

# KRYSTALINE Add1

KRYSTALICZNA DOMIESZKA IZOLACYJNA DO BETONU – DOZOWANIE 1 kg/m<sup>3</sup>

## OPIS

**Krystaline Add1** jest domieszką izolacyjną nowej generacji. Została opracowana do izolacji i poprawy trwałości betonu na bazie technologii krystalizacji hydrofilowej.

**Krystaline Add1** można dodać do świeżego betonu bezpośrednio w zakładzie lub do betoniarki z gotową mieszanką. Przeciwdziała penetracji wody w głąb betonu poprzez reakcję katalityczną w porach i kapilarach, która wzmacnia proces hydratacji składowej cementu w betonie. Wzmocniony proces hydratacji nie tylko skutkuje izolacyjnymi właściwościami betonu, ale i zwiększa jego zdolność do zasklepienia się mikropęknięć w obecności wody.

## CECHY I KLUCZOWE KORZYŚCI

- Blokuje nieszczelności betonu
- Uszczelnia pęknięcia do 0,5 mm
- Chroni stal zbrojeniową przed korozją
- Stanowi pełną i trwałą izolację
- Stopień hydroizolacji wzrasta wraz z upływem czasem
- Doskonale chroni przed działaniem siarczanów i chlorków
- Jest odporny na zużycie powierzchniowe i ścieranie
- Jest skuteczny przy ciśnieniu hydrostatycznym do 120 m słupa wody
- Stanowi izolację wodoodporną z każdej strony (tzn. wewnętrznej i zewnętrznej)
- Jest przepuszczalny dla pary wodnej
- Jest bezpieczny w kontakcie z wodą pitną
- Zastępuje niepewne zewnętrzne membrany, warstwy izolacyjne i powłoki
- Redukuje pęknięcia skurczowe nawet o 60%
- Zmniejsza zapotrzebowanie na wodę o około 5%
- Reaktywuje izolację w przypadku pojawienia się wody
- Zwiększa trwałość betonu

## TYPOWE ZASTOSOWANIA

- Fundamenty
- Piwnice
- Tunele
- Rury betonowe
- Projekty morskie
- Projekty podwodne
- Szachty windowe
- Ściany betonowe
- Płyty betonowe
- Dylatacje
- Konstrukcje hydrotechniczne
- Baseny
- Zakłady uzdatniania wody
- Kanały
- Zbiorniki wody pitnej
- Konstrukcje parkingowe

## PAKOWANIE I PRZECHOWYWANIE

**Krystaline Add1** pakowane jest w 20 kg wiadra. Dostępne w 1 kg woreczkach samorozpuszczających się w wodzie do dodania bezpośrednio do mieszanki betonowej w celu łatwego dozowania i obsługi na miejscu.

**Krystaline Add1** należy przechowywać w temperaturze pokojowej (min. 5°C i maks. 35°C), w suchym miejscu i z dala od bezpośredniego światła słonecznego. Jeśli te warunki zostaną zachowane, a opakowanie produktu nie zostanie otwarte, okres przydatności do użycia wynosi 2 lata.

## WYTYCZNE DOTYCZĄCE STOSOWANIA

**Krystaline Add1** działa na zasadzie hydrofilowej krystalizacji. W procesie katalitycznym powoduje reakcję chemiczną między nieuwodnionymi cząstkami cementu a wodą, tworząc dodatkową nierozpuszczalną krystaliczną hydratację, która wypełnia sieć kapilarną betonu. Powstały beton ma większą zdolność do samoczynnego leczenia pęknięć i jest odporny na przenikanie wody pod ciśnieniem hydrostatycznym.

**Krystaline Add1** ma postać suchego proszku, który jest dodawany bezpośrednio do betonu podczas mieszania. Dozowanie wynosi 1 kg na m<sup>3</sup> betonu. Należy zmniejszyć zawartość wody o około 5%, aby uzyskać równy opad stożka dla większości projektowanych mieszanek (w zależności od projektu mieszanki i składników surowcowych). Mimo, że beton będzie wydawał się mniej mokry w stosunku do większości mieszanek betonowych, Krystaline Add 1 zapewni zwiększoną urabialność, co skutkuje zwiększoną produktywnością. Zalecane jest wcześniejsze przetestowanie domieszki.

## Uwagi dotyczące dozowania

- Nie stosować z wodą lub kruszywem z recyklingu.
- W przypadku dodawania wielu domieszek do partii betonu nie należy ich dodawać w tym samym czasie, co Krystaline Add1. Należy najpierw dodać Krystaline Add1 i wymieszać w betonie przed dodaniem innych domieszek, aby wyeliminować zmieszanie się różnych domieszek i ich wzajemnych interakcji.

## Instrukcje dozowania suchego preparatu (dry batch) do partii betonu

**Krystaline Add1** można dodawać bezpośrednio do betonowozu z gotową suchą mieszanką.

1. Należy przygotować odrębny silos i system dawkowania **Krystaline Add1** oraz dodać preparat bezpośrednio do przygotowanego betonowozu po dodaniu cementu, lub też dodać **Krystaline Add1** ręcznie bezpośrednio do betoniarki lub do gotowego betonowozu po dodaniu cementu.
2. Mieszać na wysokich obrotach przez 10 minut.
3. Jeżeli opad stożka jest niższy niż wymagany należy dodać reduktor wody zarobowej, lub plastyfikator do zwiększenia opadu do wymaganej wielkości.

