

# СУПЕРФЛУИД 21М ЕКО

Суперпластификатор за бетон, изработен на поликарбоксилатна основа  
Одговара на: EN 934-2:T11.1 и T11.2

## ОБЛАСТ НА ПРИМЕНА

Производство на транспортни бетони со високи перформанси кај кои се бара долготрајно одржување на обработливоста и реолошките карактеристики на свежиот бетон;  
Суперфлуид 21М ЕКО овозможува висок степен на редукција на вода во бетонот, како и производство на разливни бетони со висока класа на конзистенција;  
Подготовка на бетони со високи почетни и крајни јакосни карактеристики;  
Подготовка на бетонски мешавини наменети за транспорт до 90 минути и вградување со пумпа;  
Транспорт и вградување на бетонот во услови на високи амбиентални температури;  
Суперфлуид 21М 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 агресии;  
Подготовка на бетони наменети за бетонирање под вода.

## СВОЈСТВА

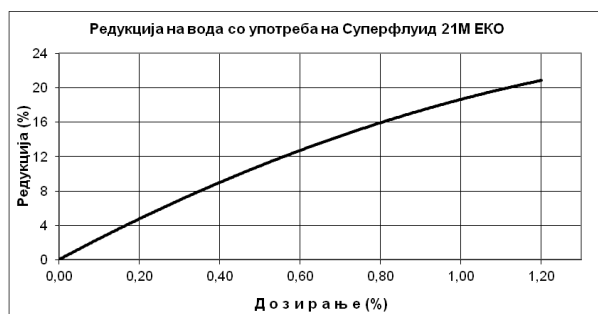
- Овозможува редукција на вода до 20%;
- Зголемени рани и крајни јакосни карактеристики;
- Ја зголемува компактоста и водонепропусноста на бетонот;
- Ги подобрува физичко-механичките карактеристики на бетонот
- Овозможува зголемена отпорност на дејство на мраз и соли;
- Овозможува зголемена трајност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

## ТЕХНИЧКИ КАРАКТЕРИСТИКИ

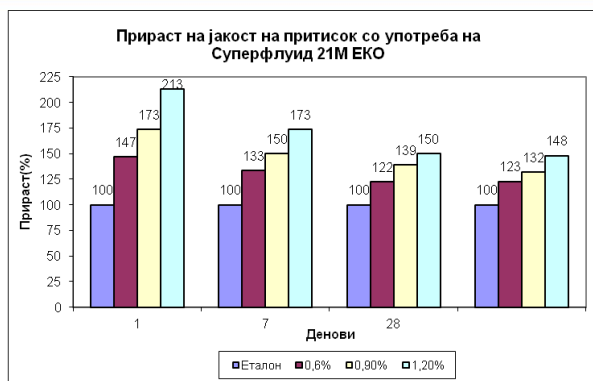
СВОЈСТВО	МЕТОД	ДЕКЛАРИРАНА ВРЕДНОСТ
Волуменска маса (на 20°C)	ISO 758	(1.03÷1.07) g/cm <sup>3</sup>
pH вредност (на 20°C)	ISO 4316	3,5-5,5
Содржина на хлориди	EN 480-10	≤0,1%
Содржина на алкалии	EN 480-12	≤2,0%

## ДОЗИРАЊЕ И ПЕРФОРМАНСИ:

Оптималното дозирање на Суперфлуид 21М ЕКО изнесува од 0,4 до 1,2% од масата на цементот во бетонската мешавина. При ваквото дозирање се постигнува редукција на вода од 15% до 20% (Дијаграм1). Притоа, соодветно се постигнува покачување на раните и крајните јакосни карактеристики на бетонот (Дијаграм2).



Дијаграм 1



Дијаграм 2

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

Во услови на високи амбиентални температури, или во случај кога производството, транспортот и вградувањето на бетонот трае подолго од 90 минути свежиот бетон при производството треба да се подготви со повисока класа на конзистенција - S4 или S5.

При екстремно високи амбиентални температури, или во случај кога производството, транспортот и вградувањето на бетонот трае подолго од два часа, во бетонската мешавина покрај Суперфлуид 21М ЕКО, препорачливо е да се дозира адитив за успорување на врзувањето на бетонот – Успорувач Д2, со дозирање кое зависи од конкретните услови.

Дозирањето на адитивите се врши рачно или автоматски во текот на производството на бетонот. Најдобар ефект се постигнува кога Суперфлуид 21М 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 21М ЕКО не треба да трае пократко од 90 секунди.

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

## КОМПАТИБИЛНОСТ

Суперфлуид 21М ЕКО е компатибилен со повеќе адитиви од програмата на Адинг од групата на забрзувачи и успорувачи на врзувањето, адитиви за зимско бетонирање, адитиви за водонерпопусност, 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 21М ЕКО е компатибилен со сите видови на цемент (вклучително и сулфато-отпорни цемента). Суперфлуид 21М 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, Суперфлуид-М1М, Суперфлуид Т и Хидрофоб флуид и Хидофоб 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
<b>ADING AD Skopje</b> Новоселски пат (улица 1409) бр.11, 1060 Скопје, Македонија <b>14</b> <b>2032-CPR-08.40B</b>
<b>EN 934-2:2009+A1:2012</b>  <b>СУПЕРФЛУИД 21М ЕКО</b> Адитив за бетон, суперпластификатор/успорувач <b>EN 934-2: T11.1&amp;11.2</b>  <b>Максимална содржина на хлор јони: 0.1%</b>  <b>Максимална содржина на алкалии: 2.0%</b> <b>Корозивно делување: Содржи компоненти само од EN 934-1:2008, Анекс А.1</b>

**Опасност по здравјето:** Суперфлуид 21М 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 21М ЕКО е незапалива течност. Дополнителни информации се дадени во Безбедносниот лист на производот.

**Чистење и депонирање:** Остатоци од Суперфлуид 21М 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

<b>Изработила:</b>		
<b>Самостоен инженер за примена и пласман</b>		
	<b>ПОТПИС</b>	<b>ДАТА</b>
<b>Самостоен инженер за примена и развој</b>		
	<b>ПОТПИС</b>	<b>ДАТА</b>
<b>Одобриле:</b>		
<b>Главен водечки менаџер за примена и пласман</b>		
	<b>ПОТПИС</b>	<b>ДАТА</b>
<b>Раководител на институт</b>		
	<b>ПОТПИС</b>	<b>ДАТА</b>