DRYVATEC®
waterproofing technology

Crystal 2K
Verarbeitungsanleitung

Abdichtung, die Kristalle im Betonquerschnitt bildet — von der Untergrundvorbereitung bis zum Ende der Nachbehandlung.

GEGEN WASSERDRUCK | TRINKWASSERGEEIGNET | SELBSTHEILEND

VOR ARBEITSBEGINN

Set-Inhalt

- Pulverkomponente — 25 kg Kraftpapiersack
- Flüssigkomponente — 2 kg Gebinde

Zusätzlich erforderlich

- Sauberes Wasser — 5 L je Set
- Langsam laufendes Rührwerk (400 U/min) und Mischgefäß
- Quast (keine Kelle)
- R101 Reparaturmörtel — für Hohlkehlen und Ausbesserungen
- L101 iLatex — Haftungszusatz (optional)
- Schutzhandschuhe, Schutzbrille, Staubmaske

Verarbeitungsbedingungen

Umgebungstemperatur	+5 °C / +25 °C
Ansatz	2 kg flüssig + 5 L Wasser + 25 kg Pulver
Reifezeit	5 Minuten Standzeit
Anzahl der Lagen	Mindestens 2
Wartezeit zwischen den Lagen	Höchstens 6 Stunden
Wasserbeanspruchung	Mit und gegen den Wasserdruck
Verbrauch	2 – 4 kg/m²
Vollständige Erhärtung	7 Tage

AKTIVE UNDICHTIGKEITEN ZUERST STOPPEN

Fließendes Wasser spült noch nicht abgebundenen Mörtel aus und die Kristallbildung setzt nicht ein. Bei Wassereintritt ist der Zulauf zuerst mit N111 Stop (drückende Punktundichtigkeiten) oder N112 Stop F (Ankerlöcher, größere Hohlräume) zu stoppen.

ARBEITSSCHRITTE

1 Die Fläche öffnen und reinigen

Schalöl, Zementschlämme und lose Teile vollständig entfernen. Schalungs- und Betonnasen mechanisch abtragen. Der Untergrund muss tragfähig und offenporig sein.

Die Schlämme dringt in den Beton ein; auf einer geschlossenen oder polierten Fläche können sich keine Kristalle bilden.

2 Ecken und Fehlstellen ausbessern

Außenkanten mechanisch brechen. An Innecken mit R101 Reparaturmörtel eine Hohlkehle 40 × 40 mm herstellen. Fehlstellen über 5 mm Tiefe mit R101 ausbessern; 5 – 20 % L101 iLatex bezogen auf das Zementgewicht verbessern die Haftung.

Eine scharfe Innenecke ist die schwächste Stelle der Schlämme — die Hohlkehle ist zwingend erforderlich.

3 Die Fläche wassersättigen

Die Fläche einen Tag vor der Verarbeitung wassersättigen und unmittelbar davor erneut vornässen. Die Kristallbildung benötigt Wasser — in nicht gesättigtem Beton setzt die Reaktion nicht ein und die Schlämme sandet.

Stehendes Wasser darf nicht verbleiben: nass, nicht wassergesättigt.

4 Den Ansatz vorbereiten

Die Flüssigkomponente in ein sauberes Gefäß geben, 5 L sauberes Wasser zugeben und verrühren. Anschließend die Pulverkomponente langsam einstreuen, sodass keine Klumpen entstehen. Mit 400 U/min bis zur homogenen Konsistenz mischen, 5 Minuten reifen lassen, erneut kurz aufrühren und verarbeiten.

- Das Pulver darf nicht allein in das Wasser gegeben werden; zuerst werden Flüssigkomponente und Wasser zusammengeführt.

5 Die erste Lage mit dem Quast auftragen

Den Mörtel mit einem Quast auf die vorgenässte Fläche auftragen. Der Quast treibt das Material in die Poren; eine Kelle wird nicht verwendet.

- Innerhalb der Verarbeitungszeit verbrauchen; angezogenen Mörtel nicht mit Wasser nachstellen.

6 Die zweite Lage rechtwinklig abziehen

Die zweite Lage auftragen, sobald die vorherige ausreichend fest ist, ohne ihre Feuchtigkeit verloren zu haben. Sie wird rechtwinklig zur vorherigen abgezogen. Die Wartezeit zwischen den Lagen darf 6 Stunden nicht überschreiten; sind mehr als 12 Stunden vergangen, die Fläche erneut vornässen.

- In gleicher Richtung abgezogene Lagen hinterlassen entlang der Quastspuren dünne Stellen.

