISO 12873-2: 2005 (AQUALOGY LABAQUA)

Zugelassen für den direkten Kontakt mit Trinkwasser bis 70 °C

Kernkraftwerke (VATTENFALL)

Klasse: Green 2, einschließlich Nutzung in WetWell (Reaktorsicherheitsbehälter)



Life-365 Service Life Prediction Model™
for reinforced concrete exposed to chlorides



Controll® Innerseal

Tief eindringender Feuchtigkeitsschutz für Beton



TDS IS 2021/10

ANWENDUNG:

Innerseal wird verarbeitungsfertig geliefert und muss nicht erst mit anderen Flüssigkeiten gemischt oder verdünnt werden. Der Behälter ist vor der Verwendung zu schütteln. Die zu behandelnde Oberfläche muss frei von Staub, Farbe oder sonstigen Beschichtungen sein, die die Aufnahmefähigkeit des Materials beeinträchtigen können.

Schäden oder sichtbare Risse (>1,0 mm) sind vor der Behandlung zu reparieren. Schützen Sie Glas, Aluminium und polierte oder lackierte Flächen vor Ätzungen. Bei Spritzern sind die betroffenen Stellen umgehend mit Wasser zu spülen und gegebenenfalls mit einer sauren Lösung, z. B. Controll® ConClean, zu reinigen.

Die Temperatur während der Anwendung und für die folgenden 24 Stunden muss $\geq +8^{\circ}\text{C}$ betragen. Vermeiden Sie direkte Sonneneinstrahlung während der Anwendung.

Für eine einfache Verarbeitung verwenden Sie ein handelsübliches Niederdruck-Spritzgerät oder einen Roller. Tragen Sie das Mittel mindestens zweimal im Abstand von 5-15 Minuten zwischen den

einzelnen Anwendungen auf, bis eine vollständige Sättigung des Materials erreicht ist. Beachten Sie, dass der Sprühnebel beim Auftragen sehr weit reichen und Glasflächen beschädigen kann.

Auf waagerechte Betonflächen kann Innerseal ausgegossen werden und mit einem Gummischieber, eine Bürste oder einen Wischlappen verteilt werden. Die Bildung trockener Stellen während der Behandlung ist zu vermeiden. Eine vollständige Sättigung ist nach etwa 30-40 Minuten erreicht. Beenden Sie die Behandlung mit Innerseal, wenn das Mittel zu „gelieren“ beginnt, was bei neuem Beton schneller geschieht. Entfernen Sie Rückstände, da sich anderenfalls glänzende oder weiße Flecken bilden können, die wiederum die Haftfähigkeit anderer Beschichtungen beeinträchtigen. Für Ziegelfassaden gelten spezielle Regelungen, zudem darf die Anwendung nur von qualifiziertem Personal durchgeführt werden.

TROCKNUNGSZEIT:

Das vorsichtige Betreten der Fläche ist nach etwa 2 Stunden möglich. Kontakt mit Wasser ist nach 6 Stunden und eine stärkere Beanspruchung (Fahrzeugverkehr) ist nach 24 Stunden möglich. Volle Widerstandsfähigkeit gegenüber aggressiven Flüssigkeiten ist nach einer Trocknungszeit von 36 Tagen erreicht.

VERBRAUCH:

0,2-0,4 Liter pro m^2 je nach Saugkraft des Materials und der erforderlichen Eindringtiefe. Führen Sie probeweise eine kleinere Behandlung durch, um den Verbrauch abzuschätzen.

REINIGUNG:

Werkzeuge: Wasser oder saure Lösung

Haut: Seife und Wasser

PFLEGE:

Verwenden Sie keine Reinigungsmittel mit $\text{pH} < 7$.

Für Böden empfiehlt sich Seife für silikathaltigen Beton.

GESUNDHEIT UND SICHERHEIT:

Eine Anwendung ist nur in gut belüfteten Bereichen gestattet. Schützen Sie die Atemwege vor dem Sprühnebel, da dieser zu Reizungen führen kann. Gesundheitsschädliche Auswirkungen sind nicht bekannt, dennoch empfehlen wir das Tragen von Schutzhandschuhen und einer Schutzbrille während der Anwendung. Lesen Sie vor Beginn der Arbeiten das Sicherheitsdatenblatt aufmerksam durch.

UMWELTZERTIFIKAT UND -PRÜFUNGEN:

Empfohlen von Scandinavian Green Building Material Assessment.

eco-Institut: Frei von VOC, Karzinogenen, Mutagenen und fortpflanzungsgefährdenden Stoffen.

EN ISO 12873-2: 2005 Zugelassen für den direkten Kontakt mit Trinkwasser bis 70°C . (Einfluss von Materialien auf Wasser für den menschlichen Gebrauch, Einfluss infolge von Migration. Teil 2)



CE-KENNZEICHEN EN 1504-2:2004, SYSTEM 2+:

Produkte und Systeme zum Schutz und zur Reparatur von Betonflächen – Teil 2: Oberflächenschutzsysteme für Beton, Tabelle: ZA.1b / ZA.1c

1504-2 System 2+



Auszug aus der Leistungserklärung:

Eindringtiefe	17 mm
Abriebfestigkeit	> 30 %
Durchlässigkeit	$W < 0,1 \text{ kg/m}^2\text{h}^{0.5}$
Stoßfestigkeit	Klasse II: > 10 Nm
Haftfestigkeit (Abziehkraft)	3,0 N/mm ²
Brandverhalten	Euro-Klasse 1 (feuerfest)
Gefahrenstoffe	
entsprechend	5.4 / Keine Anforderungen

PRODUKTDATEN:

Aussehen	Leicht milchige Flüssigkeit
Wirksubstanzen	Natrium und Kaliumsilikat
pH	11,4
VOC-Gehalt	0 g/l
Dichte	1,135 g/cm ³
Flammpunkt	Fehlend
Gefrierpunkt	0 °C
Feuer	Nicht entzündlich
Packung	20 l / 1.000 l
Lagerung/Haltbarkeit	Kühl, dunkel / > 36 Monate

HERSTELLER:

Betongtett A/S, Kleppsto, Norwegen

Komsol Deutschland

www.komsol.de info@komsol.eu

Komsol vertreten durch



SUSTAINABLE CONSTRUCTION GROUP AG

www.sucongroup.ch info@sucongroup.ch