

Technisches Merkblatt

PT Kristallpulver Zusatzmittel

**- Pulverförmiges Betonzusatzmittel zur Integralabdichtung durch Kristallisation im Beton -
(tiefenkristallisierend, pulverförmig, hochwertig)**

Produktbeschreibung

PT Kristallpulver Zusatzmittel ist ein sehr hochwertiges, integrales und hoch konzentriertes Zusatzmittel für Beton und Mörtel. Durch Reaktion mit der Zementpaste bilden sich Nanokristalle. In der Zementmatrix reduziert PT Kristallpulver Zusatzmittel die Kapillaren und Porengröße. Die sich bildende Kristallstruktur ist nicht löslich. Es entsteht somit eine Integralabdichtung von Betonkonstruktionen.

Einsatzgebiete

PT Kristallpulver Zusatzmittel wird als Konzentrat für alle Arten der Betonintegralabdichtung und als Betonkorrosionsschutz eingesetzt. Typische Einsatzbereiche sind Stützmauern, Wassertanks, Tunnel, Staudämme, Betonstützen, Kanäle, Fundamente, Keller, Kühltürme etc. Überall dort, wo Beton als wasserdichte Konstruktion erstellt werden soll, findet PT Kristallpulver Zusatzmittel Einsatzbereiche. Auch als Dichtungsmittel in Spritzbeton einsetzbar.

Produktvorteile

- **Permanent aktiv**
- **Dichtet Mikrorisse und Haarrisse ab – bis zu 0.4 mm**
- **Selbstheilend**
- **Aktive dauerhafte Betonabdichtung**
- **Einfache Dosierung**
- **Betonkorrosionsschutz**
- **Schutz von Bewehrungsstahl**
- **Hält hohem Wasserdruck stand (bis zu 13 bar)**
- **Betonhydrophobierung**
- **Integrale Abdichtung**
- **Nicht giftig**
- **Kompatibel mit den meisten Betonzusatzmitteln**
- **„Made in Germany“**

Technische Daten

Basis	: Spezielle Zemente und Additive
Farbe	: grau
Lieferform	: Pulver
Schüttdichte	: ca. 1.11 kg/l
ph-Wert	: > 11.5

Wasserundurchlässigkeit gem.

DIN EN 12390-8

: Positiver Wasserdruck = 13 bar

Negativer Wasserdruck = 13 bar

Chloridionengehalt

: < 0,05%

Verarbeitungstemperatur

: +8°C bis +40°C

Verbrauch

: siehe unten

Alle Angaben sind Laborwerte.

Die Gefahrenhinweise und Sicherheitsratschläge auf den Sicherheitsdatenblättern und den Gebindeetiketten sind zu beachten. GISCODE: ZP1

Lieferform

20 kg Kunststoffsack

Artikel-Nr. 09300020

Lagerfähigkeit

12 Monate (frostfrei und trocken, bei + 5°C bis + 35°C im Originalgebinde).

Anwendung

Materialverarbeitung

Allgemeine Dosierung

Die empfohlene Dosierung ist 0.8 – 1.7% bezogen auf das Zementgewicht. Minimum 3,5 kg per cbm Beton.

Richtwerte:

Dosierung PT Kristallpulver Zusatzmittel

Zementgehalt je m ³	Menge Wasser in der Betonrezeptur			
	40%	45%	50%	55%
280 kg/m ³	2,80 kg	3,15 kg	3,50 kg	3,85 kg
310 kg/m ³	3,10 kg	3,49 kg	3,88 kg	4,26 kg
340 kg/m ³	3,40 kg	3,83 kg	4,25 kg	4,68 kg
370 kg/m ³	3,70 kg	4,16 kg	4,63 kg	5,09 kg

Weitere Richtrezepturen hinsichtlich des Betongemisches senden wir Ihnen auf Anfrage gerne zu.

Die Dosierungsmenge ist abhängig vom geforderten Wert des Betons oder Mörtels und abhängig von der Reaktivität des eingesetzten Zementes. PT Kristallpulver Zusatzmittel kann bei Betonen mit hohen W/Z Werten (Wasser/Zement Werten) bis 0,55 eingesetzt werden. Es wird empfohlen Mischungsversuche durchzuführen, um die erforderliche Dosierung festzulegen.

