



## URÝCHLOVAČ TVRDNUTIA

Kvapalný urýchľovač tvrdnutia do betónov



### Popis výrobku / charakteristika

Urýchľovač tvrdnutia urýchľuje tuhnutie a tvrdnutie betónových zmesí a už pri nízkej dávke zabezpečuje nárast počiatočných pevností betónu cca do 24 hod. Nakoľko už zníženie zámesovej vody výrazne urýchľuje tvrdnutie betónu je výhodné kombinovať URÝCHLOVAČ TVRDNUTIA so SUPERPLASTIFIKÁTOROM. Následne sa výrazne zvýšia počiatočné manipulačné pevnosti betónu. Skracaie dobu potrebnú pre dosiahnutie odformovacích alebo manipulačných pevností betónu. Neobsahuje chloridy a je vhodný do vystužených a predpätých betónov.

### Vlastnosti / výhody

- Zvýšenie počiatočných aj konečných pevností, skoršie dosiahnutie manipulačnej pevnosti a možnosti pokračovať v ďalších stavebných prácach.
- Zvýšenie odolnosti a mrazuvzdornosti.
- Zvýšenie odolnosti voči obrusu.
- Zvýšenie odolnosti voči chemickým rozmrazovacím látkam v zime.
- prísada nezhoršuje spracovateľnosť čerstvej betónovej zmesi, mierne znižuje dávku zámesovej vody
- je nehorľavý a fyziologicky neškodný

### Oblasť použitia

- Všetky druhy trvanlivého betónu v interiéri a exteriéri.
- Základové konštrukcie, nosné betónové steny, konštrukcie stropov a monolitických stropov všetkých druhov, vystužené konštrukcie, železobetónové skelety.
- Konštrukcie inžinierskych stavieb, diel vodného hospodárstva, ktoré vyžadujú vysoký stupeň vodotesnosti a trvanlivosti v náročných podmienkach.
- Potery na podlahové kúrenie v bežnej výstavbe.
- Konštrukcie priemyselných podláh, parkoviská, cesty, chodníky, ploty
- Výroba prefabrikovaných stavebných dielcov.

### Klasifikácia

podľa EN 934-1, EN934-2

### Technické údaje

Základ:	vybrané aditíva	
Farba:	slabožltá až slabohnedá kvapalina	
Hustota:	1,310 ±30 kg/m <sup>3</sup>	
Aplikačná teplota:	+ 0 / +25 °C	pre vzduch, prvok a podklad
pH:	6,0 - 9,0	
Maximálny obsah chloridov:	0,5% hm.	z hmotnosti prísady
Maximálny obsah alkálií Na <sub>2</sub> O:	0,6% hm.	z hmotnosti prísady
Korozívne vlastnosti:	žiadne	



# EXCEL MIX, s.r.o.

## Dávkovanie

urýchľovač tvrdnutia sa dávkuje v množstve 0,25-0,4 litra na 25 kg cementu. Skutočná dávka prísady závisí najmä od požadovaných vlastností betónu a pod.

Pri denných minimálnych teplotách cca pod 15°C za účelom skoršieho dosiahnutia manipulačných pevností, prípadne ako ochranu pred mrazom je vhodné URÝCHLOVAČOM TVRDNUTIA kombinovať so SUPERPLASTIFIKÁTOROM. Urýchlenie zrenia betónu pomocou zníženia vody a pomocou urýchľovača je súčasne ochrana proti mrazu. Použitie URÝCHLOVAČA TVRDNUTIA je vhodné najmä pri záporných teplotách, prípadne aj celoročne pri neskoršej betonáži v prípade, ak je plánované pokračovanie výstavby už v skorých ranných hodinách. V prípade ochrany betónu proti mrazu doporučujeme uplatniť okrem URÝCHLOVAČA TVRDNUTIA a SUPERPLASTIFIKÁTORA ďalšie opatrenia ako napr. portlandský cement, zateplenie povrchu pomocou stavebnej geotextílie, použitie vlažnej vody, betonáž v ranných hodinách a pod.

