

CEM I 42,5 R

Portlandski cement s udjelom 95% - 100% klinkera.

- cement za opću upotrebu u proizvodnji betona, morta žbuke i estriha
- niska potreba za vodom, bolja obradivost i dugotrajno održanje ugradljivosti
- visoke čvrstoće betona
- svjetlija boja idealna za svjetlije završne obrade i kombinaciju s pigmentima



- cement za splošno uporabu u proizvodnji, betona, malte, ometa i estriha
- majhna potreba po vodi, boljša obdelovalnost in dolgotrajno ohranjanje izvedljivosti
- visoka trdnost betona
- svetlejša barva idealna za svetlejšje zaključne obdelave in kombinacijo s pigmenti

- betonski radovi pri niskim temperaturama - kraći period podložnosti svježeg betona smrzavanju
- betoni otporni na mraz/soli za odmrzavanje - duži vijek trajanja konstrukcije (cesta, parking...)
- izrada visoko kvalitetnih betonskih podova i estriha otpornih na habanje
- betonski elementi visokih čvrstoća tanjih presjeka
- izgradnja objekata i proizvoda gdje se traži brzo skidanje oplate, manipulacija i opterećenje konstrukcije u ranoj dobi
- izrada specijalnih injekcijskih mortova i žbuka za brže radove rekonstrukcije

- betonska dela pri niskih temperaturah - krajše obdobje občutljivosti svežega betona na smrzavanje
- betoni odporni na mraz/soli za odmrzavanje - daljša doba trajanja konstrukcije (cesta, parkirišče...)
- izdelava visokokakovostnih betonskih tal in estriha, odpornih proti obrabi
- betonski elementi visoke trdnosti tanjših presekov
- izdelava objektov in izdelkov, kadar je potrebno hitro odstranjevanje opaža, manipulacija in obremenitev konstrukcije v zgodnji dobi
- izdelava specialnih injekcijskih malt in ometov za hitrejša rekonstrukcijska dela

IZRADA BETONA VRLO VISOKIH ČVRSTOĆA* (s vrećom cementa ULTIMO - 25 kg)

CEMENT	1 vreća
AGREGAT 0 - 16 mm	5,5  = 18x 
VODA	11,5 litara
VOLUMEN BETONA	60 litara
POTROŠNJA PO 1m ² BETONA	17 vreća

$$1x \text{  } = 3,2x \text{  } = 11 \text{ litara litrov}$$

IZRADA ESTRIHA OTPORNIH NA HABANJE (s vrećom cementa ULTIMO - 25 kg)

CEMENT	1 vreća
AGREGAT 0 - 16 mm	7  = 27x 
VODA	13 litara
VOLUMEN BETONA	70 litara
POTROŠNJA PO 1m ² BETONA	14 vreća

$$1x \text{  } = 1x \text{  } = 60 \text{ litara litrov}$$

* BETONI VISOKIH ČVRSTOĆA OTPORNIJI SU NA DJELOVANJE MRAZA / SOLI ZA ODMRZAVANJE.

Navedene recepture su vodič za primjenu cementa. Količina vode izražena za suh drobljeni kameni agregat.

* BETONI VISOKIH TRDNOSTI SO BOLJ ODPORNI NA DELOVANJE MRAZA I DEHIDRIRAJUĆE SOLI.

Navedene recepture su vodič za uporabu cementa. Količina vode izražena za suh drobljen agregat iz kamna.



AGREGATI I VODA / AGREGAT I VODA

Koristiti čistu vodu i agregat bez štetnih primjesa i gline. Ako koristite riječni agregat smanjite količinu vode za 10%. Koristiti minimalnu količinu vode za obradivost. Za rjeđi beton s više vode povećajte količinu cementa za istu čvrstoću betona. / Uporabljati čisto vodu i agregat bez škodljivih primjesi i gline. Če uporabljate rečni agregat, zmanjšajte količinu vode za 10%. Uporabljajte minimalno količinu vode, tako da ga se da obdelati. Za redkejši beton povečajte količinu cementa z več vode za enako trdnost betona.



