

# СУПЕРФЛУИД 21М1М 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 21М1М 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 120 минути и вградување со пумпа;  
Транспорт и вградување на бетонот во услови на високи амбиентални температури;  
Суперфлуид 21М1М ЕКО е погоден за подготовка на бетони наменети за вградување со пумпа на големи висини и должини 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.

## СВОЈСТВА

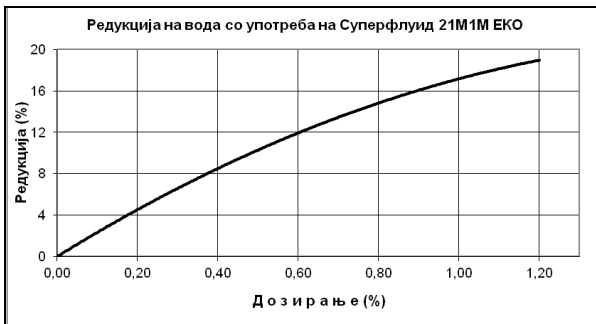
- Овозможува редукција на вода над 15%;
- Зголемени рани и крајни јакосни карактеристики;
- Ја зголемува компактоста и водонепропусноста на бетонот;
- Ги подобрува физичко-механичките карактеристики на бетонот
- Овозможува зголемена отпорност на дејство на мраз и соли;
- Овозможува зголемена трајност на бетонот;
- Овозможува зголемена отпорност на карбонизација на бетонот;
- Овозможува зголемена отпорност на атмосферски влијанија;
- Овозможува олеснето вградување на бетонот

## ТЕХНИЧКИ КАРАКТЕРИСТИКИ

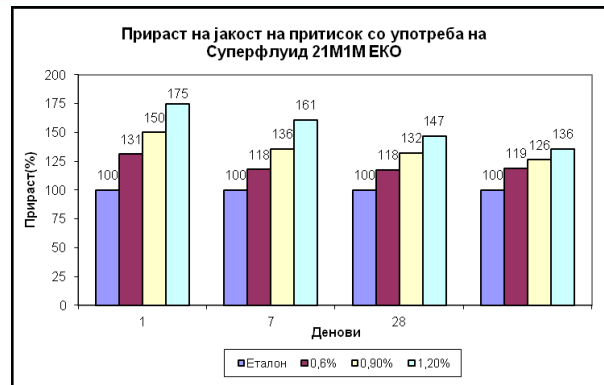
СВОЈСТВО	МЕТОД	ДЕКЛАРИРАНА ВРЕДНОСТ
Изглед	Визуелно	Светло жолта течност
Волуменска маса (на 20°C)	ISO 758	(1.05±0.02) g/cm <sup>3</sup>
pH вредност (на 20°C)	ISO 4316	4-6
Содржина на хлориди	EN 480-10	≤0,1%
Содржина на алкалии	EN 480-12	≤2,0%

## ДОЗИРАЊЕ И ПЕРФОРМАНСИ:

Оптималното дозирање на Суперфлуид 21М1М 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% (Дијаграм 1). Притоа, соодветно се постигнува покачување на раните и крајните јакосни карактеристики на бетонот (Дијаграм 2).



Дијаграм 1



Дијаграм 2

Оптималното дозирање на Суперфлуид 21М1М 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 21М1М 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 21М1М 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 21М1М ЕКО да не треба да трае пократко од 90 секунди.

**Ефекти од предозирање:** Превисоко дозирање на Суперфлуид 21М1М ЕКО може да предизвика сегрегација на бетонот.

## КОМПАТИБИЛНОСТ

Суперфлуид 21М1М 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 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 21М1М ЕКО е компатибилен со сите видови на цемент (вклучително и сулфато-отпорни цемента).


## ПАКУВАЊЕ

Пластични канти: 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 GABG001/6 EN 934-2:2009+A1:2012 <b>СУПЕРФЛУИД 21М1М ЕКО</b> Адитив за бетон, суперпластификатор/успорувач EN 934-2:T11.1&11.2	
Содржина на хлор јони	≤ 0,1% по маса
Содржина на алкалии	≤ 2,0% по маса
Корозивно делување	<b>Содржи компоненти само од EN 934-1:2008, Анекс А.1</b>

**Опасност по здравјето:** Суперфлуид 21М1М 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 21М1М ЕКО е незапалива течност. Дополнителни информации се дадени во Безбедносниот лист на производот.

**Чистење и депонирање:** Остатоци од Суперфлуид-21М1М 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