

# СУПЕРФЛУИД 21 ЕКО

Суперпластификатор за бетон, изработен на поликарбоксилатна основа  
Одговара на: EN 934-2:T3.1 и T3.2

## ОБЛАСТ НА ПРИМЕНА

Подготовка на бетони со високи почетни и крајни јакосни карактеристики;  
Суперфлуид 21 ЕКО овозможува висок степен на редукција на вода во бетонот, како и производство на разливни бетони со висока класа на конзистенција;  
Суперфлуид 21 ЕКО е погоден за подготовка на бетони наменети за вградување со пумпа и бетонирање на густо армирани пресеци;  
Подготовка на бетони со висок степен на водонепропусност и отпорност на атмосферски и други влијанија и агресији;  
Подготовка на бетони наменети за бетонирање под вода;  
Подготовка на SCC бетон;

## СВОЈСТВА

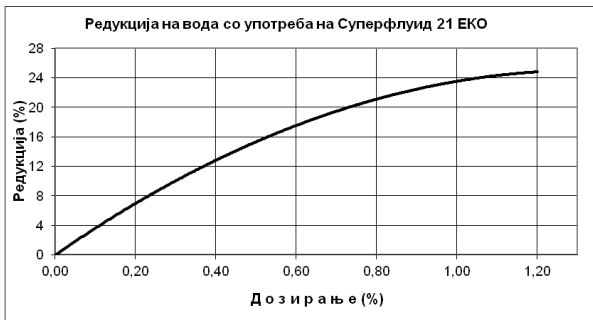
- Овозможува редукција на вода над 20%;
- Зголемени рани и крајни јакосни карактеристики;
- Ја зголемува компактоста и водонепропусноста на бетонот;
- Ги подобрува физичко-механичките карактеристики на бетонот
- Овозможува зголемена отпорност на дејство на мраз и соли;
- Овозможува зголемена трајност на бетонот;
- Овозможува зголемена отпорност на карбонизација на бетонот;
- Овозможува зголемена отпорност на атмосферски влијанија;
- Овозможува олеснето вградување на бетонот

## ТЕХНИЧКИ КАРАКТЕРИСТИКИ

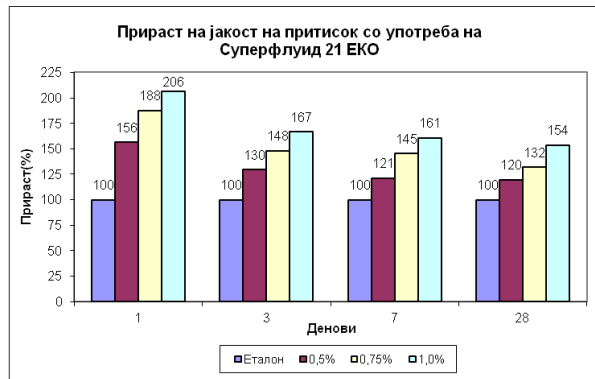
СВОЈСТВО	МЕТОД	ДЕКЛАРИРАНА ВРЕДНОСТ
Изглед	Визуелно	Светло жолта течност
Волуменска маса (на 20°C)	ISO 758	(1.06±0.02) g/cm <sup>3</sup>
pH вредност (на 20°C)	ISO 4316	3.5 - 5.5
Содржина на хлориди	EN 480-10	≤0,1%
Содржина на алкалии	EN 480-12	≤2,0%

## ДОЗИРАЊЕ И ПЕРФОРМАНСИ:

Оптималното дозирање на Суперфлуид 21 ЕКО изнесува од 0,4 до 1,2% од масата на цементот во бетонската мешавина за класични бетони и 0.8-1.5% од масата на честичките <0.125mm за самозбивачки бетони (SCC). При вакво дозирање се постигнува редукција на вода од 12% до над 20% (Дијаграм1). Притоа, соодветно се постигнува покачување на раните и крајните јакосни карактеристики на бетонот (Дијаграм2).



Дијаграм 1



Дијаграм 2

Оптималното дозирање на Суперфлуид 21 ЕКО најдобро се одредува со претходни лабораториски или индустриски испитувања.

