

# KRYSTALINE 1

## Kristalline Schlämme zur Rissabdichtung in Betonkonstruktionen

The logo for wba, consisting of the lowercase letters 'wba' in white on a blue rectangular background.

### 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. Dieser Prozess erfolgt binnen weniger Tage, setzt sich im weiteren Verlauf fort und die entstandenen Kristalle füllen die im Beton vorkommenden Poren und Hohlräume. Wege für Wasser und wasserbasierte Verunreinigungen werden nachhaltig blockiert.

Falls sich später zwangsbedingt Setz- oder Schrumpfrisse bilden sollten, löst das dadurch einströmende Wasser den Kristallisationsprozess erneut aus. Wiederum bilden sich Kristalle, füllen Risse und stellen die Abdichtung der Struktur 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 schadhafte Folien- und Beschichtungssysteme
- Keine Abminderung der Wirkung durch Beschädigung oder Abrieb der Oberfläche
- Selbstheilung von Mikrorissen
- Wird bei erneut auftretender Feuchtigkeit aktiv
- 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 Stahlbewehrung
- Die langanhaltende Wirkung senkt das Risiko für Gebäudeschäden und Reparaturkosten

### Typische Einsatzbereiche

Krystaline 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, Fundamente
- Ingenieur- & Wasserbauwerke, Trinkwassertanks
- Tief- und Parkgaragen, Aufzugschächte
- Land- & Energiewirtschaftliche Bauten
- Straßen- und Fahrbahnbau, Brückenkappen, Tunnel
- Weitere Betonbauteile und Betongegenstände (Rohre, Leitungen, Behältnisse, Möbel-&Designobjekte u.a.m.)
- Unterwasser-Konstruktionen und maritime Projekte

# KRYSTALINE 1

## Kristalline Schlämme zur Rissabdichtung in Betonkonstruktionen



### Technische Daten

Farbe	Grau
Aussehen	Pulver
Dichte	1.10 g/cm <sup>3</sup>
Nassdichte	1.88 g/cm <sup>3</sup>
pH-Wert (gemischt mit Wasser)	13
Druckfestigkeit	34.5 N/mm <sup>2</sup> (Klasse R3: ≥25 MPa)
Haftzugfestigkeit	2,82 MPa (Klasse R4: ≥2,0 MPa)
Verarbeitungszeitraum bei 25°C	60 Minuten
Imprägnierungstiefe	≥5 mm
Mischverhältnis	5:2 (nach Volumen)

### Gesundheit & Sicherheit

Dieses Produkt wird ätzend, wenn es mit Wasser oder Schweiß vermischt wird.

### Gefahrenhinweise

H315 Verursacht Hautreizungen.

H318 Verursacht schwere Augenschäden.

H335 Kann Atemwegsreizungen verursachen.

Vorsichtshinweise

P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

P302 + P352 IF ON SKIN: Mit viel Seife und Wasser waschen.

P305 + P351 + P338 IF IN EYES: Einige Minuten vorsichtig mit Wasser abspülen. Entfernen Sie, sofern vorhanden, Kontaktlinsen. Weiter spülen.

Weitere Informationen finden Sie im Sicherheitsdatenblatt für dieses Produkt.

### Leistungsmerkmale und Zertifikate:

Konformitätszertifikat 1170/CPR/ER.03608

# KRYSTALINE 1

## Kristalline Schlämme zur Rissabdichtung in Betonkonstruktionen



### Deklarierte Eigenschaften



Krystaline Technology, S.A.  
C/ Alfred Nobel 18  
03203 Elche (Alicante)  
17  
1170/CPR/ER.03608

KRYSTALINE 1  
Prinzip 1 (PI): Schutz vor Wassereindringen  
Methode 1.2 Imprägnierung (I)

EN 1504-2  
PRODUKTE ZUM SCHUTZ UND ZUR REPARATUR VON BETONKONSTRUKTIONEN.  
OBERFLÄCHENSCHUTZSYSTEME FÜR BETON.  
Tabelle 1 & 4 Imprägnierung

