

# HIDROFOB KRISTAL

*Aditiv za beton i malter sa dvojnim dejstvom, proizvodnja hidrofobnog betona koji u kontaktu sa vodom i vlagom formira kristale u porama i pukotinama betona, i time sprečava dalji prodor vode. Inhibitor korozije armature.*

Odgovara: EN 934-2 T9

## OBLAST PRIMENE

Kao aditiv sprečava kapilarno prodiranje vode kroz strukturu betona. U kontaktu sa vodom formira kristalne strukture i na taj način zatvara pore i pukotine u betonu. Deluje i površinski na način što povećava hidrofobnost betonske-malterske mase. Na taj način sprečava se prodor vode i agresivnih materija (npr. Soli, hloridi, sulfati) u beton. Povećava trajnost i otpornost betona koji su u stalnom dodiru sa vodom i vlagom. Preporučuje se kod objekata koji su u kontaktu sa vodom, kao što su ukopani objekti, temelji, potporni zidovi, pristanišni objekti, rezervoari, bazeni, mostovi, tuneli, šahte i dr.

## OSOBINE

- Povećava otpornost betona na prodor vode pod pritiskom;
- Smanjuje kapilarnu apsorpciju vode kroz beton preko formiranja mikrokristala i zatvaranja mikroprrlina u betonu;
- Sprečava prodor vode u betonu pri čemu smanjuje karbonatizaciju betona i povećava trajnost betona u uslovima izloženosti na mraz i soli kao i visoke koncentracije CO<sub>2</sub>;
- Inhibitor korozije, dodatna zaštita armature;
- Povećava krajniji čvrstoće betona za najmanje 5%
- Omogućuje zatvaranje pukotina u betonu širine do 0.5 mm;
- 

## TEHNIČKE KARAKTERISTIKE

OSOBI NA	METOD	DEKLARISANA VREDNOST
Izgled	Vizuelan	Prašak krem boje
Zapremnska masa		0,65 kg/dm <sup>3</sup>

## DOZIRANJE I PERFORMANSE

Hidrofob Kristal dozira se u toku pripreme svežeg betona, nakon što se doziraju drugi aditivi.

Preporučena dozaža iznosi 3 – 4 kg/m<sup>3</sup> betona.

U slučajevima kada je doziranje na betonskoj podlozi, Hidrofob Kristal se dozira zajedno sa agregatom i meša najmanje 30 sekundi pre dodavanja potrebne vode i cementa. Zatim je potrebno dodatno mešanje od 45 sekundi, dok betonska mešavina ne bude spremna za upotrebu.

U slučajevima kada se doziranje vrši direktno u mikseru za transport betona, preporučuje se da se aditiv dozira u mešalici u količini betona koja iznosi najviše 70% ukupnog kapaciteta. Pre doziranja Hidrofob Kristala u mikser, preporučuje se da se isti pripremi dodavanjem vode u razmeru 2:1 (Voda: Hidrofob Kristal), dok se ne dobije tečna masa. Nakon dodavanja Hidrofob Kristal-a mikser, intenzivno se meša najmanje 1min za svaki m<sup>3</sup> betona, ali ne kraće od 5 minuta. Produženo mešanje je neophodno za pravilno rasporadivanje aditiva u msau betona i postizanja pravilnog efekta aditiva.

Sa ciljem da se postignu visoke performanse u pogledu vodonepropusnosti, preporučljivo je da se Hidrofob Kristal premenjuje za betone marke iznad 30 MPa. Pri tome, ceo proces pripremanja, transportam ugradnje i nega betona mora da bude usklađen sa uslovima na objektu.

Formiranje kristala u samom betonu započinje aktiviranjem supstanci u Hidrofob Kristalu u kontaktu sa vodom. U zavisnost od tipa betona, doziranja, tipa cementa, i izloženosti betona na kontakt sa vodom, formiranje kristala započinje najranije 7 dana od prvog kontakta sa vodom i može da traje duži vremenski period. Ukoliko beton nije izložen kontaktu sa vodom, ne dolazi do formiranja kristala u njegovoj strukturi.

## KOMPATIBILNOST

Sa ciljem da se postigne visoki stepen vodonepropusnosti, preporučujemo da se Hidrofob Kristal primenjuje sa aditivima iz grupe plastifikatora I superplastifikatora iz Ading-ovog proizvodnog programa, kao što su: Fluiding M1M, Superfluid M1M i Superfluid 21M Eko.

Doziranje različitih aditiva za beton vrši se posebno, odnosno aditivi se ne mešaju međusobno pre nego što se ubace u betonsku smešu.

Prilikom upotrebe određenih tipova cementa, moguće je da dođe do usporenog vezivanja betona i dobijanja smanjenih ranih čvrstoća (na 1 dan).

Hidrofob Kristal je kompatibilan sa aditivima za zimsko betoniranje iz Ading-ovog proizvodnog programa (preporučujemo njegovo korišćenje u kombinaciji sa aditivom Hidrozim Fluid).

Prilikom korišćenja dva ili više aditiva u betonu, potrebno je da se izvrše prethodna laboratorijska ispitivanja da se utvrdi tačna dozaža i da se dobiju zahtevane performanse betone.

## PAKOVANJE

Vreće: 4 i 20 kg.

## SKLADIŠTENJE

U originalnom pakovanju na temperaturi od 5°C do 35°C, zaštićen od direktne sunčeve svetlosti.

Rok upotrebe 12 meseci

**OZNAKA ZA SERTIFIKOVANI PROIZVOD**

 2032	
ADING AD Skopje, Novoselski pat (ulica 1409) br. 11 1060 Skopje, Severna Makedonija 20	
GAEF001/6 EN 934-2:2009+A1:2012 <b>HIDROFOB KRISTAL</b> Aditiv za vodonepropusnost betona EN 934-2:T9	
Sadržaj hlora jone	<b>≤ 0,1% po mase</b>
Sadržaj alkalija	<b>≤ 23,0% po mase</b>
Korozivni uticaj	<b>Sadrži sledeće komponente od EN 934-1:2008, Aneks A.1</b>

**Opasnost po zdravlje:** Hidrofob Kristal ne sadrži toksične materije. I pored toga, izbegavati kontakt sa kožom, očima i paziti da se ne proguta. U slučaju kontakta sa kožom ili ako dospe u oči potrebno je ispirati čistom tekućom vodom. Ukoliko se proguta, potražiti medicinsku pomoć. Za dodatne informacije, pogledajte Bezbednosni list.

**Zapaljivos:** Hidrofob Kristal nije zapaljiva tečnost. Za dodatne informacije, pogledajte Bezbednosni list.

**Čišćenje i deponovanje:** Nevezani otpad proizvoda Hidrofob Kristal očistiti vodom. Staru iskorišćenu ambalažu deponirati u skladu sa lokalnim propisima i regulativima za tu vrstu otpada. Za dodatne informacije, pogledajte Bezbednosni list.