



EXCEL MIX[®]

**URYCHLOVAČ
TVRDNUTÍ**

**NEMRZNOUCÍ
PŘÍSDA**

**SUPER
PLASTIFIKÁTOR**



PŘÍSADY DO BETONŮ A CEMENTOVÝCH MALT



www.excelmix.cz

URYCHLOVAČ TVRDNUTÍ

TL 79

Urychlovač tvrdnutí do betonových směsí, který již při nízké dávce zajišťuje výrazný nárůst počátečních pevností betonu cca do 24 hodin. Následně se výrazně zvýší počáteční manipulační pevnosti betonu. Zkracuje dobu, po které je možné odbednění monolitických betonových konstrukcí. Neobsahuje chloridy a je proto vhodný do vyztužených a předpjatých betonů. V případě zrání betonu při očekávaných záporných teplotách vyšší dávka urychlovače zajistí ochranu betonu proti poškození mrazem. Odpovídá EN 934-2, T7 - Příspěvky urychlující tvrdnutí. Přibližná spotřeba 1,0 litru přísady na 100 kg cementu.



VLASTNOSTI / VÝHODY

- Zajišťuje výrazný nárůst počátečních pevností betonu cca do 24 hodin, i konečné pevnosti
- Při vyšší dávce zajistí ochranu betonu proti poškození mrazem
- Zvyšuje odolnost vůči obruš
- Zvyšuje odolnosti vůči chemickým rozmrazovacím látkám v zimě
- Pevnost v tlaku při teplotě 20°C a po 24 hodin: zkušební směs ≥ 120 % kontrolní směsi
- Pevnost v tlaku při teplotě 20°C a po 28 dnech: zkušební směs ≥ 90 % kontrolní směsi
- Pevnost v tlaku při teplotě 5°C a po 48 hodin: zkušební směs ≥ 130 % kontrolní směsi
- Příspěvek nezhoršuje zpracovatelnost čerstvé betonové směsi

OBLAST POUŽITÍ

- Všechny druhy trvanlivého betonu v interiéru a exteriéru
- Vhodný do vyztužených a předpjatých betonů
- Základové konstrukce, opěrné stěny, monolitické stropy aj. vyztužené konstrukce, ŽB skelety
- Konstrukce inženýrských staveb, vodního hospodářství aj. s vysokou trvanlivostí v náročných podmínkách
- Potěry na podlahové topení v běžné výstavbě
- Konstrukce průmyslových podlah, parkoviště, silnice, chodníky, ploty
- Výroba prefabrikovaných stavebních dílců

Barva	nažloutlá
Objemová hmotnost	≈ 1310 ± 30 kg/m ³
Aplikační teplota:	+0 / +25 °C pro vzduch, prvek i podklad
Podíl sušiny	36 ± 2,0% hm.
pH	6,0 – 9,0
Maximální obsah chloridů	≈ 0,01% hm. (dosažená hodnota)
Maximální obsah alkálií Na ₂ O	≈ 0,12% hm. (dosažená hodnota)
Korozivní vlastnosti	žádné
Dávkování na 25 kg cementu	0,25 – 0,40 lit.
Běžná doporučená vysoce účinná dávka na 25 kg cementu	0,25 lit.
Vydatnost z 1 litru	až 0,35 m ³ betonu
Balení	láhev 1l (v kartonu 13 ks), kanystr 5l

NEMRZNOUCÍ PŘÍSADA

Přísada zajišťující ochranu betonu před jeho nevratným poškozením následkem zamrznutí záměsové vody a její následné expanze. Přísada urychluje tvrdnutí betonů a potěrů v zimním období do -10°C. Zvyšuje počáteční a konečnou pevnost betonů. Při teplotě nad +5°C působí jako superplastifikátor a zlepšuje vlastnosti betonu. Odpovídá EN 934-2, T7 - Přísady urychlující tvrdnutí. Dávkuje se od 0,3 litrů na 50 kg cementu.



VLASTNOSTI / VÝHODY

- Neobsahuje chloridy
- Zajišťuje ochranu betonu před jeho nevratným poškozením následkem zamrznutí záměsové vody
- Urychluje tvrdnutí betonů a potěrů v zimním období do -10°C
- Zlepšuje zpracovatelnost betonové směsi a snižuje nároky na vibraci
- Zkracuje dobu, po které je možné odbednění monolitických beton. konstrukcí
- Zkracuje dobu potřebnou pro dosažení manipulačních pevností betonu
- Nezpůsobuje tvorbu výkvětů
- Zvyšuje odolnost vůči obruš a mrazuvzdornost betonů
- Pevnost v tlaku při teplotě 20°C a po 24 hodin: zkušební směs ≥ 120 % kontrolní směsi
- Pevnost v tlaku při teplotě 20°C a po 28 dnech: zkušební směs ≥ 90 % kontrolní směsi
- Pevnost v tlaku při teplotě 5°C a po 48 hodin: zkušební směs ≥ 130 % kontrolní směsi

