

BERAPOR® G

Prevzdušňovacia prísada

POPIS VÝROBKU

Berapor® G je prevzdušňovacia prísada, ktorá umožňuje dispergáciu vzduchu vo forme veľkého množstva rádovo 50 µm veľkých stabilných a vzájomne oddelených mikroskopických bubliniek v čerstvom betóne.

POUŽITIE VÝROBKU

Berapor® G môže byť použitý pre:

- konštrukcie dlhodobo vystavené nepriaznivým klimatickým podmienkam. Zvyšuje mrazuvzdornosť, trvanlivosť a odolnosť voči posypovým soliam (cementobetónové kryty vozoviek, konštrukcie mostov, betónové konštrukcie vodných diel, betónová dlažba, prefabrikáty pre komunikácie),
- malty – vylepšenie spracovateľnosti, náhrada vápna.

Použitie prevzdušňovacej príslušenstva pre betóny dlhodobo vystavené poveternostným vplyvom je podľa STN EN 206 – 1 doporučené. Použitie Beraporu® G môže viesť k zníženiu dávky vody o 3 až 5 %.

PRÍNOSY VÝROBKU

- pri konštantnej konzistencii umožňuje znížiť obsah zámesovej vody, a tým zvýšiť trvanlivosť betónu,
- výrazne potláča rozmiešavanie a segregáciu čerstvého betónu (zlepšenie mrazuvzdornosti povrchovej vrstvy), uľahčuje čerpateľnosť čerstvého betónu,
- zlepšuje konzistenciu zmesí s nízkym obsahom cementu a jemných podielov v kamenive (malé vzduchové bublinky sa správajú ako elastické plnivo),
- čiastočne znížuje spotrebu materiálu na výrobu 1 m³ hotového betónu,
- umožňuje úsporu vápna pri výrobe malty na stavbe,
- 1,0 % vneseného vzduchu v čerstvom betóne nahradí cca 15 kg častíc kameniva pod 0,25 mm. Táto vlastnosť sa vhodne prejaví pri zmesiach s nízkym obsahom jemných častíc v kamenive.

DÁVKOVANIE

Bežná dávka prevzdušňovacej príslušenstva Berapor® G sa pohybuje v rozmedzí 0,14 do 0,42 % hmotnosti príslušenstva z množstva spojiva. Podľa konkrétnych požiadaviek na betón a pri špeciálnych aplikáciách je možné dávkovať aj mimo uvedený rozsah.

Kedže betón stráca na každé % prevzdušnenia cca 3 % pevnosti, je dobré používať v kombinácii s prevzdušňovacou príslušenstvom superplastifikátor, aby sa pevnosť udržala na pôvodnej úrovni bez nutnosti zvýšenia dávky cementu. Príslušenstvo odporúčame kombinovať len s produktmi spoločnosti BetónRacio, s.r.o. napr. produktového radu Berament®, Beratard®.

Obsah vzduchu v čerstvom betóne závisí od dávky príslušenstva, druhu, množstva a jemnosti mletia cementu, kvality a druhu kameniva, konzistencie čerstvého betónu, doby miešania a spracovania. Sprievodný jav predávkovania je zvýšení obsahu vzduchu v betóne a možný pokles pevnosti.

Na základe skúseností z výroby betónu odporúčame minimálny obsah vzduchu na stavbe v závislosti na zrnitosti kameniva (musia byť dodržané požiadavky STN EN 206-1/NA, článok 5.4.3):

max. zrno kameniva [mm]	min. obsah vzduchu [%]
32	4
16	5
8	6



APLIKÁCIA

Prísada sa dávkuje spolu so zámesovou vodou. Dôležité je rovnomerné premiešanie, pričom odporúčaný čas miešania betónu s prevzdušňovacou prísadou je min. 1 minúta. Pri kombinácii s plastifikačnou prísadou sa jednotlivé prísady musia dávkovať samostatne. Odporúčame najprv dávkovať Berapor® G a superplastifikátor až ku koncu miešania.

SKLADOVANIE

Max. odporúčaná doba skladovania je 6 mesiacov od dátumu výroby v uzavretých plastových obaloch alebo oceľových nádržiach s ochranným povlakom pri teplotách + 5 °C až + 30 °C v suchých, pred mrazom chránených priestoroch. Prípadné zamrznutie výrobku výrazne obmedzí jeho účinnosť! Výrobok má pri dlhšom skladovaní tendenciu sedimentovať. Preto ho pred použitím odporúčame zhomogenizovať, aby bol dosiahnutý rovnomerný účinok v betóne.

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	1,000 ± 0,02 g/ml
druh prísady	prevzdušňovacia prísada EN 934-2: T5	pH pri + 20 °C	7,0 ± 1,0
forma	vodný roztok	obsah chloridov	max. 0,10 % hm. z hmotnosti prísady
farba	číra	obsah alkálií (Na ₂ O ekvivalent)	max. 5,0 % hm. z hmotnosti prísady
rozpustnosť vo vode	miešateľné v každom pomere	korozivnosť	žiadne účinky podporujúce koróziu ocele zabudovanej do betónu

CERTIFIKÁT ZHODY SYSTÉMU RIADENIA VÝROBY 1301 – CPR – 0032, 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 206-1. Spoločnosť BetónRacio, s.r.o. neručí za škody spôsobené nesprávnym skladovaním a nekvalifikovaným použitím tohto výrobku. Pri aplikácii vo výrobe využíte naše skúsenosti. Týmto vydaním stráca platnosť predchádzajúci technický list uvedeného výrobku.