

# SUPERFLUID 21M1M EKO

*Superplastifikator za betone, proizveden na bazi polikarboksilata*

Odgovara: EN 934-2 T11.1&T11.2

## OBLAST PRIMENE

Superplastifikator namenjen proizvodnji betona visokih performansi, kod kojih je potrebno dugotrajno održavanje konzistencije i reoloških osobina svežeg betona;  
Superfluid 21M1M EKO omogućuje visok stepen redukcije vode u betonu i proizvodnju razlivnih betona, visoke klase konzistencije;  
Omogućuje proizvodnju betona visokih ranih i krajnjih čvrstoća;  
Omogućuje održavanje konzistencije betona do 120 minuta;  
Transport i ugrađivanje u uslovima visokih ambientalnih temperatura;  
Superfluid 21M1M EKO je pogodan za proizvodnju betona koji se ugrđuju pumpanjem na velike visine i razdaljine, Betoniranje gusto armiranih preseka;  
Priprema betona sa visokim stepenom vodonepropustivosti i otpornosti na atmosferske i druge uticaje i agresije;  
Priprema betona za betoniranje pod vodom;

## OSOBINE

- Redukcija vode do 15%;
- Povećava rane i krajnje čvrstoće betona na pritisak i savijanje;
- Povećava kompaktnost i vodonepropustljivost betona;
- Poboljšava fizička i mehanička svojstva betona;
- Omogućuje veću otpornost betona na dejstvo mraza i soli;
- Omogućuje veću trajnost betona;
- Omogućuje veću otpornost na karbonizaciju betona;
- Omogućuje veću otpornost betona na atmosferske uticaje;
- Olakšava ugradnju betona;

## TEHNIČKE KARAKTERISTIKE

OSOBI NA	METOD	DEKLARISANA VREDNOST
Izgled	Vizuelan	Svetlo žuta tečnost
Zapreminska masa (na 20°C)	ISO 758	(1.05±0.02) g/cm <sup>3</sup>
pH-faktor (na 20°C)	ISO 4316	4-6
Sadržaj hlorida	EN 480-10	≤0,1%
sadržaj alkalije	EN 480-12	≤2.0%

## DOZIRANJE I PERFORMANSE

Optimalna dozaža Superfluid 21M1M EKO iznosi od 0,4% do 1,2% od mase cementa. Za datu dozažu postiže se redukcija vode od 15% do iznad 20% (Dijagram 1); Pri tome, adekvatno povećavaju se inicijalne i finalne čvrstoće betona (Dijagram 2).

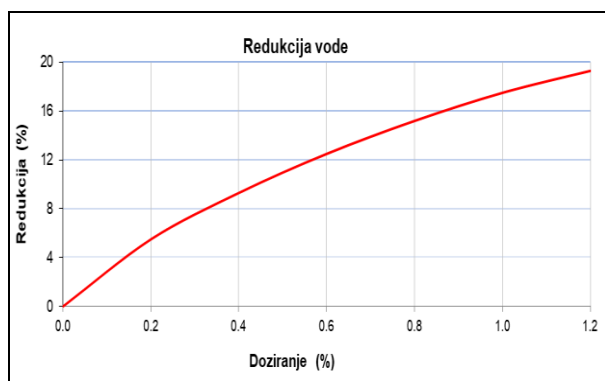


Diagram 1

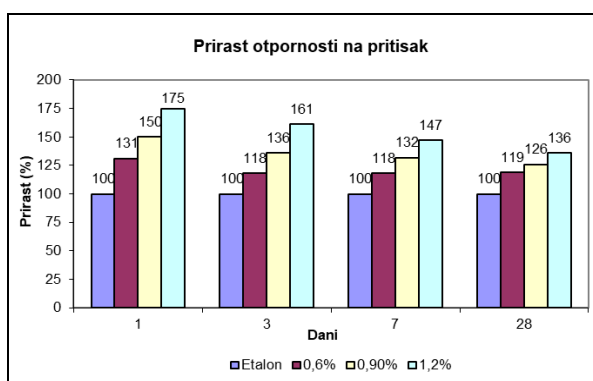


Diagram 2

Optimalno doziranje na Superfluid 21M1M EKO najbolje se određuje uz pomoć predhodnih laboratorijskih ili industrijskih ispitivanja. U slučaju povećanih ambientalnih temperatura ili u slučaju kada proizvodnja, transport i ugrađivanje betona traju duže od 90 minuta, sveži beton u proizvodnju treba pripremiti sa višom klasom konzistencije – S4 ili S5.