Во случај кога се работи во услови на зголемени амбиентални температури и при продолжен транспорт и вградување на бетонот свежиот бетон при производството треба да се подготви со повисока класа на конзистенција - S4 или S5. При вообичаени температурни услови (до 25°C), бетонот приготвен со Суперфлуид 21 ЕКО може да се транспортира и вградува со пумпа во период до 60 минути.

При екстремно високи амбиентални температури, или во случај кога производството, транспортот и вградувањето на бетонот трае подолго од 60 минути, во бетонската мешавина покрај Суперфлуид 21 ЕКО, препорачливо е да се дозира адитив за успорување на врзувањето на бетонот – Успорувач Д2, со дозирање кое зависи од конкретните услови. Алтернативно, при вакви услови може да се применат суперпластификатори со дејство за одржување на конзистенцијата на бетонот Суперфлуид 21М ЕКО или Суперфлуид 21М1М ЕКО.

Дозирањето на адитивите се врши рачно или автоматски во текот на производството на бетонот. Најдобар ефект се постигнува кога Суперфлуид 21 ЕКО се додава заедно со последните 20-30% од потребната вода во бетонот, во претходно измешани агрегат, цемент и 80% од вода во бетонот. Препорачано времетраење на мешањето на свежиот бетон со додаток на Суперфлуид 21 ЕКО не треба да трае пократко од 90 секунди.

**Ефекти од предозирање:** Превисоко дозирање на Суперфлуид 21 ЕКО може да предизвика сегрегација на бетонот.

## КОМПАТИБИЛНОСТ

Суперфлуид 21 ЕКО е компатибилен со повеќе адитиви од програмата на Адинг од групата на забрзувачи и успорувачи на врзувањето, адитиви за зимско бетонирање, адитиви за водонепропусност, аеранти, итн. Доколку во бетонската мешавина се користат истовремено два или повеќе адитива, потребно е да се извршат претходни испитувања. Различните адитиви во бетонот се дозираат одделно (не се мешаат меѓу себе пред да се дозираат во бетонската мешавина). Суперфлуид 21 ЕКО е компатибилен со сите видови на цемент (вклучително и сулфато-отпорни цемента). Суперфлуид 21 ЕКО не е компатибилен и не треба да се користи во комбинација со адитивите кои содржат полинафтален сулфонат, како што се Флуидинг, Суперфлуид, Суперфлуид М1, СуперфлуидМ1М, Суперфлуид Т, Хидрофоб флуид и Хидрофоб-Т.


## ПАКУВАЊЕ

Пластични канти: 5 и 20 kg  
Буриња: 200 kg  
Контејнери: 1000 kg

## СКЛАДИРАЊЕ

Во оригинално пакување, заштитен од директна изложеност на сонце, на температура од +5°C до +35°C. Рок на употреба 12 месеци.

## ОЗНАКА ЗА СЕРТИФИЦИРАН ПРОИЗВОД

 2032	
АДИНГ АД Скопје, Новоселски пат (улица 1409) бр.11 1060 Скопје, Северна Македонија 14 GABH001/5 EN 934-2:2009+A1:2012 <b>СУПЕРФЛУИД 21 ЕКО</b> Адитив за бетон, суперпластификатор EN 934-2:T3.1&T3.2	
Содржина на хлор јони	≤ 0,1% по маса
Содржина на алкалии	≤ 2,0% по маса
Корозивно делување	Содржи компоненти само од EN 934-1:2008, Анекс А.1

Опасност по здравјето: Суперфлуид 21 ЕКО не содржи токсични материи, но и покрај тоа потребно да се внимава материјалот да не дојде во контакт со кожата, очите или да се проголта. Во случај на контакт со кожа или со очите, потребно е веднаш плакнење со чиста проточна вода. Доколку се проголта, потребно е да се побара медицинска помош. Дополнителни информации се дадени во Безбедносниот лист на производот.

Пожар: Суперфлуид 21 ЕКО е незапалива течност. Дополнителни информации се дадени во Безбедносниот лист на производот.

Чистење и депонирање: Остатоци од Суперфлуид 21 ЕКО се чистат со вода. Старата искористена амбалажа потребно е да се депонира според локалните прописи и регулативи за тој тип отпад. Дополнителни информации се дадени во Безбедносниот лист на производот.