

# KRYSTALINE Add1

KRISTALLISOIVA, VESITIIVEYTTÄ PARANTAVA LISÄAINE - ANNOSTELU 1 kg/m<sup>3</sup>

## TUOTEKUVAUS

**Krystaline Add1** on uuden sukupolven kristallisoiva, vesitiiveyttä parantava betonin lisäaine. Se on kehitetty vesitiiveyden lisäksi parantamaan betonin pitkäaikaiskestävyyttä hydrofiilisen, hydrataatiota tehostavan ja kristalloivan vaikutuksen ansiosta.

**Krystaline Add1** on helppoa lisätä betonimassaan. Se toimii estämällä kosteuden tunkeutumisen betonin läpi huokosten ja kapillarikäytävien kautta ja tehostaa sementin hydrataatiota. Paitsi tehokkaamman hydrataation niin myös tuotteen mikrohalkeilua itsekorjaavan vaikutuksen ansiosta betonirakenteesta saadaan vesitiivis.

## OMINAISUUKSIA

- 🌱 Pysäyttää betonirakenteen vesivuodot
- 🌱 Suojaa ja tiivistää jopa 0.5 mm halkeamat
- 🌱 Suojaa raudoitusteräksiä korroosiota vastaan
- 🌱 Pysyvästi vesitiivis rakenne, vesitiiveys jopa paranee ajan mittaan
- 🌱 Vastustaa tehokkaasti sulfaatti- ja kloridirasituksia
- 🌱 Pinnan kuluminen ei vaikuta ominaisuuksiin
- 🌱 Tehokas jopa 12 bar vedenpainetta vastaan
- 🌱 Tiivistää sekä positiivista että negatiivista vedenpainetta vastaan
- 🌱 Vesihöyryä läpäisevä
- 🌱 Turvallinen myös juomavesikohteissa
- 🌱 Vähentää kutistumahalkeilua jopa 60%
- 🌱 Vähentää massan vedentarvetta jopa 5%
- 🌱 Alustan ei tarvitse olla vesitiivis
- 🌱 Tehostaa jatkuvasti tiiveysominaisuuksia
- 🌱 Aktivoituu uudelleen kosteuden tunkeutuessa betoniin
- 🌱 Lisää betonirakenteen pitkäaikaiskestävyyttä

## TYYPILLISIÄ KÄYTTÖKOhteITA

- 🌱 Perustukset
- 🌱 Kellarit
- 🌱 Tunnelit
- 🌱 Putkistot
- 🌱 Satamarakenteet
- 🌱 Hissikuilut
- 🌱 Betoniseinät
- 🌱 Betonilaatat
- 🌱 Työsaumat
- 🌱 Merirakenteet
- 🌱 Uima-altaat
- 🌱 Vedenkäsittelylaitokset
- 🌱 Kanavat
- 🌱 Juomavesisäiliöt
- 🌱 Pysäköintilaitokset

## KÄYTTÖOHJEITA

**Krystaline Add1** saa aikaan kemiallisen reaktion hydratoitumattoman sementin ja veden välillä tehostaen hydrataatioreaktiota täyttäen betonin kapillaarisen verkoston. Tuloksena betonilla on kyky korjata halkeamia ja estää veden tunkeutunista rakenteeseen.

**Krystaline Add1** on kuiva jauhe, joka lisätään suoraan betonimassaan valmistusvaiheessa. Annostelumäärä on 1 kg/m<sup>3</sup> betonia. Vesimäärää vähennetään useimmissa resepteissä noin 5% (riippuu reseptistä ja raaka-aineista). Vaikka massa vaikuttaa kuivemmalta veden vähennyksen jälkeen, on työstettävyys kuitenkin alkuperäistä parempi parantaen samalla työn tehokkuutta. Krystaline Add1 tulee lisätä suoraan massaan sekoituksen aikana. Suosittelemme tekemään ennakkotestiä.

