

Amestec de antrenare a aerului cu efect de superplastifiere

## DOMENIU DE UTILIZARE

Cementol Frost Resistant Concrete este atât un agent de antrenare a aerului, cât și un superplastifiant - are o acțiune dublă în beton.

Betoanele preparate cu Cementol Frost Resistant Concrete sunt rezistente la îngheț și dezgheț în stare întărită, la acțiunea precipitațiilor și a soluțiilor corozive, în special a soluțiilor saline utilizate pentru împrăștierea pe timp de iarnă. Prin urmare, este utilizat pentru realizarea tuturor structurilor de beton care vor fi expuse la îngheț și/sau sare, cum ar fi: curți, pereți de reținere, canale, trotuare, borduri, țigle, precum și pentru producția de produse decorative din beton turnat pe loc.

Cementol Frost Resistant Concrete permite prepararea betoanelor cu:

- creșterea lucrabilității betonului proaspăt,
- rezistența crescută a betonului întărit la ciclurile de îngheț și decongelare,
- rezistența crescută la coroziune a betonului întărit,
- durabilitatea îmbunătățită a betonului.



## MOD DE ACȚIONARE

Cementol Frost Resistant Concrete introduce microbule de aer stabile în betonul proaspăt, care permit eliberarea tensiunilor interne din betonul întărit, cauzate de creșterea volumului atunci când apa îngheață în capilare, întrerupând în același timp sistemul capilar al porilor, acționând ca o barieră care reduce penetrarea apei și a soluțiilor corozive din suprafața betonului în interiorul acestuia.

În același timp, plastifică un amestec de beton proaspăt, permițând o reducere a raportului apă-ciment și compensând astfel scăderea rezistenței betonului cauzată de aerul introdus.

## CARACTERISTICI TEHNICE

Caracteristici	Valoarea declarată
Aspect	Lichid maroniu închis
Densitate, 20 °C	(1,08 ± 0,02) kg/L
pH	8 ± 1
Conținut de clorură solubilă în apă [Cl <sup>-</sup> ]	Nu conține clor
Conținut de substanțe alcaline (echivalent Na <sub>2</sub> O)	< 4,0%

## CONFORMITATE

**Cementol Frost Resistant Concrete** – aditivul de antrenare a aerului respectă cerințele standardelor SR EN 934-1 și SR EN 934-2/ T5.

## DOZARE ȘI INSTRUCȚIUNI DE UTILIZARE

Doza recomandată este de 1 - 2% din greutatea cimentului (0,25 - 0,50 kg per 1 pungă de ciment), în funcție de efectele dorite și de condițiile de lucru.

Procentul de bule de aer care corespunde aproape tuturor cerințelor variază între 4 și 6% din volum, în funcție de scopul utilizării betonului. Cantitatea de bule de aer introdusă este influențată de o serie de factori, astfel încât sunt necesare verificări preliminare pentru a determina cantitatea optimă de amestec de antrenare a aerului pentru fiecare amestec de beton.

Pentru prepararea betonului de bună calitate, pe lângă o cantitate suficientă de ciment, se utilizează nisip natural/zdrobit și agregate grosiere cu granulație și compoziție corespunzătoare și apă potabilă.

Cementol Frost Resistant Concrete se adaugă la amestecul de beton diluat cu apă de amestec, permițându-i să fie distribuit uniform pe tot parcursul amestecului betonului.

### Instrucțiuni pentru amestecarea betonului de consistență normală:

- ciment : agregat = 1 : 3 până la 1 : 5 (părți în volum)
- ciment : apă = 1 : aprox. 0,5 (greutate componente)

Porniți mixerul de beton și adăugați nisipul și apoi cimentul în timpul amestecării. Se mixează mai întâi amestecul uscat, apoi se adaugă o parte din apa de amestec și amestecul de beton diluat anterior cu apă într-un raport de 1 : 5 (1 parte din Cementol Frost Resistant Concrete + 5 părți de apă) în timpul amestecului. Mixați amestecul o perioadă pentru a permite aditivului să aibă efect, apoi adăugați apa rămasă în timp ce amestecați.

Adăugați apa cu atenție și ușor - apa nu trebuie să fie secretată la suprafață!

Adăugați toate ingredientele în timp ce amestecați.

Mixați amestecul de beton timp de aproximativ 5 minute pentru a obține un amestec proaspăt omogen.

Cementol Frost Resistant Concrete este compatibil cu alți aditivi, cum ar fi Cementol Wintermix Concrete și Cementol Concrete Contact.

Dacă se utilizează mai multe adaosuri într-un amestec de beton, acestea trebuie adăugate separat [unul după altul].

Amestecați înainte de utilizare.

## CONȚINUT

cutii de 5 kg și 10 kg

## MOD DE DEPOZITARE

- Produsul trebuie depozitat într-un recipient sigilat, la temperaturi cuprinse între +5 °C și +35 °C. Protejați-l de deteriorări, îngheț și lumina directă a soarelui.

- Un produs depozitat în mod corespunzător are o durată de viață de cel puțin 2 ani de la data fabricației.
- Produsul poate fi utilizat în continuare după data expirării, însă caracteristicile importante pentru utilizarea prevăzută trebuie examinate.

## **SĂNĂTATE, SIGURANȚĂ ȘI ECOLOGIE**

Nu sunt necesare precauții speciale atunci când lucrați cu Cementul Frost Resistant Concrete. Urmați instrucțiunile generale pentru lucrul cu substanțele chimice: păstrați curățenia, nu mâncați, nu beți și nu fumați în timpul lucrului. După finalizarea lucrărilor, spălați-vă bine pe mâini cu apă și săpun. Mai multe informații despre manipularea și eliminarea în siguranță a produsului sunt disponibile în fișa cu date de securitate, care este furnizată la cerere și este, de asemenea, disponibilă la comerciantul sau distribuitorul de unde ați achiziționat produsul.

## **AVERTISMENT**

Instrucțiunile și recomandările sunt date pe baza testelor din laboratoarele noastre și a experienței de până acum. Datorită condițiilor și a metodelor de lucru specifice, sunt recomandate teste preliminare pentru fiecare tip de utilizare, pentru fiecare utilizare individuală a produsului sau în combinație cu alți aditivi.

Deoarece nu putem influența cursul muncii, nu putem fi trași la răspundere pentru calitatea acesteia!

**TKK** TKK d. o. o. · Srpenica 1, 5224 Srpenica, Slovenia  
+386 (0) 5 38 41 300 | [info@tkk-group.com](mailto:info@tkk-group.com) | [www.tkk-group.com](http://www.tkk-group.com)