PROIZVODNJA BETONA

Preporučeni redoslijed miješanja: veći dio agregata, 2/3 vode, cement, ostatak agregata, ostatak vode za željenu obradivost. Ako miješate ručno lopatom činite to na ravnoj podlozi koja ne upija vodu. Optimalno izmješati beton prije ugradnje. / Priporočeno zaporedje mešanja: veći del agregata, 2/3 vode, cement, ostanek agregata, ostanek vode za željeno primernost za obdelavo. Če mešate ročno z lopato, delajte to na ravni podlagi, ki ne vpija vodo. Optimalno zmešati beton pred vgradnjo.



UGRADNJA I NJEGA / VGRADNJA I NEGA

Pri ugradnji postići optimalnu zbijenost betona vibriranjem. Nakon vezanja, njegujte površinu betona održavajući ju vlažnom (pokrivanjem i polijevanjem) barem 7 dana. Betonske radove izvoditi na temperaturama od 5 do 30°C. / Pri vgradnji doseći optimalno gostoto betona z vibriranjem. Po vezanju površino betona negujte, tako da jo ohranjate vlažno (s pokrivanjem in polivanjem) vsaj sedem dni. Betonska dela izvajati pri temperaturah od 5 do 30°C.

TRANSPORT I SKLADIŠTENJE / PREVOZ IN SKLADIŠČENJE

Prilikom transporta osigurati da je proizvod zaštićen od utjecaja vlage. Istovariti u natkrivenom prostoru ili posuho vremenu. Tijekom istovara osigurati da ne dode do oštećenja paleta ili vreća. Vreće skladištiti na suhoj dasci ili paleti u suhim prostorima zaštićenim od vlage i kiše. Nije preporučljivo slagati više od deset vreća jednu na drugu.

ROK UPORABE: Cement upotrijebiti najkasnije 6 mjeseci od datuma navedenog na bočnoj strani vreće. Sadržaj topljivog kroma (VI) u ukupnoj suhoj masi cementa ne prelazi u hidratiziranom obliku više od 0,0002%. Redukcijsko sredstvo korišteno za redukciju topljivog kroma (VI) u cementu aktivno je 6 mjeseci od datuma pakiranja.

Med prevozom izdelek zaščititi pred vplivom vlage. Iztovoriti v nadkrišem prostoru ali v suhem vremenu. Med iztovarjanjem ne sme priti do poškodovanja palet ali vreč. Vreče skladiščiti na suhi deski ali paleti v suhih prostorih, ki so zaščiteni pred vlago in dežjem. Ne priporoča se zlagati več kot deset vreč eno na drugo.

ROK UPORABE: Cement uporabiti najkasneje v 6 mesecih od datuma, ki se nahaja na stranskem delu vreče. Vsebina topljivega kroma (VI) v skupni suhi masi cementa ne presega 0,0002% v hidratiziranem stanju. Redukcijsko sredstvo, uporabljeno za redukcijo topljivega kroma (VI) v cementu je aktivno 6 mesecev od datuma pakiranja.



ULTIMO - 25kg



Izjava o svojstvima br. 2477-DoP-1856 / Izjava o lastnostih št. 2477-DoP-1856 dostupna je na www.cemex.hr

IZJAVA O SUKLADNOSTI

Sukladno Zakonu o građevnim proizvodima ("Službene novine Federacije BiH, broj 78/09) i Pravilniku o ocjenjivanju usklađenosti građevnih proizvoda ("Službene novine Federacije BiH, broj 88/10; 64/11) **CEMEX BH d.o.o., Biskupa Čule b.b., 88000 Mostar, Bosna i Hercegovina** izjavljuje da je građevni proizvod: **PORTLANDSKI CEMENT CEM I 42,5 R** namijenjen za izradu betona, morta i drugih mješavina za građenje i proizvodnju građevnih proizvoda, proizveden u tvornici: **CEMEX Hrvatska d.d., Dr. F. Tuđmana 45, HR-21212 Kaštel Sućurac, Tvoronica „Sveti Juraj“**, Kaštel Sućurac sukladan zahtjevima norme **BAS EN 197-1:2013 i BAS EN 197-2:2015**.

