

# INGUNIT TS EKO

*Tečni aditiv za beton, bezalkalni ubrzavač vezivanja betona I maltera*

Odgovara: EN 934-5:T2

## OBLAST PRIMENE

Za pripremanje mlaznih – torkret betona i maltera namenjenih za aplikaciju mokrih postupkom za izvođenje primarne podgrade u tunelogradnji, kod rudarskih okana, stabilizacija kosina i sl.

Za pripremanje reparaturnih maltera koji se apliciraju mašinski rasprskivanjem, namenjenih sanaciji nepravilnih betonskih elemenata, vetrikalnih površina, kupola i svodova.

Uz pažljivo doziranje može da se koristi i kao aditiv za kontrolisano ubrzanje vezivanja kod klasičnih betona, najčešće u proizvodnji prefabrikovanih betonskih elemenata.

## OSOBI NE

- Intenzivno ubrzava vreme vezivanja betona I maltera;
- Omogućuje postizanja ranih čvrstoća betona;
- Minimalno utiče na smanjenje krajnih čvrstoća kod očvrslog betona;
- Poboljšava tiksotropiju i lepljivost betonskih i malterskih mešavina;
- Omogućuje mašinsku ugradnju po vertikalnim, kosim i tavanskim površinama;
- Umanjuje odbijanje – otpad materijala prilikom prskanja;
- Ne uzorkuje zagađenje podzemnih voda kao posledica proticanja alkalija;

## TEHNIČKE KARAKTERISTIKE

OSOBI NA	METOD	DEKLARISANA VREDNOST
Izgled	Vizuelan	Beluzlava suspenzija
Zapreminska masa (na 20°C)	ISO 758	(1.39÷1.45) g/cm <sup>3</sup>
Sadržaj hlorida	EN 480-10	≤0,1%
Sadržaj alkalija	EN 480-12	≤3,0%
pH-faktor (na 20°C)	ISO 4316	3,0±1,0
Dinamički viskozitez (na 20°C)	/	< 400 cP

## DOZIRANJE I PERFORMANSE

Za proizvodnju prskanog betona, Ingunit TS EKO dozira se 3% do 9% težinski u odnosu na masu cementa. Procenat doziranja zavisi od vremena vezivanja koje treba da se postignu, od konzistencije betona, od tipa i količine cementa, od temperaturnih uslova, od kategorije podloge na koju se beton ugrađuje, naklona i dr. Ukoliko se Ingunit TS EKO koristi za prskani beton za izvođenje primame obloge u tunelu, doziranje aditiva uobičajeno iznosi 6% do 7% u delu kalote, dok u delu zolne (nižih delova) aditiv može da se dozira manje do 4%. Ingunit TS EKO se dodaje u mlazni beton automatski, automatskim dozatorom, na izlaznom delu creva kojim se vrši torkretiranje (prskanje). Metalni delovi opreme za doziranje aditiva treba da budu otporni na koroziju. Temperatura svežeg betona treba da bude viša od +12°C. U uslovima nižih temperatura potrebno je da se poveća doza aditiva da bi se postigao isti efekat vezivanja betona.

Pre upotrebe potrebno je da se napravi industrijska proba za definisanje dozaže betona u korelaciji sa vremenom vezivanja, u realnim temperaturnim uslovima i sa korišćenjem realne opreme za ograđivanje. Informacije date u Tehničkom Prospektu se baziraju na laboratorijskim ispitivanjima i moguće je da variraju u zavisnosti od realnih uslova ugradnje. Prilikom korišćenja svežeg cementa uobičajeno se dobijaju bolji rezultati u odnosu na brzinu vezivanja i razvoja čvrstoća betona.

Kada se upotrebljava kao ubrzivač za klasični beton, preporučena dozaža je 1-2%, i Ingunit TS EKO se dodaje neposredno pred ugradnju, direktno u gotovi beton, brzo se međa i ugrađuje, jer postoji opasnost da dođe do prebrzog vezivanja betona. Pri tome, ne treba da se koristi pumpa za beton.

**Efekte predoziranja:** Predoziranje Ingunit TS EKO može izazvati prebrzo dubljene obradljivosti i vezivanje betona. Kod klasičnih betona, predoziranje Ingunit TS EKO može izazvati vezivanje betonu u mikseru ili pumpi za beton, a time da izazove oštećenje opreme.

## KOMPATIBILNOST

Ingunit TS EKO je kompatibilan sa više aditiva iz proizvodnog programa Ading-a. Ukoliko se u betonskoj mešavini koriste dva ili više aditiva, potrebno je da se urade predhodne probe. Različiti aditivi se doziraju posebno, odnosno ne mešaju se međusobno pre ubacivanja u beton. Ingunit TS EKO je upotrebljiv sa svim tipovima Portland cement uključujući i sulfatno otporni cement. Preporučljivo je da se Ingunit TS EKO koristi sa superplastifikatorom iz grupe Superfluid 21M EKO.

## PAKOVANJE

Kontejneri: 1400 kg


## SKLADIŠTENJE

U originalnom pakovanju na temperaturi od 5°C do 35°C. Preporučena temperatura za upotrebu iznad 20°C. Rok upotrebe 6 meseci.

Pre upotrebe potrebno je da se aditiv promeša komprimiranim vazduhom do potpune homogenizacije (moguća je pojava segregacije koja ne može vizuelno da se sagleda). Prilikom dužeg skladiaranja, poželjno je da se kontejneri zatvore da bi se sprečilo isparavanje vode pojava površinskog "filma".

Na temperaturi ispod 10°C dolazi do naglog povećanja viskoznosti materijala, zbog čega rezervari za skladiranje treba da budu opremljeni opremom za grejanje.

**OZNAKA ZA SERTIFIKOVANI PROIZVOD**

 2032	
ADING AD Skopje, Novoselski pat (ulica 1409) br. 11 1060 Skopje, Severna Makedonija 19	
GAGD001/2 EN 934-5:2007 <b>INGUNIT TS EKO</b> Aditiv za prskani beton, bezalkalni ubrzivač vezivanja EN 934-5:T2	
Sadržaj hlora jone	<b>≤ 0,1% po mase</b>
Sadržaj alkalija	<b>≤ 1,0% po mase</b>
Korozivni uticaj	<b>Sadrži sledeće komponente od EN 934-1:2008, Aneks A.1</b>

**Opasnost po zdravlje:** Treba izbegavati kontakt sa kožom, očima i paziti da se ne proguta. U slučaju kontakta sa kožom ili ako dospe u oči potrebno je ispirati čistom tekućom vodom. Ukoliko se proguta, potražiti medicinsku pomoć. Za dodatne informacije, pogledajte Bezbednosni list.

**Zapaljivost:** Ingunit TS EKO nije zapaljiva tečnost. Za dodatne informacije, pogledajte Bezbednosni list.

**Čišćenje i deponovanje:** Otpad proizvoda Ingunit TS EKO čisti se vodom. Staru iskorišćenu ambalažu deponirati u skladu sa lokalnim propisima i regulativima za tu vrstu otpad. Za dodatne informacije, pogledajte Bezbednosni list.