

# ИНГУНИТ ТС ЕКО

Течен безалкален адитив - Забрзувач на врзувањето за бетон и малтер  
Одговара на: EN 934-5, T2

## ОБЛАСТ НА ПРИМЕНА

За подготовка на прскан-торкрет бетон наменет за апликација по мокра постапка при изведба на примарната подграда во тунелоградбата, стабилизација на косини, рударски окна.

За подготовка на прскани репаратурни малтери наменети за санација на бетонски елементи со неправилна форма, големи вертикални површини, куполи, сводови.

Со внимателно дозирање може да се користи и како адитив за контролирано забрзување на врзувањето кај класичните бетони, најчесто при производство на префабрикувани бетонски елементи.

## СВОЈСТВА

- Интензивно забрзување на врзувањето на бетони и малтери;
- Постигнување на високи рани јакосни карактеристики;
- Минимална загуба на крајните јакосни карактеристики
- Ја подобрува тиксотропијата и лепливоста на бетонската и малтерската смеса;
- Овозможува машинско вградување на вертикални, коси и тавански површини;
- Го намалува одбивањето - отпадот на материјалот при прскањето;
- Не предизвикува загадување на подземните води како последица на протекување на алкалии

## ТЕХНИЧКИ КАРАКТЕРИСТИКИ

СВОЈСТВО	МЕТОД	ДЕКЛАРИРАНА ВРЕДНОСТ
Изглед	Визуелно	белуздава суспензија
Волуменска маса (на 20°C)	ISO 758	(1.39÷1.45) g/cm <sup>3</sup>
Содржина на хлориди	EN 480-10	≤0,1%
Содржина на алкалии	EN 480-12	≤1,0%
pH вредност (на 20°C)	ISO 4316	3±1
Динамички вискозитет (на 20°C)	/	< 400 cP

## ДОЗИРАЊЕ И ПЕРФОРМАНСИ:

За производство на прскан бетон, Ингунит ТС ЕКО вообичаено се дозира 3 до 9% тежински, во однос на масата на цементот. Процентот на дозирање зависи од времето на врзување кое треба да се постигне, од конзистенцијата на бетонот, од видот и количината на цементот, од температурните услови, од категоријата на подлогата, наклонот и др. Ако се користи за производство на прскан бетон при бетонирање на примарната облога во тунелоградбата, дозирањето при бетонирање на калотата вообичаено изнесува 6-7%, додека во делот на золната може да се дозира помалку од 4%. Ингунит ТС ЕКО се додава автоматски, со автоматска дозерка на излезниот дел од цревето со кое се врши торкретирање (прскање). Металните делови на пумпата за дозирање на адитивот треба да бидат отпорни на корозија.

Температурата на свежиот прскан бетон треба да биде повисока од +12°C. При пониски температури потребно е да се зголеми дозата на адитив за постигнување на истиот ефект на врзување на бетонот.

Пред употреба потребно е да се направи проба за дефинирање на дозирањето во корелација со времето на врзување, во реални температурни услови и со користење на реалната опрема за вградување. Податоците доставени во овој Технички проспект се базирани на лабораториски испитувања и може да варираат во зависност од фактичките услови на вградување. При користење на свеж цемент вообичаено се добиваат подобри резултати во однос на брзината на врзување и развојот на раните јакосни карактеристики.

При употреба како убрзувач во класични бетони, Ингунит ТС ЕКО се додава со дозирање од 1-2% непосредно пред вградувањето, директно во готовиот бетон, брзо се меша и вградува, бидејќи постои опасност да дојде до брзо губење на обработливоста и врзување на бетонот. Притоа не треба да се употребува пумпа за бетон.

**Ефекти од предозирање:** Превисоко дозирање на Ингунит ТС ЕКО предизвикува прерано врзување на бетонот. При користење на Ингунит ТС ЕКО кај класични бетони, врзувањето на бетонот може да се случи во миксерот или при пумпањето, што пак може да доведе до оштетување на опремата.

## КОМПАТИБИЛНОСТ

Ингунит ТС ЕКО е компатибилен со повеќе адитиви од програмата на АДИНГ. Доколку во бетонската мешавина се користат два или повеќе адитиви потребно е да се направат претходни проби. Различните адитиви се дозираат посебно односно не се мешаат меѓусебно пред уфрлувањето во бетонската мешавина. Ингунит ТС ЕКО е употреблив со сите типови на портланд цемент вклучувајќи ги и сулфатно отпорните цемента. Се препорачува Ингунит ТС ЕКО да се применува во комбинација со суперпластификатор од групата на Ссуперфлуид-21 ЕКО.

## ПАКУВАЊЕ

Контејнери: 1400 kg

## СКЛАДИРАЊЕ


Во оригинално пакување на температура од 5°C до 35°C. Препорачана температура за употреба над 20°C. Рок на употреба 6 месеци.

Пред употреба потребно е да се промеша со компримиран воздух до хомогенизација (можна е појава на седиментација која не секогаш може визуелно да се согледа). При подолготрајно складирање, пожелно е контејнерите да се затворат со цел да се избегне губење на водата и појава на “филм” на површината на течноста.

При појава на сегрегација (раслојување) на адитивот, суспензијата е потребно да се хомогенизира пред да се употреби.

При температури пониски од 10°C доаѓа до нагло зголемување на вискозитетот на материјалот поради што резервоарите за складирање потребно е да бидат опремени со опрема за догревање.

**ОЗНАКА ЗА СЕРТИФИЦИРАН ПРОИЗВОД**

 2032	
АДИНГ АД Скопје, Новоселски пат (улица 1409) бр.11 1060 Скопје, Северна Македонија 19 GAGD001/1 EN 934-5:2007 <b>ИНГУНИТ ТС ЕКО</b> Адитив за прскан бетон, безалкален забрзувач на врзувањето EN 934-5:T2	
Содржина на хлор јони	≤ 0,1% по маса
Содржина на алкалии	≤ 1,0% по маса
Корозивно делување	<b>Содржи компоненти само од EN 934-1:2008, Анекс А.1</b>

**Опасност по здравјето:** 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:** Ингунит ТС ЕКО е незапалива течност. Дополнителни информации се дадени во Безбедносниот лист на производот.

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