

Superplastifikator

## PODRUČJE UPORABE

Cementol Expert Hiperplast 693 je poseban, visoko učinkovit superplastifikator na bazi polikarboksilatnih estera (PCE). Namijenjen je za proizvodnju visokovrijednih betona, posebno u slučajevima kada je potrebna velika redukcija vode te visoke početne tlačne čvrstoće. Prvenstveno je namijenjen za proizvodnju montažnih elemenata, jer u industrijskim pogonima omogućuje kratko vrijeme za odvajanje elemenata – brz pokret.

Njegova uporaba omogućava:

- snažno smanjenje udjela vode za miješanje uz nepromijenjenu obradivost betona,
- znatno poboljšanje obradivosti betona uz nepromijenjen sadržaj vode za miješanje,
- ubrzano povećanje rane tlačne čvrstoće,
- betoniranje na normalnim i niskim temperaturama,
- pripremu betona koji se lako ugrađuju i samozbijajući beton (SCC).

Koristi se za:

- izradu montažnih betonskih elemenata,
- proizvodnju elemenata gdje se zahtijevaju lijepe površine,
- visoke učinkovite i trajne betone.

Ne sadrži kloride niti druge tvari koje uzrokuju koroziju armature pa ga možemo bez ograničenja koristiti u armiranobetonskim i prednapregnutim konstrukcijama.

## TEHNIČKE KARAKTERISTIKE

| Svojstvo                                          | Deklarirana vrijednost |
|---------------------------------------------------|------------------------|
| Izgled                                            | Žuto-smeđa tekućina    |
| Gustoća, 20 °C                                    | [1,06 ± 0,02] kg/L     |
| pH                                                | 3,0 ± 1,0              |
| Sadržaj klorida topivih u vodi [Cl <sup>-</sup> ] | Ne sadrži kloride      |
| Sadržaj alkalija [ekvivalent Na <sub>2</sub> O]   | < 3,0 %                |

## SUKLADNOST

**Cementol Expert Hiperplast 693** – superplastifikator sukladan je zahtjevima normi HRN EN 934-1 i HRN EN 934-2 / T3.1 i T3.2.

## DJELOVANJE

Molekule superplastifikatora adsorbiraju se na površinu čestica cementa. Zbog svoga sastava i oblika molekula sprječava se agregacija čestica cementa, smanjuje se sila trenja između čestica u cementnoj pasti, povećava se njegova fluidnost, a samim tim i obradivost. Posebna struktura molekula omogućuje optimalna reološka svojstva betona s niskim v/c omjerom.

## DOZIRANJE I UPUTE ZA UPORABU

Preporučeno doziranje: 0,3 - 2,0 % na količinu veziva [0,3 - 2,0 kg na 100 kg veziva].

Manje doziranje prikladno je za konvencionalne, manje zahtjevne betone, dok se veće doziranje primenjuje za visokoučinkovite i samozbijajuće (SCC) betone.

Doziranje ovisi o mnogim čimbenicima, kao što su vrsta i količina cementa, vrsta i zrnastost kamenog agregata, v/c omjeru, zahtjevima svojstva svježeg i očvrsllog betona. Stoga, za određivanje optimalnog doziranja, preporučujemo provođenje preliminarnih ispitivanja s materijalima koji će se stvarno koristiti.

Prilikom pripreme SCC betona slijedimo osnovne principe za pripremu takvih betona.

Cementol Expert Hiperplast 693 daje izvrsne početne karakteristike svježeg betona, koje su vremenski ograničene, stoga je potrebno obratiti posebnu pozornost na vremenski interval u kojem se beton mora ugrađivati. To uglavnom ovisi o temperaturi betona i okoline, količini i vrsti cementa te omjeru vode i cementa.

Cementol Expert Hiperplast 693 može se dodati u betonsku mješavinu razrijeđen s vodom za miješanje ili još bolje, u koncentriranom obliku na već pripremljenu svježju betonsku mješavinu nižeg stupnja konzistencije ili nakon što smo dodali 70-80% vode za miješanje. Dobro promiješamo kako bi se dodatak ravnomjerno rasporedio po betonskoj mješavini. Preporučeno vrijeme za mokro miješanje je 3 minute.

Cementol Expert Hiperplast 693 kompatibilan je s mnogim dodacima, kao što su: plastifikatori iz obitelji Cementol Expert Delta, hiperplastifikatori iz obitelji Cementol Expert Hiperplast, ubrzivač očvršćivanja Cementol Expert B Novi, aeranti iz obitelji Cementol Expert Eta i usporivači vezivanja iz obitelji Cementol Expert Retard.

Cementol Expert Hiperplast 693 **nije kompatibilan** s konvencionalnim superplastifikatorom Cementol Expert Zeta conc., ubrzivačem očvršćivanja Cementol Expert Omega F conc. i aerantom Cementol Expert SPA.

Prije uporabe većeg broja dodataka u jednoj betonskoj mješavini, savjetujemo prethodna ispitivanja. U tom slučaju, moramo ih dodati betonskoj mješavini odvojeno (jedan za drugim).

Prije uporabe promiješamo.

Prilikom izrade mješavine betona, poštujemo zahtjeve i načela norme HRN EN 206: Beton – specifikacija, svojstva, proizvodnja i sukladnost, kao i odgovarajuće nacionalne dodatke.

Pri betoniranju i njezi svježeg betona poštujemo načela dobre prakse.

## PAKIRANJE

bačve 50 kg, IBC kontejnerji 1 m<sup>3</sup>

## SKLADIŠTENJE

- Proizvod čuvati na temperaturama od +5 °C do +35 °C. Moramo ga zaštititi od oštećenja, mraza i izravne sunčeve svjetlosti.
- Pravilno skladišten proizvod ima rok uporabe min. 2 godine od datuma proizvodnje.
- Nakon isteka roka uporabe, proizvod nije nužno neupotrebljiv; međutim, potrebno je ispitati ona svojstva koja su važna za planiranu uporabu.

## ZDRAVLJE, SIGURNOST I EKOLOGIJA

Pri radu s Cementol Expert Hiperplast 693 nisu potrebne posebne mjere. Slijediti opće upute za rad s kemikalijama: tijekom rada brinuti o čistoći, ne konzumirati hranu i piće, te duhanske proizvode. Nakon završetka rada, ruke temeljito oprati vodom.

Više informacija o sigurnom rukovanju i odlaganju proizvoda dostupno je u sigurnosnom listu koji se dobiva na zahtjev, a dostupan je kod prodavača ili distributera koji je isporučio proizvod.

## UPOZORENJE

Upute i preporuke daju se na temelju istraživanja u našim laboratorijima i na temelju dosadašnjih iskustava. Zbog specifičnih uvjeta i načina rada, preporučujemo prethodna ispitivanja za svaki slučaj uporabe proizvoda samog ili u kombinaciji s drugim dodacima.

Preporučujemo posebnu pažnju i savjetovanje s tehničkom službom kada se koristi Cementol Expert Hiperplast 693 u samozbijajućim (SCC) betonima i/ili u kombinaciji s aerantima.

Budući da ne možemo utjecati na izvođenje radova, nismo odgovorni za kvalitetu istih!



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