7 Nachbehandeln

Die Fläche 24 Stunden vor Frost, direkter Sonne und Wind schützen. Die ersten 3 Tage feucht halten; vorzeitiges Austrocknen unterbricht die Kristallbildung. Die vollständige Erhärtung dauert 7 Tage.

- Bei kristallinen Systemen ist die Nachbehandlung ebenso entscheidend wie die Verarbeitung selbst.

DEN ANSATZ IM EINZELNEN VORBEREITEN

Crystal 2K wird als ein Ansatz mit dem gesamten Set vorbereitet. Das Verhältnis der drei Komponenten ist festgelegt.



Die Darstellung zeigt den Inhalt eines Ansatzes. Die Reihenfolge beim Anmischen ist eine andere: Zuerst werden Flüssigkomponente und Wasser zusammengeführt, das Pulver wird zuletzt und langsam eingestreut, um Klumpenbildung zu vermeiden.

ANWENDUNGSFALL	LAGEN	VERBRAUCH	ERGIEBIGKEIT JE 25-KG-SET
Ebener Beton, geringer Wasserdruck	2	2,0 kg/m²	ca. 12,5 m²
Standardanwendung	2	3,0 kg/m²	ca. 8,3 m²
Saugende Fläche, gegen Wasserdruck	3	4,0 kg/m²	ca. 6,2 m²

Bei Flächen, die gegen den Wasserdruck abgedichtet werden, ist der obere Wert anzusetzen; bei der Ermittlung wird ein Zuschlag von 10 % empfohlen.

WASSERBEHÄLTER UND TRINKWASSERSPEICHER

01 Untergrundvorbereitung und Hohlkehlen werden mit R101 ausgeführt.

02 Crystal 2K wird in mindestens zwei Lagen aufgetragen.

03 7 Tage vollständige Erhärtung abwarten.

04 Der Behälter wird stufenweise gefüllt und der Wasserstand beobachtet.

DESINFEKTION ZWINGEND ERFORDERLICH

In Trinkwasserspeichern ist frühestens 7 Tage nach der Verarbeitung eine Desinfektion mit Hypochloritlösung durchzuführen und jährlich zu wiederholen.

Das Produkt ist für den Kontakt mit Trinkwasser geeignet; der Desinfektionsschritt darf dennoch nicht entfallen.

KONTROLLE NACH DER VERARBEITUNG

- ☐ An Innenecken Hohlkehlen 40 × 40 mm hergestellt.
- ☐ Fläche vor der Verarbeitung wassergesättigt.
- ☐ Mindestens zwei Lagen aufgetragen.
- ☐ Zweite Lage rechtwinklig zur ersten abgezogen.
- ☐ Wartezeit zwischen den Lagen überschritt 6 Stunden nicht.
- ☐ Keine Fehlstellen, dünnen Stellen oder Sandungen in der Schlämme.
- ☐ Fläche die ersten 3 Tage feucht gehalten.
- ☐ 24 Stunden vor Frost, Sonne und Wind geschützt.

HÄUFIGE FEHLER

- **Auf trockenen Untergrund auftragen**
  Die Kristallbildung benötigt Wasser. In nicht gesättigtem Beton setzt die Reaktion nicht ein, die Schlämme sandet und löst sich von der Fläche.
- **Pulver und Flüssigkeit in falscher Reihenfolge mischen**
  Zuerst Flüssigkomponente und Wasser, danach das Pulver. Die umgekehrte Reihenfolge führt zu Klumpenbildung und es entsteht kein homogener Ansatz.
- **Nur eine Lage auftragen**
  Das System ist auf mindestens zwei Lagen ausgelegt; eine Lage bildet keine durchgehende behandelte Zone im Querschnitt.
- **Mit der Kelle auftragen**
  Der Quast treibt das Material in die Poren. Die Kelle hinterlässt einen Film und mindert die Eindringtiefe.
- **Angezogenen Mörtel mit Wasser nachstellen**
  Die Kristallstruktur wird gestört; Festigkeit und Dichtigkeit sinken dauerhaft.
- **Keine Nachbehandlung durchführen**
  Trocknet die Oberfläche zu früh aus, wird die Kristallbildung unterbrochen. Die Fläche ist die ersten 3 Tage feucht zu halten.
- **An Innenecken keine Hohlkehle herstellen**
  Eine scharfe Ecke ist die schwächste Stelle der Schlämme; genau dort findet das Wasser seinen Weg.

Technische Beratung für Ihr Projekt

Teilen Sie uns Bauwerkstyp, Richtung der Wasserbeanspruchung und Zustand der Fläche mit; wir erarbeiten gemeinsam Produktkette und Verbrauch.

0850 532 6 999
info@dryvatec.com.tr
dryvatec.com.tr