Izjava se daje na osnovi primjene svih propisanih postupaka za sustav ocjenjivanja sukladnosti 1+, te potvrđene sukladnosti građevnog proizvoda prema odredbama Pravilnika o tehničkim svojstvima za cemente koji se ugrađuju u betonske konstrukcije – Prilog 1 (SN Federacije BiH, br. 38/08), a prema postupcima i kriterijima norme BAS EN 197-1:2013 i BAS EN 197-2:2015 koje provodi: **INSTITUT ZA GRAĐEVINARSTVO, GRAĐEVINSKE MATERIJALE I NEMETALE, d.o.o., Tuzla, Kojšino 29** (Rješenje broj: UPI/03-23-2-272/14; od 14. listopada 2014.; evidencijska oznaka: 3/14) i koji je 21. prosinca 2017. godine izdao **Certifikat o usklađenosti br. 37/17**, temeljem izvještaja o ispitivanju br.: 5.4-07-143/10 i izvještaja o vrednovanju br. **5.4-138-31/10**. Klasa / broj: **4201074300006 - ZGP - 2018/3,1** U Mostaru, 8. siječnja 2018.

Direktor

OPASNOST / NEVARNOST



H318 Uzrokuje teške ozljede oka. H315 Nadražuje kožu. H335 Može nadražiti dišni sustav. H317 Može izazvati alergijsku reakciju na koži. P102 Čuvati izvan dohvata djece. P280 Nositi zaštitne rukavice/zaštitno odijelo/zaštitu za oči/zaštitu za lice. P305+P351+P338+P310 U SLUČAJU DODIRA S OČIMA: oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ukoliko ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispiranje. Odmah nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA ili liječnika. P302+P352 U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM: oprati velikom količinom sapuna i vode. P333+P313 U slučaju nadražaja ili osipa na koži: zatražiti savjet/pomoć liječnika. P261 Izbjegavati udisanje prašine. P304+P340 AKO SE UDIŠE: premjestiti umerenog na svjež zrak, umiriti ga i postaviti u položaj koji olakšava disanje. P312 U slučaju zdravstvenih tegoba nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA ili liječnika. P501 Odložiti sadržaj/spremnik u skladu s nacionalnim propisima. P271 Rabiti samo na otvorenom ili u dobro prozračenom prostoru. P362 Skinuti zaštitnu odjeću i oprati prije ponovne uporabe. P337+P313 Ako nadražaj oka ne prestaje: zatražiti savjet/pomoć liječnika. P405 Skladištiti pod ključem P403+P233 Skladištiti na dobro prozračenom mjestu. Čuvati u dobro zatvorenom spremniku. Povzroča hude poškodbe oči. Povzroča draženje kože. Lahko povzroči draženje dihalnih poti. Lahko povzroči alergijski odziv na koži. Hraniti zunaj dosega otrok. Nositi zaštitne rukavice/zaštitno odijelo/zaštitu za oči/zaštitu za obraz. PRI STIKU S OČMI: previdno izpirati z vodo nekaj minut. Odstranite kontaktne leče, če jih imate in če to lahko storite brez težav. Nadaljujte z izpiranjem. Takoj pokličite CENTER ZA ZASTRUPITVE ali zdravnika. PRI STIKU S KOŽO: umiti z veliko mila in vode. Če nastopi draženje kože ali se pojavi izpuščaj: poiščite zdravniško pomoč/oskrbo. Ne vdihavati prahu. PRI VDIHAVANJU: prenesti žrtven na svež zrak in jo pustiti počivati v položaju, ki olajša dihanje. Ob slabem počutju pokličite CENTER ZA ZASTRUPITVE ali zdravnika. Odstraniti vsebino/posod v skladu z nacionalnimi predpisi.

Proizvod / Izdelek: CEMENT

Proizvođač / Proizvajalec: CEMEX Hrvatska d.d.

F. Tuđmana 45, 21212 Kaštel Sućurac - Hrvatska

tel.: 0800 9161; email: hr.info@cemex.com

Zemlja porijekla / Država porekla: Hrvatska

Uvoznik za BiH: CEMEX BH d.o.o.

Biskupa Čule b.b., 88000 Mostar - Bosna i Hercegovina

Uvoznik za Crnu Goru: CEMEX Montenegro a.d.

T.C. Palada Serdara Jola Piletića b.b.,

81000 Podgorica - Crna Gora