

# SUPERFLUID 21M1M EKO

*Superplastifikator za betone, proizведен na bazi polikarboksilata  
Odgovara: EN 934-2 T11.1&T11.2*

## OBLAST PRIMENE

Superlastifikator namenjen prizvodnji betona za transport, kod kojih je potrebno dugotrajno održavanje konzistencije i reoloških osobina svežeg betona;  
Superfluid 21M1M EKO omogućuje visoku redukciju vode u betonu i proizvodnju razlivnih betona, visoke klase konzistencije.  
Omogućuje održavanje konzistencije betona do 180 minuta;  
Proizvodnja betona koji se ugrđuju pumpanjem na velike visine i razdaljine, Betoniranje gusto armiranih preseka;  
Proizvodnja betona koji su namenjeni za transport i ugradivanje u uslovima visokih ambijentalnih temperatura;  
Proizvodnja betona ekstremno visokih početnih i krajnjih čvrstoća  
Proizvodnja SCC betona

## SVOJSTVA

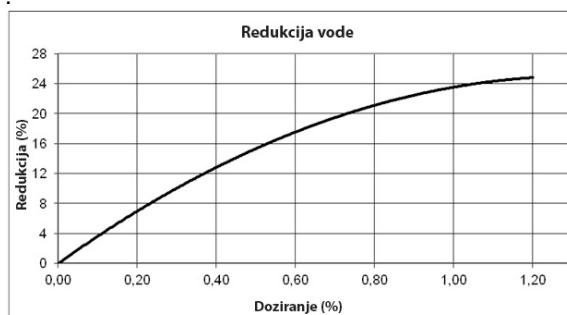
- Redukcija vode nad 20%
- Povećava rane i krajnje čvrstoće betona na pritisak i savijanje;
- Poboljšava homogenost i koherentnost svežeg betona;
- Povećava vodonepropusnost betona;
- Povećava otpornost betona na dejstvo mraza i soli;
- Povećava trajnost betona
- Povećava otpornost na karbonizaciju betona;
- Povećava otpornost na atmosferske uticaje;

## TEHNIČKE KARAKTERISTIKE

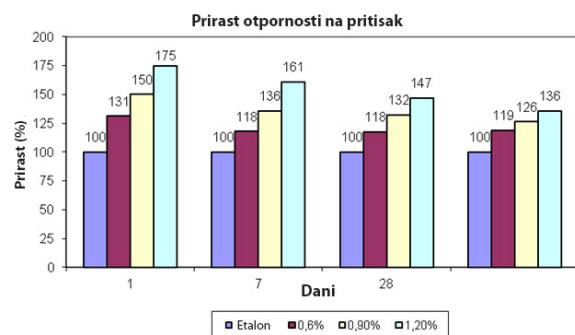
Izgled:	Svetlo žuta tečnost		
Zapereminska masa (20°C) ISO 758	(1.05±0.02)g/cm <sup>3</sup>		
Sadržaj hlorida: EN 480-10	≤0.1%		
Sadržaj alkalija: EN 480-12	≤2%		
Ph-faktor (20°C): ISO 4316	6-8		

## DOZIRANJE

Optimalna doza Superfluid 21 EKO iznosi od 0,4% do 1,2% od mase cementa za proizvodnju klasičnih betona. Za datu dozažu postiže se redukcija vode od 15% do iznad 20% (Dijagram 1);  
Za proizvodnju samougrađujućih SCC betona preporučuje se doza od 0,8 do 1,5% ukupne mase finih čestica (<0,125mm) Dijagram 1.

