



CEMENTOL®

ZETA, ZETA P, ZETA T

superplastifikatori, SIST EN 934-2: T 3.1 / 3.2



Vijadukt Baba, Trojane.

PODRUČJE UPOTREBE

Namijenjeni su za opće poboljšavanje kvalitete betona. Betonu povećamo čvrstoću, ako istovremeno sa dodavanjem superplastifikatora smanjimo vodocementni faktor. Smanjenje sadržaja potrebne vode iznosi do 30%, što ovisi o dozi cementa, v/c faktoru, vrsti cementa i doziranju superplastifikatora. Ugradnju, obradivost i mogućnost pumpanja osnovnog materijala poboljšavamo, ako uz dodavanje superplastifikatora zadržimo nepromijenjen osnovni vodocementni faktor.

- Cementol Zeta:** upotrebljavamo za izradu svih vrsta kvalitetnih betona.
Cementol Zeta P: je namijenjen izradi prefabrikata, omogućuje postizanje viših početnih čvrstoća betona.
Cementol Zeta T: produžava vrijeme obradivosti betona i vrijeme vezivanja betona, posebno odgovara izradi transportnih i pumpanih betona i za betoniranje na višim temperaturama.

DJELOVANJE

S adsorpcijom superplastifikatora na dijelove cementa, oni preuzimaju jednaki naboj, čime se intenzivira disperzija, smanjuje unutarnje trenje i povećava obradivost cementne paste i na taj način i svježeg betona. Poboljšavamo svojstvo prijanjanja na armaturu i povećavamo otpornost i trajnost očvrstnutog betona. Otpornost na smrzavanje betona posebno poboljšavamo, ako uz superplastifikator upotrebljavamo i aerant **Cementol Eta S** ili **Cementol Eta S1**.

DOZIRANJE I UPUTE ZA UPOTREBU

- Superplastifikatore doziramo u postocima na težinu cementa, što ovisi o v/c faktoru i željenoj konzistenciji betona.

Cementol Zeta: 1 - 3% (1 do 3 kg na 100 kg cementa).
Cementol Zeta P: 1 - 3% (1 do 3 kg na 100 kg cementa).
Cementol Zeta T: 1 - 3% (1 do 3 kg na 100 kg cementa).

- Superplastifikatore možemo dodavati mješavini betona razrijeđenoj s potrebnom vodom ili još bolje, koncentriranoj na već pripremljenu svježju betonsku mješavinu. U tom slučaju moramo beton miješati još 4 - 5 minuta.
- Ako zbog bilo kojeg razloga ne možemo ugraditi beton prije nego što izgubi zahtijevanu konzistenciju, možemo je povećati s dodatnim doziranjem superplastifikatora, bez straha da će to utjecati na kvalitetu betona. Naknadno dodana količina superplastifikatora ne bi trebala biti veća od 3 %, ako nisu napravljena odgovarajuća prethodna ispitivanja.

Upozorenje

Cementol Zeta / Zeta P / Zeta T ne možemo udružiti sa superplastifikatorima **Cementol Zeta SUPER S / Zeta SUPER SR / Zeta PLUS**.

PAKIRANJE

- plastični baloni od 50 kg, kontejneri od 1 m³



CEMENTOLI®
ZETA, ZETA P, ZETA T
 superplastifikatori, SIST EN 934-2: T 3.1 / 3.2

SUKLADNOST SA STANDARDOM SIST EN 934-2

Svojstvo	Deklarirane vrijednosti s dozvoljenim odstupanjima		
	Zeta	Zeta P	Zeta T
Izgled	tekućina tamno smeđe boje	tekućina tamno smeđe boje	tekućina tamno smeđe boje
Gustoća, 20°C	(1,08 ± 0,02) kg/dm ³	(1,08 ± 0,02) kg/dm ³	(1,08 ± 0,02) kg/dm ³
Sadržaj suhe tvari	(18,5 ± 1,8) %	(18,5 ± 1,8) %	(18,5 ± 1,8) %
pH	10 ± 1	6 ± 1	10 ± 1
Sadržaj klorida topivih u vodi (Cl ⁻)	ne sadrži kloride	ne sadrži kloride	ne sadrži kloride
Sadržaj alkalija (ekvivalent Na ₂ O)	< 4,0 %	< 4,0 %	< 4,0 %

EKONOMSKA OPRAVDANOST UPOTREBE

Zeta

- Lakša i brža ugradnja
- Ušteda energije
- Veće završne čvrstoće
- Poboljšana vodonepropustnost
- Trajnost

