

# СУПЕРФЛУИД 21 ЕКО

Суперпластификатор за бетон, изработен на поликарбоксилатна основа  
Одговора 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 подготвка 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 агресии;  
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 компактноста 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

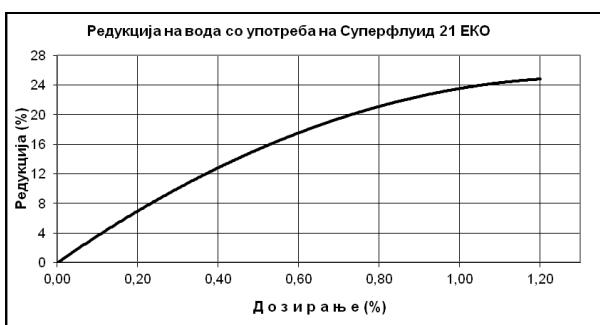
## ТЕХНИЧКИ КАРАКТЕРИСТИКИ

СВОЈСТВО	МЕТОД	ДЕКЛАРИРАНА ВРЕДНОСТ
Изглед	Визуелно	Светло жолта течност
Волуменска маса (на 20°C)	ISO 758	(1.06±0.02) g/cm³
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%

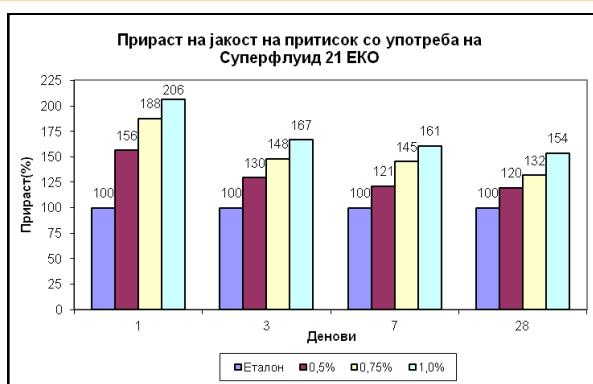
## ДОЗИРАЊЕ И ПЕРФОРМАНСИ:

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 цементот за самовградливи бетони (SCC). При вакво дозирање се постигнува редукција на вода од 12% до 25% (Дијаграм 1). Притоа, соодветно се постигнува покачување на раните и крајните јакосни карактеристики на бетонот (Дијаграм 2).

Адитиви за бетон и цемент



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 улови (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 D2, 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, Суперфлуид 21М1М ЕКО или Суперфлуид 21М1М.

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 компатибilen 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 адитиви, 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 компатибilen со сите видови на цемент (вклучително и сулфато-отпорни цементи).

## ПАКУВАЊЕ

Пластични канти: 20 kg

Буриња: 200 kg

Контејери: 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

GABH001/6

EN 934-2:2009+A1:2012

**СУПЕРФЛУИД 21 ЕКО**

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**

Адитиви за бетон и цемент

**Опасност по здравјето:** Суперфлуид 21 ЕКО не содржи токсични материји, 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.