

# CRYST ZUSATZMITTEL<sup>®</sup>

Artikel-Nr.: 09100

## INTEGRIERTES ABDICHTUNG ZUSATZMITTEL DURCH KRISTALLISATIONS TECHNOLOGIE

### BESCHREIBUNG

CRYST ZUSATZMITTEL<sup>®</sup> ist ein konzentrierter kristalliner Abdichtung zusatzmittel für Beton, der speziell für den Tiefenschutz von Beton und Bewehrungsstahl vor Korrosion entwickelt wurde. Wenn CRYST ZUSATZMITTEL<sup>®</sup> zum Zeitpunkt des Mischens mit dem Beton vermischt wird, reagiert es mit Zement, der dem Beton eine dauerhafte Wasserundurchlässigkeit verleiht, indem es Nanokristalle bildet, die die Kapillarporen und Risse in den Betonstrukturen verschließen. Diese Nanokristalle sind während der gesamten Lebensdauer des Betons aktiv und verhindern das weitere Eindringen von Wasser. CRYST ZUSATZMITTEL<sup>®</sup> wurde entwickelt, um Beton Haltbarkeit zu verleihen, indem es ihn vor Korrosion von Bewehrungsstahl und aggressiven Chemikalien schützt. Mit CRYST ZUSATZMITTEL<sup>®</sup> wird der Beton auch bei hohem hydrostatischem Druck dauerhaft gegen positive und negative Wasserdrücke abgedichtet.

### FUNKTIONEN UND VORTEILE

- Umweltfreundlich
- Aktive Kristallisation zum Abdichten von Rissen bis zu einer Breite von 0,5 mm, auch wenn diese nach dem Abbinden des Betons entstehen.
- Wirksam gegen extremen hydrostatischen Druck von der positiven oder negativen Oberfläche des Betons.
- Reißt, durchsticht oder delaminiert nicht, wie es bei Membranen der Fall ist.
- Verbessert die Bearbeitbarkeit und Kraft.
- Ungiftig – ideal für Trinkwassertanks .
- Schutz des verstärkten Stahls vor Korrosion.
- Ersetzt die Verwendung unzuverlässiger Außenmembranen, Auskleidungen und Beschichtungen.
- Dauerhaft wasserdicht und aktiv während der gesamten Lebensdauer (Langlebigkeit) der Struktur, wodurch verhindert wird, dass Wasser in das Gebäude eindringt.
- Schützt vor dem Eindringen von Wasser, Chlorid, Sulfat und chemischen Angriffen .
- Reduziert die Bauplanungszeit.
- Schützt vor Betonkarbonisierung .
- Verbessert die Haltbarkeit von Beton.
- Wird der Mischung während des Dosiervorgangs zugesetzt, damit sie nicht durch die Wetterbedingungen beeinflusst wird.
- Deutliche Verringerung der Wasseraufnahme durch Kapillaren.
- Keine VOCs.
- Geeignet für andere Betonzusatzmittel.

### ANWENDUNGSBEREICH

Wird für alle Arten von Abdichtungen und Betonkorrosionsschutz verwendet in:

- Unterirdisch: Parkhäuser, Keller, Aufzugsgruben und Fundamente von Türmen.
- Wasseraufnahme: Wassertanks.
- Abfallbehandlungsanlagen : Reservoirs, Wasseraufbereitungstanks, Abwasser und Mannlöcher .
- Tunnel, U-Bahn-Systeme und unterirdische Betonleitungen .
- Meeresstrukturen.
- Brücken, Dämme und Autobahninfrastruktur.
- Schwimmbäder, Terrassen, Badezimmer und Garagen.
- Fertigteil- und Spritzbetonanwendungen.

## MATERIALEIGENSCHAFTEN

Form:	Pulver
Aussehen:	grau
Schüttdichte:	1,11 kg/l
Verarbeitungstemperatur:	+8°C bis +40°C

## DOSIERRATE

CRYST ZUSATZMITTEL® wird für die meisten Anwendungen typischerweise mit 0,8–1 % des Gewichts des zementären Materials dosiert. Für weitere Dosierungsempfehlungen wenden Sie sich bitte an Ihren CRYSTARM®-Vertreter vor Ort.

## GEBRAUCHSANWEISUNG

Tragen Sie während der Mischzeit CRYST ZUSATZMITTEL® auf, da es sich später im Beton auflöst. Die Reihenfolge der Zugabevorgänge hängt von der Art des Batch-Anlagenbetriebs und der Ausrüstung ab.

**Zugabe in der Mischanlage (Fertigmischungsfabrik):** CRYST ZUSATZMITTEL® in Pulverform mindestens 30 Sekunden lang zu den Zuschlagstoffen und dem Zement hinzufügen, bevor Wasser hinzugefügt wird. Das Mischen muss mindestens 60 Sekunden lang fortgesetzt werden, bis die Betonmischung die Verarbeitungseigenschaften erreicht hat.

**Zugabe in der Mischanlage (Fertigmischungsfabrik):** CRYST ZUSATZMITTEL® in Pulverform langsam in das leere Fass des Fertigmischungswagens geben. Anschließend Wasser im Verhältnis 1:1 (Pulver:Wasser) hinzufügen. Lassen Sie die Trommel des Fertigmischungswagens die Materialien 2 Minuten lang mit hoher Geschwindigkeit mischen, um sicherzustellen, dass CRYST ZUSATZMITTEL® mit Wasser vermischt wird. Fahren Sie dann mit dem LKW unter die Mischanlage, um den Beton zu laden.

