

BERADUR® E2

Urýchľovač tvrdnutia

POPIS VÝROBKU

Beradur® E2 je bezchloridový vysokoúčinný tekutý urýchľovač tvrdnutia betónu na báze vodného roztoku anorganických solí, ktorých účinkom je ovplyvňovaná rýchlosť hydratácie cementových častíc, a tým aj rýchlejší nárast pevností čerstvých betónov a mált.

POUŽITIE VÝROBKU

Spoločne s urýchľovacím účinkom môže byť dosiahnuté mierne zníženie dávky vody (max. 5 %) a zníženie teploty mrznutia vody v čerstvom betóne a malte. V dôsledku použitia výrobku sa výrazne zvýši začiatočná pevnosť bez toho, aby došlo k poklesu 28 dňovej pevnosti. Beradur® E2 sa používa pri výrobe všetkých druhov betónov a mált, pri ktorých je nevyhnutné dosiahnuť vysokú začiatočnú pevnosť. Pri betonáži v zimnom období umožňuje rýchlo dosiahnuť pevnosť, ktorá eliminuje možné poškodenie betónu mrazom a skracuje tak dobu, kedy treba „mladý“ betón tepelne ošetrovať.

Beradur® E2 môže byť použitý pre:

- transportbetón v chladnom počasí (nízke a záporné teploty v zimnom období),
- prefabrikovaný betón a transportbetón - vysoká počiatočná pevnosť,
- predpätý betón - rýchle dosiahnutie predpínacích pevností betónu,
- môže sa používať v interiéri (podlahové konštrukcie v zimnom období), keďže nevznikajú žiadne nežiadúce účinky, napr. únik škodlivých a zápachajúcich plynov (čpavok a pod.),
- výrobu mált v zimnom období.

PRÍNOSY VÝROBKU

- nespôsobuje koróziu výstuže betónu,
- nespôsobuje tvorbu výkvetov,
- urýchľuje tvrdnutie betónov a mált.

DÁVKOVANIE

Beradur® E2 má široký rozsah používania. Štandardne sa dávkovanie prísady pri výrobe betónov pohybuje v rozmedzí 0,4 až 1,0 % roztoku z hmotnosti cementu. Pri výrobe bežného betónu je orientačná dávka 0,6 %. Pri dávkovaní do mált počas nízkych alebo záporných teplôt sa dávkovanie pohybuje medzi 0,6 až 0,8 % roztoku z hmotnosti cementu, teda 0,6 až 0,8 litra na 100 kg cementu. V špeciálnych prípadoch môže byť použitá dávka až do 2,0 % roztoku z hmotnosti cementu. Ako sprievodný jav predávkovania prísady sa môže prejavíť vo forme zvýšeného zmrašťovania betónu.

Doporučené dávkovanie pri teplote vzduchu:

- 0 až 5 °C, dávka 0,50 % roztoku z hmotnosti cementu,
- -2 až 0 °C, dávka 0,70 % roztoku z hmotnosti cementu + teplá voda,
- -4 až 0 °C, dávka 0,90 % roztoku z hmotnosti cementu + teplá voda,
- -6 až 0 °C, dávka 1,10 % roztoku z hmotnosti cementu + teplá voda a temperovanie priestorov.

APLIKÁCIA

Optimálny účinok sa dosiahne, keď je Beradur® E2 pridaný po zámesovej vode priamo do miešačky. Beradur® E2 odporúčame kombinovať len s výrobkami firmy BetónRacio, s.r.o. (prísady výrobného radu Berament®, Berapor®), pričom jednotlivé prísady sa musia dávkovať samostatne. Pri výrobe mált



odporúčame používať teplú zámesovú vodu a temperovať priestory použité. Zároveň je potrebné zabezpečiť, aby podklad pod nanášanou maltou nebol zamrznutý! **Nedávkať do suchej zmesi!**

SKLADOVANIE

Max. odporúčaná doba skladovania je 6 mesiacov od dátumu výroby v originálnych obaloch pri teplotách + 5 °C až + 30 °C. Výrobok by mal byť skladovaný v plastových alebo oceľových obaloch s ochrannou vrstvou, pretože železo môže znížiť jeho účinok.

BALENIE

- plastové 200 l sudy (200 kg)
- plastové vratné 1000 l kontajnery (1000 kg)

TECHNICKÉ PARAMETRE

predmetová norma	STN EN 934-2 (72 2324)	objemová hmotnosť pri + 20 °C	1,400 ± 0,03 g/ml
druh prísady	prísada urýchľujúca tvrdnutie EN 934-2: T7	pH pri + 20 °C	6,0 ± 1,0
forma	vodný roztok	obsah chloridov	max. 0,05 % hm. z hmotnosti prísady
farba	číra až nažltkastá	obsah alkálií (Na ₂ O ekvivalent)	max. 5,0 % hm. z hmotnosti prísady
rozpustnosť vo vode	miešateľné v každom pomere	korozívnosť	žiadne účinky podporujúce koróziu ocele zabudovanej do betónu

CERTIFIKÁT ZHODY SYSTÉMU RIADENIA VÝROBY 1301 – CPR – 0030, VYDANÝ 28.10.2013

BEZPEČNOSŤ A OCHRANA ZDRAVIA PRI PRÁCI

Pri styku s chemikáliami treba dodržať všeobecné bezpečnostné pravidlá. Vybavenie osôb ochrannými pomôckami:

- ochrana dýchania: žiadna,
- ochrana zraku: ochranné okuliare,
- ochrana rúk: gumené rukavice,
- pracovná hygiena: pred prestávkami a po ukončení práce, dôkladne umyť ruky.

PRVÁ POMOC A OŽP

- pri zasiahnutí očí: vyplachovať čistou vodou cca 15 minút, pri pretrvávajúcom podráždení navštíviť lekára,
- pri vnútornom požití: okamžite vyhľadať lekársku pomoc a predložiť tento technický list,
- stupeň nebezpečnosti pre vodu: málo nebezpečné,
- v prípade úniku: je nutné zabrániť prenikaniu do kanalizačnej siete, spodných vôd zachytením na drevené piliny, piesok. Vzniknutý odpad likvidovať v spaľovni.

Informácie uvedené v tomto technickom liste majú smerný charakter. Použitie v konkrétnych podmienkach odporúčame experimentálne overiť v zmysle požiadaviek EN 206+A1. Spoločnosť BetónRacio, s.r.o. neručí za škody spôsobené nesprávnym skladovaním a nekvalifikovaným použitím tohoto výrobku. Pri aplikácii vo výrobe využite naše skúsenosti. Týmto vydaním stráca platnosť predchádzajúci technický list uvedeného výrobku.