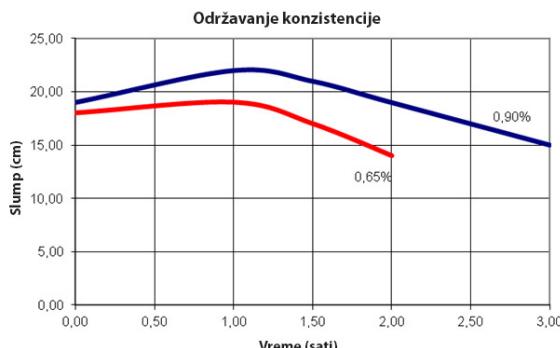


Pri tome se adekvatno postiže i povećanje čvrstoća betona;



U slučajevima u kojima se radi pri povišenim ambijentalnim temperaturama ili je predviđen duži transport betona, preporučuje se veća doza Superfluid 21M1M EKO (iznad 0,8% od mase cementa). Sveži beton trebada se proizvede sa većom klasom konzistencije S4 ili S5;  
Pri uobičajenim temperturnim uslovima (do 25°C), beton spremjen sa Superfluid 21M1M EKO može da se transportira i ugrađuje pumpom u periodu od 180 minuta.





U uslovima ekstremnih ambientalnih temperatura, ili u slučaj kada proizvodnja, transport i ugradnja betona traje duže od 120 minuta, u betonu pored Superfluid 21M1M EKO može da se dozira aditiv za usporivnje vezivanja betona – Usporuvač-D2, sa dozašom koja zavisi od konkretni uslova tokom ugradnje.

Doziranje aditiva može da se vrši ručno ili automatski u toku proizvodnje betona. Najbolji efekt se postiže kad se Superfluid 21M1M EKO dozira sa 20% do 30% vode i dodaje se u prethodno izmešani agregat, cement i 70 do 80% potrebne vode;

Mešanje sveže betonske mešavine sa dodatkom Superfluid 21M1M EKO netreba da traje manje od 90 sec;

**Efekti predoziranja:** Preveliko doziranje Superfluid 21M1M EKO može da uzrokuje segregaciju betona.

## KOMPATIBILNOST

Superfluid 21M1M EKO je kompatibilan 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 betonu istovremeno koriste dva ili više aditiva, potrebno je da se izvrše prethodna ispitivanja. Različiti aditivi se doziraju nezavisno, odnosno ne mešaju se međusobno pre dodavanja u beton.

Superfluid 21M1M EKO je kompatibilan sa svim tipovima cementa, uključujući i sulfatno otporne cemente.

Superfluid 21M1M EKO nije kompatibilan i ne sme da se koristi u kombinaciji sa aditivima koji sadrže polinaftalen sulfonat, kao što su: Fluiding, Superfluid, Superfluid-M1, Superfluid-M1M, Hidrofob-T.

**Opasnost po zdravlje:** Superfluid-21M1M EKO ne sadrži toksične materije. I pored toga, potrebno je vodi račun da ne dođe u kontakt sa kožom, očima ili da se proguta. U slučaju prskanja po koži ili u oči potrebno je ispiranje čistom protočnom vodom. Ukoliko se proguta, potrebno je potražiti stručnumedicinsku pomoć.

**Zapaljivost:** Superfluid-21M1M EKO nije zapaljiva tečnost.

**Cišćenje i deponovanje:** Čišćenje ostataka od aditiva Superfluid-21M1M EKO je uz pomoć vode. Potrebno je da se stara iskorišćena ambalaža deponuje u skladu sa lokalnim propisima i regulativima za tu vrstu otpada.

## PAKOVANJE

Plastične kante: 5 i 20 kg

Burad: 200 kg

Kontejneri: 1000 kg

## SKLADIŠTENJE

U originalnoj zatvorenoj ambalaži, na temperaturi od 5°C do 35°C, zaštićen od direktnе izloženosti suncu.

**Rok upotrebe** 12 meseci



2032

**ADING AD Skopje**  
Novoselski pat (ulica 1409)  
No.11, 1060 Skopje, Macedonia  
14  
**2032-CPR-08.40A**

**EN 934-2:2009**  
**SUPERFLUID-21 EKO**  
Aditiv za betone, superplastifikatore/usporivač  
**EN 934-2:T3.1&3.2**

Maksimalni sadržaj hlorida	0.1%
Maksimalni sadržaj alkalija	2.0%
Koroziono delovanje:	Sadrži komponente samo iz EN 934-1:2008, Aneks A.1