## Toiminta betoniasemalla

### Annostelussa huomioitavaa

- 🌱 Vältä kierrätetyn veden ja kiviaineksen käyttämistä.
  - 🌱 Käytettäessä useita lisäaineita, ei niitä suositella lisättäväksi samaan aikaan **Krystaline Add1:n** kanssa. Lisää **Krystaline Add1** ensin ja sekoita massaa ennen muiden lisäaineiden lisäämistä välttääksesi lisäaineiden sekoittumista keskenään ja vaikutuksista toisiinsa.
1. Käytä erillistä säiliötä ja annostelujärjestelmää **Krystaline Add1:lle** tai lisää materiaali suoraan sekoittimeen sementin lisäyksen jälkeen.
  2. Sekoita massa normaalien käytäntöjen mukaisesti.
  3. Jos massa on jäykempää kuin tavoite, muokkaa notkeutta lisäaineiden avulla.

Yleisesti **Krystaline Add1** suositellaan käytettäväksi betonimassaan, jonka sideainemäärä on vähintään 300 kg.

## PAKKAUS JA VARASTOINTI

**Krystaline Add1** toimitetaan 20 kg astioissa (20 x1 kg) Tuote on 1 kg vesiliukoisissa pusseissa, jotka on helppo käsitellä ja annostella.

**Krystaline Add1** tulee varastoida lämpimässä (min 5°C, max 35°C), kuivassa ja suojassa suorilta auringonpaisteilta. Näissä olosuhteissa tuotteen säilyvyys avaamattomissa pakkauksissa on 2 vuotta.

# KRYSTALINE Add1

KRISTALLISOIVA, VESITIIVEYTTÄ PARANTAVA LISÄAINE - ANNOSTELU 1 kg/m<sup>3</sup>

## ANNOSTELU

1 kg of Krystaline Add1 per m<sup>3</sup> betonia

## TEKNISET TIEDOT

Väri	valkoinen
Olomuoto	jauhe
Tiheys	1.4 g/cm <sup>3</sup>
pH (veeteen sekoitettuna)	13
Kiintoainespitoisuus	100%
Veddenpaineen kestävyys	12 bar
Annostely	1 kg/m <sup>3</sup> betonia
Halkeamien korjauskyky	0.5 mm
Raekoko	40-150 mikrom.

## KÄYTTÖTURVALLISUUS


### Vaaralausekkeet

H315 Ärsyttää ihoan.  
H318 Aiheuttaa silmävaurioita.  
H335 Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä

### Suojausohjeet

P280 Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmien suojausta/kasvojen suojausta.  
P302 + P352 Poista roiskeet iholta runsaalla saippualla ja vedellä  
P305 + P351 + P338 Puhdista roiskeet silmistä huuhtelemalla vedellä useiden minuuttien ajan. Poista piilolinssit ja jatka huuhtelua.

Lisätietoja käyttöturvallisuustiedotteesta.

		
<b>KRYSTALINE TECHNOLOGY, S.A.</b> C/ Nicolás de Bussi 52 03203 Elche (Alicante) 17 1170/CPR/AT.04078		
<b>Krystaline Add1</b>		
SPECIFIC REQUERIMENTS FOR WATER RESISTING ADMIXTURES (at equal consistence) according table 9 of the standard EN 934-2:2010+A1:2012		
Essential requirement	Performance	Harmonized technical specification
Chloride ion content	≤ 0,1%	UNE EN 934-2:2009+A1:2012
Alkali content	≤ 40%	
Corrosion behavior	Contains only approved substances according to EN 934-1:2008 Annex A1	
Capillary absorption (g/mm <sup>2</sup> )	At 7 days: ≤ 50% At 28 days ≤ 60%	
Compressive strength at 28 days	At 28 days: ≥ 85%	
Air content	≤ 2%	
Dangerous substances	Anexo ZA de EN 934-2	