**Zugabe zum Beton-Fertigmischungswagen in nasser Form:** CRYST ZUSATZMITTEL® auf der Baustelle zugeben (Transportmischer), CRYST ZUSATZMITTEL® mit Wasser zu einer sehr dünnen Schlämme vermischen, das Mischungsverhältnis beträgt 1:1 (Pulver: Wasser). Mischen Sie das Material in einem Eimer und geben Sie diese Aufschlammung vollständig in die Betonmischtrommel des Transportwagens. Lassen Sie die Mischung mindestens 5 Minuten einwirken, um eine gleichmäßige Verteilung von CRYST ZUSATZMITTEL® im gesamten Beton sicherzustellen.

**Zugabe in den Beton-Transportwagen in trockener Form:** CRYST ZUSATZMITTEL® kann direkt in trockener Form langsam in die Trommel des Transportwagens (auf der Baustelle) gegeben werden und das Mischen mindestens 10 Minuten lang fortgesetzt werden um eine gleichmäßige Verteilung von CRYST ZUSATZMITTEL® im gesamten Beton sicherzustellen.

### Anmerkungen:

- ein Mindestzementgehalt (CEM I) von 250 kg/cbm erforderlich.
- CRYST ZUSATZMITTEL® ist so konzipiert, dass es nur minimale oder gar keine Auswirkungen auf die Abbindezeit hat.
- Beton, der CRYST ZUSATZMITTEL® enthält, kann höhere Endfestigkeiten entwickeln als normaler Beton.
- In einer trockenen Umgebung lagern.
- Für detailliertere Anweisungen wenden Sie sich bitte an einen Vertreter des technischen Kundendienstes von CRYSTARM® oder an Ihren lokalen CRYSTARM® Vertreter, um herauszufinden, welches CRYST ZUSATZMITTEL® für Ihr Projekt am besten geeignet ist.

## EMPFOHLENE WERKZEUGE

Handschuhe, Schutzbrille und Rührgerät.

## VERPACKUNG

CRYST ZUSATZMITTEL® ist in 20-kg-Säcken oder Eimern erhältlich.

## GRUNDLAGE DER PRODUKTDATEN

Alle in diesem Datenblatt genannten technischen Daten basieren auf Labortests. Die tatsächlich gemessenen Daten können aufgrund von Umständen, die außerhalb unserer Kontrolle liegen, variieren.

## LAGERUNG UND HALTBARKEIT

CRYSTARM® Produkte müssen trocken und bei einer Temperatur von nicht weniger als 7 °C (45 °F) gelagert werden. Bei ordnungsgemäßer Lagerung in ungeöffneter Originalverpackung beträgt die maximale Haltbarkeit 2 Jahre.

## SICHERER UMGANG

CRYST ZUSATZMITTEL® besteht aus alkalischem Zement, der Ihre Augen und Haut reizt und zu einer empfindlichen Haut führt. Treffen Sie angemessene Vorsichtsmaßnahmen, wie z. B. das Tragen von Schutzhandschuhen und die Verwendung von Atemschutzgeräten, wenn Sie in geschlossenen Umgebungen arbeiten. Bei Kontakt Bereiche mit viel Wasser spülen. Weitere Informationen entnehmen Sie bitte dem Sicherheitsdatenblatt. Außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahren.

## CRYSTARM®

Drescherstraße 53,  
D-71277 Rutesheim, DEUTSCHLAND  
TEL +49 (0) 7152 300 330  
FAX +49 (0) 7152 300 3 55  
Email info@crystarm.com  
www.crystarm.com



CRYSTARM®  
Drescherstraße 53, D-71277 Rutesheim  
EN 934-2  
Betonzusatzmittel mit kristalliner Wirkweise  
EN934-2:T9  
Chloridgehalt: < 0,05 Masseprozent  
Alkaligehalt <10,3 Masseprozent  
Luftgehalt in Frischbeton: ≤2 Volumenprozent  
Druckfestigkeit:  
Herkömmliches Trockenmaterial  
Gehalt: > 99,5 %  
Kapillarwasser Absorption  
(nach 90 Tagen Aushärtung): ≤60 Masseprozent  
Gefährliche Stoffe: NPD

**GARANTIE:** Der Hersteller gewährleistet, dass die von ihm hergestellten Produkte den Rezepturvorgaben entsprechen, alle Komponenten im richtigen Verhältnis enthalten und frei von Materialfehlern sind. Sollte sich herausstellen, dass eines der Produkte fehlerhaft ist, beschränkt sich die nachfolgende Haftung gegenüber dem Hersteller nur auf den Ersatz des nachweislich fehlerhaften Produkts und übernimmt keine Haftung für andere Ansprüche oder für zufällige oder Folgeschäden, die direkt entstehen können oder indirekt mit dem besagten fehlerhaften Produkt. Der Benutzer muss die Eignung des Produkts für den vorgesehenen Verwendungszweck feststellen und übernimmt die gesamte diesbezügliche Haftung. Der Hersteller übernimmt keine Haftung, außer für die Bedingungen dieser Garantie.