U uslovima ekstremnih ambientalnih temperatura, ili u slučaju kada proizvodnja, transport i ugradnja betona traju duže od 120 minuta, u betonu pored Superfluid 21M1M EKO može da se dozira aditiv za usporavanje vezivanja betona – Usporivač D2, sa dozažom koja zavisi od konkretni uslova tokom ugradnje.

Doziranje aditiva vrši se ručno ili automatski, u toku proizvodnje betona. Za najbolje rezultate, Superfluid 21M1M EKO dodaje se zajedno sa zadnjom količinom potrebne vode u betonu (20-30%), nakon mešanja agregata, cementa i 80% od potrebne količine vode u betonu. Vreme mešanja sveže betonske smeše koja sadrži Superfluid 21M1M EKO ne sme da bude kraće od 90 sekundi.

**Efekti predoziranja:** Predoziranje plastifikatora Superfluid 21M1M EKO može izazvati segregaciju betona.

## KOMPATIBILNOST

Superfluid 21M1M EKO je kompatibilian sa više tipova aditiva iz proizvodnog programa ADING-a iz grupe ubrzivača i usporivača vezivanja, aditivi za vodonepropusnost, aditivi za zimsko betoniranje, aeranti, itn. Ukoliko se u betonskoj smeši koriste dva ili više aditiva, potrebno je da se pre toga urade prethodna ispitivanja. Doziranje različitih aditiva betona vrši se odvojeno, odnosno aditivi se ne smeju mešati međusobno pre nego što se ubace u betonsku smešu. Superfluid 21M1M EKO je kompatibilan sa svim tipovima Portland cementa, kao i sa sulfatootpornim cementima.

## PAKOVANJE

Plastične kante: 20 kg

Burad: 200 kg

Kontejneri: 1000 kg

## SKLADIŠTENJE

U originalnom pakovanju na temperaturi od 5°C do 35°C. Rok upotrebe 12 meseci

**OZNAKA ZA SERTIFIKOVANI PROIZVOD**

 2032	
ADING AD Skopje, Novoselski pat (ulica 1409) br. 11 1060 Skopje, Severna Makedonija 14 GABG001/6 EN 934-2:2009+A1:2012 <b>SUPERFLUID 21M1M EKO</b> Aditiv za betone, superplastifikator/usporivač EN 934-2:T11.1 & T11.2	
Sadržaj hlora jone	≤ 0,1% po mase
Sadržaj alkalija	≤ 2,0% po mase
Korozivni uticaj	<b>Sadrži sledeće komponente od EN 934-1:2008, Aneks A.1</b>

**Opasnost po zdravlje:** Superfluid 21M1M EKO ne sadrži toksične materije. I pored toga, treba izbegavati kontakt sa kožom, očima i paziti da se ne proguta. U slučaju kontakta sa kožom ili ako dospe u oči potrebno je ispirati čistom tekućom vodom. Ukoliko se proguta, potražiti medicinsku pomoć. Za dodatne informacije, pogledajte Bezbednosni list.

**Zapaljivost:** Superfluid 21M1M EKO nije zapaljiva tečnost. Za dodatne informacije, pogledajte Bezbednosni list.

**Čišćenje i deponovanje:** Otpad proizvoda Superfluid 21M1M EKO očistiti vodom. Staru iskorišćenu ambalažu deponirati u skladu sa lokalnim propisima i regulativima za tu vrstu otpada. Za dodatne informacije, pogledajte Bezbednosni list.