Wyłączny dystrybutor na terenie Polski:

MIDFORTEC Sp. z o.o. ul. Joachima Lelewela 8a, 71-154 Szczecin

[www.midfortec.com.pl](http://www.midfortec.com.pl) - [info@midfortec.com.pl](mailto:info@midfortec.com.pl) tel. (+48) 505 99 88 91

KRYSTALINE TECHNOLOGY, S.A. - C/ Alfred Nobel 18, 03203, Elche (Alicante) Spain

TEL: (+34) 966 443 062 - [krystalinetechnology.com](http://krystalinetechnology.com) - [info@krystalinetechnology.com](mailto:info@krystalinetechnology.com)

# KRYSTALINE Add1

KRYSTALICZNA DOMIESZKA IZOLACYJNA DO BETONU – DOZOWANIE 1 kg/m<sup>3</sup>

## Instrukcje dozowania w betoniarni

- Należy przygotować odrębny silos i system dawkowania **Krystaline Add1** oraz dodać preparat bezpośrednio do mieszalnika po dodaniu cementu, lub dodać **Krystaline Add1** ręcznie bezpośrednio po dodaniu cementu.
- Mieszać zgodnie ze specyfikacją i standardową praktyką.
- Jeżeli opad stożka jest niższy niż wymagany należy dodać reduktor wody zarobowej, lub plastyfikator do zwiększenia opadu do wymaganej wielkości.

## Instrukcje dozowania na placu budowy:

**Krystaline Add1** można dodać bezpośrednio na placu budowy. Należy postępować zgodnie z instrukcją:

- Należy ręcznie dodać **Krystaline Add1** bezpośrednio do gotowego betonowozu na miejscu budowy.
- Mieszać na wysokich obrotach przez 10 minut przed wylaniem betonu.
- Jeżeli opad stożka jest niższy niż wymagany należy dodać reduktor wody zarobowej lub plastyfikator do zwiększenia opadu stożka.

Co do zasady, **Krystaline Add1** jest zalecany do betonów zawierających co najmniej 300 kg wszystkich materiałów cementowych.

## DOZOWANIE

- 1 kg **Krystaline Add1** na 1 m<sup>3</sup> betonu.

## DANE TECHNICZNE

Kolor	Biały
Postać	Granulat
Gęstość	1,4 g/cm <sup>3</sup>
pH (po zmieszaniu z wodą)	13
Zawartość cząstek stałych	100%
Opór hydrostatyczny	12 bar
Dozowanie	1 kg/m <sup>3</sup> betonu
Samonaprawa rys	0,5 mm
Rozmiar cząsteczki	40-150 mikronów

## ZDROWIE I BEZPIECZEŃSTWO

Produkt staje się kaustyczny po zmieszaniu z wodą lub wilgocią.

### Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia

H315 Działa drażniąco na skórę

H318 Powoduje poważne uszkodzenie oczu

H335 Może powodować podrażnienie dróg oddechowych

## WYŁĄCZENIE ODPOWIEDZIALNOŚCI


*Pomimo, że wszelkie informacje i/lub specyfikacje są prawdziwe i dokładne oraz podane w najlepszej wierze, zawsze zalecamy wykonanie próby dla potwierdzenia przydatności produktu, ponieważ nie udzielamy żadnych gwarancji związanych z sugestiami czy też rekomendacjami własnymi, naszych przedstawicieli, agentów i dystrybutorów. Podane dane są ważne od podanej daty i zastępują wcześniejsze zestawienia danych. Należy sprawdzić w najbliższym biurze czy dana ulotka jest aktualna (listopad 2019 r.).*

**Zwroty określające warunki bezpiecznego stosowania**  
P280 Stosować rękawice ochronne/ ochronę oczu /ochronę twarzy.

P302 + P352 W przypadku kontaktu ze skórą: Umyć dużą ilością wody z mydłem.

P305 + P351 + P338 W przypadku dostania się do oczu: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać.

W celu uzyskania więcej informacji, należy zapoznać się z kartą charakterystyki tego produktu.

		
<b>KRYSTALINE TECHNOLOGY, S.A.</b> C/ Alfred Nobel 18 03203 Elche (Alicante) 17 1170/CPR/AT.04078		
<b>Krystaline Add1</b>		
Produkty oraz systemy produktów do ochrony i napraw konstrukcji betonowych. Spełniający szczegółowe wymagania dotyczące domieszek odpornych na wodę (przy jednakowej konsystencji) zgodnie z tabelą 9 normy EN 934-2:2010 + A1:2012		
Zasadnicze charakterystyki	Właściwości użytkowe	Zharmonizowana specyfikacja techniczna
Zawartość jonów chlorkowych	≤ 0,1%	UNE EN 934-2:2009+A1:2012
Zawartość alkaliów	≤ 40%	
Działanie korozyjne	Zawiera tylko zatwierdzone substancje zgodnie z załącznikiem A1 EN 934-1:2008	
Absorbpcja kapilarna (g/mm <sup>2</sup> )	po 7 dniach (≤ 50%), po 28 dniach (≤ 60%)	
Wytrzymałość na ściskanie po 28 dniach	po 28 dniach: ≥ 85%	
Zawartość powietrza	≤ 2%	
Substancje niebezpieczne	Zał. ZA EN 934-2	

Wyłączny dystrybutor na terenie Polski:

MIDFORTEC Sp. z o.o. ul. Joachima Lelewela 8a, 71-154 Szczecin

[www.midfortec.com.pl](http://www.midfortec.com.pl) - [info@midfortec.com.pl](mailto:info@midfortec.com.pl) tel. (+48) 505 99 88 91

KRYSTALINE TECHNOLOGY, S.A. - C/ Alfred Nobel 18, 03203, Elche (Alicante) Spain

TEL: (+34) 966 443 062 - [krystalinetechology.com](http://krystalinetechology.com) - [info@krystalinetechology.com](mailto:info@krystalinetechology.com)