

Superplastifikator

## PODRUČJE UPORABE

Cementol Hiperplast 463 je poseban, visoko učinkovit superplastifikator na bazi polikarboksilatnih estera [PCE]. Ima široku primjenu, jer omogućuje izradu građevinskog i transportnog betona te pripremu betona za proizvodnju montažnih elemenata i drugih betonskih proizvoda.

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 transpornih, građevinskih i pumpanih betona,
- proizvodnju montažnih betonskih elemenata,
- 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
Gostoća, 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 Hiperplast 463** – 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, snažno se povećava njena 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: 0,2 – 1,5 % na količinu veziva [0,2 – 1,5 kg na 100 kg veziva].

Manje doziranje prikladno je za konvencionalne, manje zahtjevne betone, dok se veće doziranje primenjuje za visoko učinkovite 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 očvrstlog 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 Hiperplast 463 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 Hiperplast 463 može se dodati u betonsku mješavinu razrijeđen s vodom za miješanje ili još bolje, u koncentriranom obliku na već pripremljenu svježu 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 Hiperplast 463 kompatibilan je s mnogim dodacima, kao što su: plastifikatori iz obitelji Cementol Delta, hiperplastifikatori iz obitelji Cementol Hiperplast, ubrzivač očvršćivanja Cementol B Novi, aeranti iz obitelji Cementol Eta i usporivači vezivanja iz obitelji Cementol Retard.

Cementol Hiperplast 463 **nije kompatibilan** s konvencionalnim superplastifikatorima iz obitelji Cementol Zeta, ubrzivačem očvršćivanja Cementol Omega F-conc. i aerantom Cementol 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 (HRN 1128).

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 Hiperplast 463 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 Hiperplast 463 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)