

Superplastifikator

PODROČJE UPORABE

Cementol Hiperplast 481 je specialen, visoko učinkovit superplastifikator na osnovi polikarboksilatnih estrov (PCE). Ima širok spekter uporabe, saj omogoča tako izdelavo gradbiščnih in transportnih betonov kot tudi pripravo betonov za izdelavo montažnih elementov in drugih izdelkov iz betona.

Njegova uporaba omogoča:

- močno zmanjšanje vsebnosti zamesne vode ob nespremenjeni obdelavnosti betona,
- močno izboljšanje obdelavnosti betona ob nespremenjeni vsebnosti zamesne vode,
- pospešen prirast zgodnjih tlačnih trdnosti,
- betoniranje pri normanih in nizkih temperaturah,
- pripravo lahko vgradljivih in samovgradljivih (SCC) betonov.

Uporabljamo ga za:

- izdelavo transportnih, gradbiščnih in črpalnih betonov,
- izdelavo montažnih betonskih elementov,
- visoko zmogljive in trajne betone.

Ne vsebuje kloridov ali drugih snovi, ki povzročajo korozijo armirnega jekla, zato ga lahko brez omejitev uporabljamo v armirano-betonskih in prednapetih konstrukcijah.

TEHNIČNE KARAKTERISTIKE

Lastnost	Deklarirana vrednost
Izgled	Tekočina svetlo rjave-rumene barve
Gostota, 20 °C	[1,05 ± 0,02] kg/L
pH	5,5 ± 1,0
Delež vodotopnih kloridov [Cl ⁻]	Ne vsebuje kloridov
Delež alkalij [ekvivalent Na ₂ O]	< 3,0 %

SKLADNOST

Cementol Hiperplast 481 – superplastifikator je skladen z zahtevami standardov SIST EN 934-1 in SIST EN 934-2 / T3.1 in T3.2

DELOVANJE

Molekule superplastifikatorja se adsorbirajo na površino cementnih delcev. Zaradi sestave in oblike molekul se prepreči združevanje cementnih delcev, zmanjša se sila trenja med delci v cementni pasti, močno se poveča njena fluidnost in zato obdelavnost. Posebna struktura molekul omogoča optimalne reološke lastnosti betonov ob nizkem vodo-cementnem razmerju.

DOZIRANJE IN NAVODILA ZA UPORABO

Priporočen odmerek je 0,5 – 2,0 % na maso veziva [0,5 – 2,0 kg na 100 kg veziva].

Nižje dozacije so primerne za običajne, manj zahtevne betone, višje dozacije pa uporabimo za visoko zmogljive in samozgoščevalne (SCC) betone.

Običajen odmerek je 0,5 – 0,7 % na maso cementa oz. veziva in je primeren za najbolj pogoste vrste betona [črpalni beton z razredom konsistence S3 ali S4].

Dozacija je odvisna od številnih dejavnikov, kot so vrsta in količina cementa, vrsta in zrnavost kamenega agregata, vodo-cementno razmerje, zahtev za lastnosti svežega in strjenega betona. Zato za določitev optimalne dozacije priporočamo izvedbo predhodnih preiskav z materiali, ki se bodo dejansko uporabljali.

Pri pripravi SCC betonov upoštevamo osnovna načela za pripravo tovrstnih betonov.

Cementol Hiperplast 481 lahko dodamo betonski mešanici razredčenega z zamesno vodo ali, še bolje, v koncentrirani obliki na že pripravljeno svežo betonsko mešanico nižjega konsistenčnega razreda oz. potem, ko smo dodali 70-80 % zamesne vode. Dobro premešamo, da se dodatek enakomerno razporedi po celotni betonski mešanici. Priporočljiv čas mokrega mešanja je 3 minute.

Če je pred vgradnjo betona pripravljenega s Cementolom Hiperplast 481 potrebno popravljanje konsistence, lahko superplastifikator dodamo direktno v hruško transportnega vozila. V tem primeru uporabimo dodatek, ki ga predhodno razredčimo z vodo v razmerju 1 : 4 [1 del Cementol Hiperplast 179 + 4 deli vode], potrebno je mešanje pri polnih obratih vozila in sicer 1 min na 1 m³ betona, najmanj pa 5 minut.

Cementol Hiperplast 481 je združljiv s številnimi dodatki, kot npr: plastifikatorji iz družine Cementol Delta, hiperplastifikatorji iz družine Cementol Hiperplast, pospešilom vezanja Cementol B NOVI, aeranti iz družine Cementol Eta in zavlačili vezanja iz družine Cementol Retard.

Cementol Hiperplast 481 **ni združljiv** z običajnimi superplastifikatorji iz družine Cementol Zeta, pospešilom strjevanja Cementol Omega F-conc. in aerantom Cementol SPA.

Pred uporabo večjega števila dodatkov v eni betonski mešanici, svetujemo predhodne preiskave. V tem primeru moramo le-te dodajati v betonsko mešanico ločeno [enega za drugim].

Pred uporabo premešamo.

Pri projektiranju betonske mešanice spoštujemo zahteve in načela standarda SIST EN 206: Beton – specifikacija, lastnosti, proizvodnja in skladnost ter ustreznih nacionalnih dodatkov.

Pri betoniranju in negi svežega betona spoštujemo načela dobre prakse.

PAKIRANJE

baloni 50 kg, IBC kontejnerji 1 m³

SKLADIŠČENJE

- Proizvod skladiščimo pri temperaturah od +5 °C do +35 °C. Zavarovati ga moramo pred poškodbami, zmrzovanjem in direktno sončno svetlobo.
- Ustrezno skladiščen izdelek ima rok uporabe min. 2 leti od datuma proizvodnje.
- Po preteku datuma uporabe izdelek ni nujno neuporaben, vendar moramo preiskati tiste njegove lastnosti, ki so pomembne za nameravano uporabo.

ZDRAVJE, VARNOST IN EKOLOGIJA

Pri delu s Cementolom Hiperplast 481 posebni ukrepi niso potrebni. Spoštujemo splošna navodila za delo s kemikalijami: skrbimo za čistočo, med delom ne jemo, ne pijemo in ne kadimo. Po končanem delu roke temeljito umijemo z vodo.

Več informacij o varnem ravnanju in odstranjevanju proizvoda je na voljo v varnostnem listu, ki ga posredujemo na zahtevo, dostopen pa je tudi pri trgovcu ali distributerju kjer ste izdelek kupili.

OPOZORILO

Navodila in priporočila so podana v dobri veri na osnovi preiskav v naših laboratorijih in na podlagi dosedanjih izkušenj. Zaradi specifičnih pogojev in načina dela priporočamo predhodne preskuse za vsak posamezen primer uporabe proizvoda samega ali v kombinaciji z drugimi dodatki.

Posebno pozornost in konzultacijo s tehnično službo priporočamo pri uporabi Cementola Hiperplast 481 v samozgoščevalnih SCC betonih in/ali v kombinaciji z aeranti.

Ker na izvajanje del ne moremo vplivati, tudi ne odgovarjamo za kakovost del!



TKK d. o. o. · Srpenica 1, 5224 Srpenica, Slovenija
+386 (0) 5 38 41 300 | info@tkk-group.com | www.tkk-group.com