OBLAST POUŽITÍ

- Všechny druhy trvanlivého betonu v interiéru a exteriéru
- Vhodný do vyztužených a předpjatých betonů
- Základové konstrukce, opěrné stěny, monolitické stropy aj. vyztužené konstrukce, ŽB skelety
- Potěry podlahového topení v běžné výstavbě
- Konstrukce průmyslových podlah, parkoviště, silnice, chodníky, ploty
- Výroba prefabrikovaných stavebních dílců

DÁVKOVÁNÍ PODLE OČEKÁVANÉ TEPLoty:

Teplota	0 °C	-5 °C	-10 °C
Přísada: litrů (kg) na 25 kg cementu	od 0,15 lit. (0,20 kg)	od 0,20 lit. (0,26 kg)	od 0,25 lit. (0,33 kg)
Přísada: litrů (kg) na 50 kg cementu	od 0,30 lit. (0,39 kg)	od 0,40 li. (0,52 kg)	od 0,50 lit. (0,65 kg)

Barva	nažloutlá až žlutohnědá
Objemová hmotnost	≈ 1300 ± 30 kg/m ³
Aplikační teplota:	+0 / +25 °C pro vzduch, prvek i podklad
Podíl sušiny	40 ± 2,0% hm.
pH	5,5 – 8,0
Maximální obsah chloridů	≈ 0,01% hm. (dosažená hodnota)
Maximální obsah alkálií Na ₂ O	≈ 0,13% hm. (dosažená hodnota)
Korozivní vlastnosti	žádné
Dávkování na 25 kg cementu	0,15 – 0,30 lit.
Běžná doporučená vysoce účinná dávka na 25 kg cementu	0,15 – 0,20 lit. při očekávané teplotě 0 °C
	0,20 – 0,25 lit. při očekávané teplotě do -5 °C
	0,25 – 0,30 lit. při očekávané teplotě do -10 °C
Vydatnost z 1 litru	0,2 až 0,55m ³ betonu
Balení	láhev 1l (v kartonu 13 ks), kanystř 5l

SUPERPLASTIFIKÁTOR

TL 78

Silně vodoredukující / superplastifikační přísada do betonů a cementem pojených hmot, která již při nízké dávce zajišťuje snížený obsah záměsové vody přibližně do 20 %, což podstatně zvyšuje počáteční a konečnou pevnost betonu. Po jejím přidání do betonu se výrazně zlepši zpracovatelnost betonu bez nutnosti vibrování a výrazně se sníží riziko tvorby smršťovacích trhlin. To vše umožní dosáhnout dřívější manipulační pevnosti a možnosti pokračovat v dalších stavebních pracích a zásadním způsobem se zvyšuje vodotěsnost a mrazuvzdornost betonu. Odpovídá EN 934-2, T3.1/T3.2 - Superplastifikační přísada do betonu. Dávkuje se od 0,4 litru přísady na 100 kg cementu.



VLASTNOSTI / VÝHODY

- Zlepšení zpracovatelnosti klasických betonů a potěrů s max. zrnem 4, resp. 8 mm
- Zvýšení počátečních i konečných pevností, dřívější dosažení manipulační pevnosti
- Snížení tvorby smršťovacích prasklin, minimální objemové změny betonu
- Současně snížení vylučování cementového mléka na povrchu a tím zvýšení povrchové tvrdosti betonových potěrů
- Zvýšení odolnosti vůči obrusu
- Zvýšení mrazuvzdornosti betonu
- Zvýšení odolnosti vůči chemickým rozmrazovacím látkám
- Zásadní zvýšení vodotěsnosti
- Redukce vody: Ve zkušební směsi $\geq 12\%$ ve srovnání s kontrolní směsí
- Pevnost v tlaku po 1 dnu: Zkušební směs $\geq 140\%$ kontrolní směsí
- Pevnost v tlaku po 28 dnech: Zkušební směs $\geq 115\%$ kontrolní směsí

OBLAST POUŽITÍ

- Všechny druhy trvanlivého betonu
- Základové konstrukce, opěrné stěny, monolitické stropy aj. vyztužené konstrukce, ŽB skelety
- Konstrukce inženýrských staveb, vodního hospodářství aj. s vysokou trvanlivostí v náročných podmínkách
- Potěry podlahového topení v běžné výstavbě
- Konstrukce průmyslových podlah, parkoviště, silnice, chodníky, ploty
- Výroba prefabrikovaných stavebních dílců

Barva	tmavě hnědá
Objemová hmotnost	$\approx 1195 \pm 30 \text{ kg/m}^3$
Aplikační teplota:	+0 / +25 °C pro vzduch, prvek i podklad
pH	6,0 – 9,0
Maximální obsah chloridů	$\approx 0,05\% \text{ hm (z hmotnosti přísady)}$
Maximální obsah alkálií Na ₂ O	max. 6% hm (z hmotnosti přísady)
Korozivní vlastnosti	žádné
Dávkování na 25 kg cementu	0,1 – 0,25 lit.
Běžná doporučená vysoce účinná dávka na 25 kg cementu	0,15 lit.
Vydatnost z 1 litru	0,3 až 0,85 m ³ betonu
Balení	láhev 1l (v kartonu 13 ks), kanystr 5l