



## Technický list:

Číslo tovaru: 9074401

## KIM-TEC Frostfree

**KIM TEC Frostfree** - urýchľovač tvrdenia a prísada proti mrazu. Bezchloridový kvapalný urýchľovač tvrdenia a prísada proti mrazu s plastifikačným účinkom, určená do betónov a cementových mált. Frostfree neskracuje dobu spracovateľnosti čerstvej zmesi. Vedie k rýchlemu nárastu počiatočnej pevnosti a k zvýšeniu konečnej pevnosti.

### Použitie

Frostfree sa používa najčastejšie na:

- skrátenie doby tepelnej ochrany pri betónovaní a murovaní v nízkych teplotách
- skrátenie doby, počas ktorej je možné odstránenie monolitických betónových konštrukcií
- skrátenie doby potrebnej pre dosiahnutie odformovacej alebo manipulačnej pevnosti výrobku z betónu a železobetónu.

### Vlastnosti

Vzhľad: priesvitná až modro - žltá kvapalina

Hustota: minimálne 1,25 kg/l

pH: 7,0 - 9,5

Vzájomná zlučiteľnosť: nie je doporučená pre použitie s hlinitanovým cementom a síranovzdorným cementom, bez vyskúšania sa nesmú kombinovať s ostatnými prísadami.

### Zloženie zmesi:

Používať zmesi s nízkym obsahom cementu je za nízkych teplôt neprípustné. V zimnom období je nutné používať portlandské cementy s vysokými počiatočnými pevnosťami a dávkovať s čo možno najmenším množstvom vody. Všetky zložky použité k príprave zmesi musia byť bez ľadu. Teplota zmesi pred jej uložením nesmie byť nižšia ako +5 °C.

### Dávkovanie

Obvykle 1,0 - 2, 5 litra na 100kg cementu. Doporučená východzia dávka pre ochranu pred mrazom do - 5 °C sú 2 litre na 100 kg cementu. Frostfree sa pridáva do zmesi buď rozriedený vodou pri miešaní alebo priamo do hotovej zmesi po zámesovej vode, pričom je nutné predĺžiť dobu miešania cca 2 min kvôli rovnomernému rozloženiu prípravku a homogenizáciu zmesi. Je nutné aj znížiť dávkovanie vody. Po uložení sa musí čerstvý betón alebo malta chrániť tak, aby bola jej teplota udržiavaná nad bodom mrazu do doby, pokiaľ nedosiahne minimálnu požadovanú pevnosť alebo teplota vzduchu nevystúpi nad bod mrazu (napr. zakryť tepelne - izolačnou plachtou).

### Balenie a skladovanie

Výrobok sa dodáva v PET obaloch objemu 1 a 5 litrov. Skladovať v chladných a suchých priestoroch pri teplote 0 °C až 25 °C. Skladovateľnosť 2 roky od dátumu výroby v originálne uzavretých obaloch.

**GYNEX s.r.o.**

Na lánoch 10, 821 04 Bratislava, Slovakia, Tel.: +421 31 558 6580, Fax: +421 31 553 0298  
gynex@gynex.sk, www.gynex.sk

## Ochrana zdravia a bezpečnosti

Pri používaní prísady Frostfree je potrebné dodržať normu ČSN EN 206-1 a ČSN P ENV 13670-1.

Pri práci používajte pracovný odev, rukavice a okuliare alebo ochranný štít na tvár .

Pokyny pre prvú pomoc:

Pri nadýchnutí: Premiestniť postihnutého na čerstvý vzduch.

Pri styku s kožou: Umyť vodou a mydlom.

Pri zasiahnutí očí: Okamžite dôkladne vypláchnite veľkým množstvom vody/očným roztokom po dobu najmenej 15 minút.

Pri prehltnutí: Nevyvolávať zvracanie. Udržovať postihnutého v kľude, vyhľadať lekársku pomoc a ukázať etiketu (ak je to možné ).

Bezpečnostné riziká sú uvedené v karte bezpečnostných údajov.

Výrobok je určený pre PROFESIONÁLNE použitie. Všetky informácie a údaje sú založené na objektívnom testovaní, našich skúsenostiach a predpokladáme, že sú spoľahlivé a presné. Napriek tomu nemôžeme poznať najrôznejšie možnosti použitia ani použité metódy aplikácie, preto neposkytujeme za žiadnych okolností záruku nad rámec uvedených informácií. Uvedené údaje majú všeobecný charakter. Užívateľ je povinný sa presvedčiť o vhodnosti použitia vlastnými skúškami. Pre ďalšie informácie kontaktujte prosím naše technické oddelenie.



---

### GYNEX s.r.o.

Na lánoch 10, 821 04 Bratislava, Slovakia, Tel.: +421 31 558 6580, Fax: +421 31 553 0298  
gynex@gynex.sk, www.gynex.sk