## Príprava a použitie

Prísadu je možné pridávať do miešačky so zámesovou vodou, alebo po nej priamo do betónovej zmesi. Pre zníženie lepenia hmoty na steny doporučujeme do miešačky nadávkovať časť vody cca 70%, prísadu, piesok, kamenivo, prípadne prímеси a cement. So zvyšnou vodou sa počas miešania doladí požadovaná konzistencia, čiže hustota. Čím menej vody bude v betónovej zmesi, tým budú lepšie mechanické vlastnosti betónu. Doba miešania na prípravu homogénneho betónu, betónového poteru je minimálne 1 minútu od nadávkovania všetkých komponentov.

### Orientačná receptúra pre betónovú zmes cca 80 lit. s pevnosťou v tlaku vyššou ako 25 MPa:

Cement:	25 kg(1 vrece)
Piesok 0-4mm(suchý , resp. vlhký):	44 lit.
Kamenivo 4-8mm(suché, resp. vlhké)	17 lit.
Kamenivo 8-16mm(suché, resp. vlhké)	37 lit.
Voda studená	9-13 lit.
Urýchľovač tvrdnutia	0,25 lit

*Pozn. superplastifikátor a urýchľovač tvrdnutia je možné zmiešať v príslušnom pomere a dávkovať spolu, prípadne aj skladovať bez negatívneho vplyvu na účinnosť*

### Alternatívy skladby betónu:

*(Betóny: 50 lit. piesku 0-4mm+ 48 lit kameniva 8-16mm, resp. 98 lit. monofrakcia 0-22mm, potery: 60 lit. piesku 0-4mm+38 lit. kameniva 4-8mm+ viac vody )*

## Ošetrovanie

Po ukončení betonáže je potrebné pre zníženie rizika tvorby zmršťovacích trhlin znížiť vplyv priameho slnečného žiarenia na povrch betónu. Súčasne po zavädnutí povrchu betónu doporučujeme prekrytie pomocou stavebnej geotextílie na zníženie odparovania vody z betónu. Počas prvých 24 hodín je nutné ošetrovať povrch vlhčením vodou, prípadne chemickým ošetrovacím prostriedkom.

## Čistenie

Po práci je potrebné miešačku, náradie a pod. opláchnuť vodou. Oplachovú vodu po sedimentácii pevných podielov v zbernej nádobe je možné znovu použiť na výrobu betónu.

## Upozornenie

Naše informácie uvedené v tomto technickom liste majú iba orientačný charakter. Pri použití výrobku v betóne sa doporučuje odskúšanie v zmysle STN EN 206+A1 2017. Výrobca nepreberá zodpovednosť za prípadné škody spôsobené neovereným používaním výrobku. Hygiena práce, prvá pomoc a likvidácia odpadu je podrobne popísaná v KBU.



# EXCEL MIX, s.r.o.

## Balenie

- v nevratných PE obaloch. Plastové fľaše 1 lit. a kanister 5 lit.
- v iných obaloch podľa dohody

## Skladovateľnosť

V originálnych uzavretých obaloch je skladovateľnosť 12 mesiacov. Chrániť pred silným ohriatím a pred slnkom. V prípade zmrznutia je treba prísadu pred použitím dokonale rozmraziť a zhomogenizovať. Výrobok na vodnej báze je nehorľavý.

## Platnosť TL č. 79

Platnosť od: 18.03.2020

Číslo vydania: 1

*Výrobok v záručnej dobe zodpovedá uvedenej klasifikácii a výrobnému etalónu. Informácie a poskytnuté údaje v tomto technickom liste spočívajú na našich dlhodobých skúsenostiach, výskume, vývoji, objektívnom testovaní a praktickým používaním daného výrobku. Predpokladáme, že sú spoľahlivé a zodpovedajú najnovším poznatkom. Napriek tomu firma nemôže poznať najrôznejšie použitie, kde a za akých podmienok bude výrobok použitý v stavbe, ani poznať plánované metódy aplikácie, preto neposkytujeme za žiadnych okolností záruku nad rámec uvedených informácií, bez predbežnej konzultácie s technickým oddelením spoločnosti. Vyššie uvedené údaje sú iba všeobecnej povahy. Každý užívateľ je povinný sa presvedčiť o vhodnosti použitia vlastnými skúškami.*