

KRYSTALINE 1

Kristalline Schlämme zur Rissabdichtung in Betonkonstruktionen

Beschreibung

Krystaline 1 bildet in einer chemischen Reaktion mit nicht hydratisierten Zementpartikeln nadelförmige, dreidimensionale Kristalle, die sich flexibel ineinander verzahnen und tief im Beton verteilen. Während dieses Prozesses, der bis zu einigen Monaten anhalten kann, füllen die entstandenen Kristalle die im Beton vorkommenden Poren und Hohlräume. Die Wege für Wasser und wasserbasierte Verunreinigungen werden nachhaltig blockiert.

Falls sich später erneut Setz- oder Schrumpfrisse bilden sollten, löst das dadurch eindringende Wasser den Kristallisationsprozess aus. Wiederum bilden sich Kristalle, füllen Risse und stellen die Abdichtung der des Betons sicher.

Der Beton wird im Ganzen wasserdicht und eine zusätzliche Oberflächenbehandlung ist nicht notwendig.

Das pulverförmige Krystaline 1 besteht aus Portlandzement, speziell behandeltem Quarzsand und einer Verbindung aktiver Chemikalien. Es muss vor der Anwendung nur mit Wasser gemischt werden.



Funktion und zentrale Vorteile:

- Verhindert das Eindringen von Wasser in Beton
- Ersetzt klassische Folien- und Beschichtungssysteme
- Keine Abminderung der Wirkung durch Beschädigung oder Abrieb der Oberfläche
- Selbstheilung von Rissen bis 0,5 mm
- Wirkt bei erneut auftretender Feuchtigkeit aktiv auch noch nach Jahren
- Verbessert die Abdichtungswirkung im Laufe der Zeit – „Je älter – je besser“
- Wirkt gegen positiven und negativen Druck
- Verwendung sowohl auf neuem als auch auf altem Beton
- Trinkwasserneutral
- Frost-/ Tauwechsel ohne Schädigung des Betons
- Verhindert Korrosionsschäden an der Stahlbewehrung
- Die langanhaltende Wirkung senkt das Risiko für Gebäudeschäden und Reparaturkosten

Typische Einsatzbereiche

Kristaline 1 wird in allen Betonkonstruktionen eingesetzt, die vor dem Eindringen von Wasser und betonangreifenden Flüssigkeiten geschützt werden müssen.

- Insbesondere in WU- Bauteilen wie z.B. Sohlen, Wände, Decken, Pools, Betonfertigteilen wie Balkone, Fassadenplatten, außenliegende Bauteile
- Ingenieur- & Wasserbauwerke
- Tief- und Parkgaragen,
- Land- & Energiewirtschaftliche Bauten
- Straßen- und Fahrbahnbau, Brückenkappen
- Weitere Betonbauteile und Betongegenstände (Rohre, Leitungen, Behältnisse, Möbel-&Designobjekte u.a.m.)

Leistungsmerkmale und Zertifikate

- Konformitätszertifikat 1170/CPR/ER.03608
- EN 1504-2

Verpackung

Lieferung in 20 Kg Eimern



Verarbeitungsrichtlinie Krystaline 1

Aspekte zur Verarbeitung

Der Beton muss vor der Behandlung mit Krystaline 1 gründlich mit Hochdruckreinigern, Feucht-Sandstrahlern o.ä. von Verschmutzungen, Fett und Zementrückständen gereinigt werden, damit das Produkt sich im Kapillarsystem verteilen kann.

Die Anwendung von Krystaline 1 erfolgt auf gut durchfeuchteten Oberflächen. Etwaiges darauf stehendes Wasser muss allerdings entfernt werden.

Für eine gebrauchsfertige Mischung benötigen Sie einen geeigneten und gereinigten Mischbehälter mit Wasser. Rühren Sie das Pulver nach und nach ein, bis die Konsistenz der von dicker Ölfarbe entspricht.