Dosierung in Betonmischanlagen (Betonwerken)

PT Kristallpulver Zusatzmittel muss den Gesteinskörnungen zugegeben werden und mindestens 30 Sekunden gemischt werden, bevor der Zement und das Wasser hinzugegeben werden. Das Mischen muss mindestens 60 Sekunden fortgeführt werden, bevor die Betonmischung seine Verarbeitungskonsistenz erreicht hat.

Dosierung im Betonmischer (Fahrzeug)

Im Falle der Dosierung von PT Kristallpulver Zusatzmittel auf der Baustelle (im Transportbetonfahrzeug), muss das Konzentrat als Suspension in Wasser zugeführt werden, nicht als Pulver. Dafür ist das Mischungsverhältnis 1:1 (Pulver : Wasser). Zur Herstellung der Suspension wird Wasser in einem Mischbehälter vorgelegt und das PT Kristallpulver Zusatzmittel hinzugegeben. Diese Schlämme wird dann komplett in den Mischbehälter des Transportbetonfahrzeugs hineingegeben und gemischt.

Die durchschnittliche Nachmischzeit beträgt 1 Minute per cbm Trommelinhalt, mindestens 5 Minuten. Es ist zu beachten, dass die zusätzliche Wassermenge der Suspension (Schlämme) den erforderlichen W/Z Wert nicht erhöht. Das Wasser der Suspension (Schlämme) muss der Kalkulation des W/Z Wertes im Mischwerk (Betonwerk) zugerechnet werden.

Die Verarbeitungszeit des mit PT Kristallpulver Zusatzmittel gemischten Betons ist abhängig vom eingesetzten Zement und kann sich entweder verlängern oder verkürzen.

Dosierung in Mörtel

PT Kristallpulver Zusatzmittel muss den **Gesteinskörnungen** zugegeben werden und dann mit ca. 45% des Mischwasser gemischt werden. Dieses wird mindestens 2 Minuten gemischt, bevor das restliche Wasser und der Zement zugegeben wird.

Bitte beachten:

- PT Kristallpulver Zusatzmittel sollte durch Versuchsmischungen getestet werden, um die optimale Dosierung und eventuell erforderliche Veränderungen in der Dosierung der anderweitigen Zusatzmittel zu bestimmen.
- Nicht einsetzen ohne die Einsatzfähigkeit zu prüfen.
- Klumpenbildung vermeiden.
- Mit PT Kristallpulver Zusatzmittel modifizierter Beton kann zu leichten Ausblühungen neigen, dies ist abhängig von der Betonzusammensetzung.
- Das Material ist nicht korrosiv und hat keinen negativen Effekt auf den Bewehrungsstahl.
- Niemals PT Kristallpulver Zusatzmittel dem frischen (nassen) Beton oder Mörtel zugeben, dies erhöht die Gefahr der Klumpenbildung.
- Die Gesteinskörnungen müssen eine einheitliche Sieblinie haben.
- Ein Mindestzementgehalt (CEM I) von 320 kg/cbm ist erforderlich.
- Der Zuschlag von Steinkohlenflugasche ist limitiert auf ein Maximum von 30 kg/cbm.
- Die Zugabe von brauner Steinkohlenflugasche ist verboten.

Einsatzbereiche:**Bemerkungen**

Die in diesem technischen Merkblatt gemachten Angaben entsprechen dem derzeitigen Stand der Entwicklung und basieren auf unseren, nach bestem Wissen, gemachten Erfahrungen und sind unverbindlich. Eine Abstimmung auf das jeweilige Bauobjekt und dem Einsatzbereich hat zu erfolgen. Die technische Fachberatung der proof-tec Mitarbeiter schließt die planerische Bearbeitung bzw. Kontrolle nicht aus. Wir haften im Rahmen unserer allgemeinen Liefer- und Verkaufsbedingungen, wir haften nicht für die Verarbeitung unserer Materialien. Die allgemein anerkannten Regeln der Technik sind zu beachten. Ggfs. sind Vorversuche durchzuführen.

Version 02/2017

Bisherige Ausgaben sind ungültig und dürfen nicht mehr verwendet werden.