Zeta P

- Lakša i brža ugradnja
- Ušteda energije
- Povećavanje početnih čvrstoća
- Veće završne čvrstoće
- Poboljšana vodonepropustnost
- Kraći ciklusi učvršćivanja kod normalnih temperatura i kod isparavanja
- Trajnost

Zeta T

- Duže vrijeme obradivosti betona
- Ušteda energije
- Lakša i brža ugradnja i pumpanja betona
- Produženo vrijeme vezivanja betona
- Poboljšana vodonepropustnost
- Betoniranje na većim temperaturama
- Veće završne čvrstoće
- Trajnost

SKLADIŠTENJE

- Proizvod mora biti skladišten na temperaturama od +5°C do +35°C, moramo ga zaštititi od oštećenja, smrzavanja i od direktne sunčeve svjetlosti.
- U dobro zatvorenoj neoštećenoj ambalaži rok upotrebljivosti je min. 2 godine od datuma proizvodnje.
- Nakon isteka datuma upotrebljivosti proizvod nije nužno neupotrebljiv, međutim, potrebno je provjeriti ona svojstva, koja su važna za namjeravanu upotrebu.

SIGURNOSNA UPOZORENJA

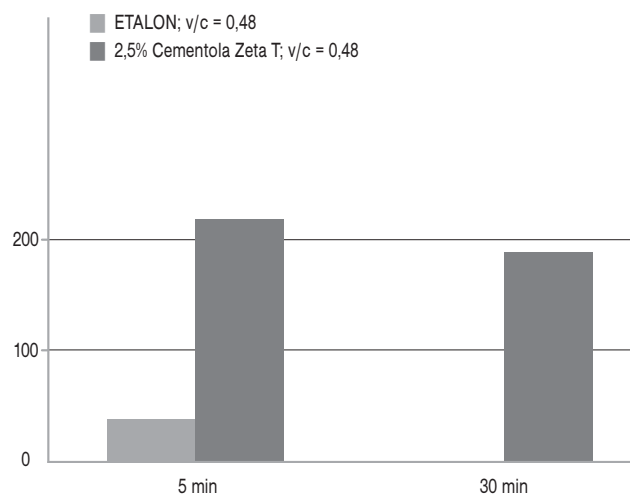
Kod rada sa **Cementol Zeta / Zeta P / Zeta T** moramo postupati prema općim uputama za rad s kemikalijama:

- za vrijeme rada ne smijemo jesti, piti ili pušiti,
- nakon završenog rada ruke temeljito operemo vodom.

Cementol Zeta T- superplastifikator

Učinak na obradivost betona kod jednakog v/c faktora na 20°C

Stalnost konzistencije slijeganja (mm)



- Cement: CEM I 42,5 R
 - Doza cementa: 350 kg/m³
 - Agregat: 0 - 31 mm

UPOZORENJE

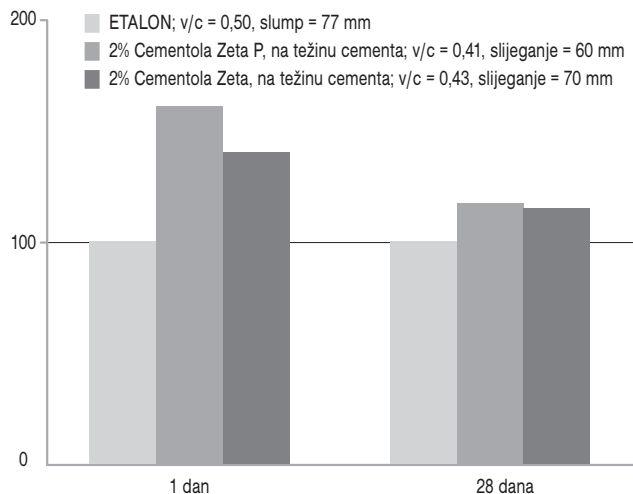
Upute su izradene na temelju naših istraživanja i iskustava, međutim, zbog specifičnih uvjeta i načina rada preporučujemo prethodna ispitivanja za svaki slučaj upotrebe. Iz razloga što na izvođenje radova ne možemo utjecati, ne odgovaramo za kvalitetu radova!

Cementol Zeta / Zeta P / Zeta T - superplastifikatori su sukladni sa zahtjevima standarda SIST EN 934-2.

Cementol Zeta i Cementol Zeta P - superplastifikatori

Učinak na relativni prirast tlačnih čvrstoća betona kod jednake konzistencije na 20°C

Tlačna čvrstoća I (%)



- Cement: CEM I 42,5 R
 - Doza cementa: 350 kg/m³
 - Agregat: 0 - 31 mm