Mischen Sie nur so viel, wie innerhalb von 20 Minuten aufgetragen werden kann. Rühren Sie die Mischung häufig um, damit sie sich nicht verfestigt. Geben Sie keine zusätzliche Flüssigkeit hinzu.

Verarbeitung mit einem Quast:

Krystaline 1 und Wasser nach Volumen im Verhältnis 5:2 mischen. Wenn die Masse auf eine feuchte Oberfläche aufgebracht werden soll ist, das Mischverhältnis 3:1

Verarbeitung im Sprühverfahren

Krystaline 1 und Wasser nach Volumen im Verhältnis 4:2 mischen. Nach dem Aufsprühen mit einer Bürste in die Poren und Kapillaren der behandelten Oberfläche einarbeiten.

Als Dichtschlämme:

Frisch in Frischverarbeitung bei 2 Aufträgen

Nachbehandlung:

Die aufgetragene Schicht feucht halten. In den darauffolgenden drei Tagen 2-3x täglich (bei Wind und/ oder Hitze öfter) mit Wasser besprühen.

Alternativ mit feuchten Tüchern oder Sackleinen abdecken.

Vor Frost und Regen schützen. Pfützenbildung vermeiden

Krystaline ist nicht für die Bearbeitung von Dehnungsfugen und Bauteilen mit dynamischer Belastung geeignet.

Dosierung:

- 1 kg Krystaline 1/m² als oberflächliche Dichtschlämme
- 0,8 kg Krystaline 1/m² bei Verwendung als Erstbeschichtung
- 0,7 kg Krystaline 1/m² bei Verwendung als Zweitbeschichtung



Die Dosierung ist abhängig von den Umgebungsfaktoren. Ein vorheriger Testdurchgang auf einer begrenzten Stelle des Betons ist daher zwingend erforderlich, bevor Sie die Mischung großflächig aufbringen.

Lagerung

Krystaline 1 soll unter trockenen Bedingungen zwischen +5°C – 35°C gelagert werden. Direkte Sonneneinstrahlung vermeiden. Unter diesen Umständen bei ungeöffneten Eimern ist Krystaline 1 zwei Jahre lang haltbar.

Technische Daten

Farbe	grau
Aussehen	Pulvergranulat
Dichte	1,2 g/cm ³
pH-Wert/gemischt mit Wasser	13
Druckfestigkeit	34,5 N/mm ² (Klasse R3: ≥ 25 MPa)
Haftzugfestigkeit	2,82 MPa (Klasse R4: ≥ 2,0 MPa)
Verarbeitungszeitraum bei 25°C	60 Minuten
Imprägnierungstiefe	≥ 5 mm bis zu 1000mm
Mischverhältnis	5:2 (nach Volumen)

Gesundheit und Sicherheit

Dieses Produkt wirkt beim Mischen mit Wasser oder bei Kontakt mit Schweiß ätzend.

Allgemeine Gefahrenhinweise

H315 Verursacht Hautreizungen.

H318 Verursacht schwere Augenschäden.

H335 Kann die Atemwege reizen.

Sicherheitshinweise P280 Schutzhandschuhe / Schutzkleidung / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen. P302 + P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.

P305 + P351 + P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Entfernen Sie Kontaktlinsen. Weiter spülen.

Weitere Informationen finden Sie im Sicherheitsdatenblatt zu diesem Produkt.

HAFTUNGSAUSSCHLUSS

Obwohl alle hierin enthaltenen Informationen und / oder Spezifikationen nach bestem Wissen und Gewissen zutreffend und genau sind, empfehlen wir stets die Durchführung eines Versuchs, um die Eignung des Produkts zu überprüfen. Ohne Vorprüfung im Zusammenhang mit Empfehlungen oder Vorschlägen unserer Vertreter oder Händler wird keine Garantie gegeben oder impliziert.

Die Informationen in diesem Datenblatt gelten ab dem angegebenen Datum und ersetzen alle vorherigen. Bitte erkundigen Sie sich bei Ihrem Lieferanten, ob dies die aktuelle Ausgabe ist: (Januar 2020).