Haupteigenschaften	Leistung
Wasserdampfdurchlässigkeit	Nicht ermittelt
Kapillare Absorption und Durchlässigkeit von Wasser (gemäß EN 1062/3)	$W < 0,1 \text{ kg}/(\text{m}^2 \times \text{h}^{0,5})$
Beständigkeit gegen Chemikalien	Nicht ermittelt
Wärmeempfindlichkeit	Nicht ermittelt
Haftzugfestigkeit	Nicht ermittelt
Entflammbarkeit	Klasse A1
Rutschfestigkeit	Nicht ermittelt
Gemessene Wassereindringungstiefe in Betonblöcke (gemäß EN 14630)	$\geq 5 \text{ mm}$
Gefährliche Stoffe	Nicht ermittelt

### Anwendungsrichtlinien

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. Etwas 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 Masse der von dicker Ölfarbe entspricht.

wba Abdichtungssysteme GmbH  
Cuxhavener Str. 7  
28217 Bremen  
Kontakt@wba.de

[www.wba.de](http://www.wba.de)

Seite 3 von 4/ Erstellt: 11\_2020

# KRYSTALINE 1

## Kristalline Schlämme zur Rissabdichtung in Betonkonstruktionen



wba

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 Spritzverfahren:

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:

Je nach Situation eine oder zwei Schichten auftragen. Dabei die erste Schicht nicht antrocknen lassen.

### Nachbehandlung:

Halten Sie die aufgetragene Masse nebelfeucht und besprühen Sie sie in den darauffolgenden drei Tagen 2-3x täglich (bei Wind und/ oder Hitze öfter) mit Wasser.

Alternativ decken Sie die Masse ab, um sie feucht zu halten, z.B. mit nassen Sackleinen.

Schützen Sie sie vor Frost und Regen. Vermeiden Sie insbesondere, dass sich Pfützen darauf bilden.

Krystaline 1 sollte nicht an Konstruktionen, die dauerhaft oder wiederholt Bewegung ausgesetzt sind, verarbeitet werden. Risse und Fugen an allen anderen Betonkonstruktionen dichtet es jedoch dauerhaft ab.

### Abdeckung

1 kg/m<sup>2</sup> als oberflächliche Dichtschlämme

0,8 kg pro m<sup>2</sup> bei Verwendung als Erstbeschichtung

0,7 kg pro m<sup>2</sup> bei Verwendung als Zweitbeschichtung

Die Abdeckungen sind theoretisch und hängen von den örtlichen Gegebenheiten ab. Vor der Anwendung sollten Vor-Ort-Tests durchgeführt werden.

### Lagerung

Krystaline 1 sollte bei Raumtemperatur (min. 5°C und max. 35°C) gelagert, trocken gehalten und vor direkter Sonneneinstrahlung. Wenn diese Bedingungen beibehalten werden und die Produktverpackung ungeöffnet ist, ist mit einer Haltbarkeit von 2 Jahren zu rechnen.

### Verpackung

Krystaline 1 wird in 20 kg Eimer geliefert

### Haftungsausschluss

*Obwohl alle hierin enthaltenen Informationen und/oder Spezifikationen nach bestem Wissen und Gewissen wahr und genau sind, empfehlen wir immer, dass eine Testversion durchgeführt wird, um die Eignung des Produkts zu bestätigen, da keine Garantie gegeben oder impliziert wird. Im Zusammenhang mit Empfehlungen oder Anregungen von uns oder unseren Vertretern, Agenten oder Distributoren. Die Informationen in diesem Datenblatt sind ab dem angezeigten Datum wirksam und treten an. Dokumentenversion: 04/11/2020*

wba Abdichtungssysteme GmbH

Cuxhavener Str. 7

28217 Bremen

Kontakt@wba.de

[www.wba.de](http://www.wba.de)

Seite 4 von 4/ Erstellt: 11\_2020