



TEHNIČKA UPUTA ZA RASUTI CEMENT

CEM I 42,5 R

Portlandski cement s udjelom 95% - 100% klinkera.

Certifikat prema zahtjevima HRN EN 197-1, HRN EN 197-2, BAS EN 197-1 i BAS EN 197-2.

Sadržaj topljivog kroma VI u ukupnoj suhoj masi cementa ne prelazi u hidratiziranom obliku više od 0,0002 % (2 ppm).

CEMENT

Cement je hidraulično vezivo, tj. fino mljeven anorganski materijal koji pomiješan s vodom tvori pastu, koja se hidratacijskim reakcijama i procesima vezuje i očvršćuje i koja nakon očvršnuća zadržava čvrstoću i stabilnost i pod vodom. Cement, usklađen s normama HRN EN 197-1 i BAS EN 197-1, označen kao CEM cement, ako je pravilno pomiješan s odgovarajućim udjelima agregata i vode, ima sposobnost stvaranja betona ili morta, koji dovoljno dugo zadržavaju obradivost, a nakon određenih vremenskih razdoblja postižu određene razrede čvrstoće i zadržavaju dugotrajnu postojanost volumena.

TIPIČNA SVOJSTVA		ZAHTJEV NORME
Gubitak žarenjem	3,0 ± 0,5%	≤ 5,0
Netopivi ostatak	0,2 ± 0,1%	≤ 5,0
% SO ₃	2,9 ± 0,2%	≤ 4,0
Kloridi	0,01%	≤ 0,1
Postojanost volumena (Le Chatelier)	1 mm	≤ 10
Vrijeme vezivanja* (početak)	200 ± 25 min	≥ 60
Rana čvrstoća** (2 dana)	30 MPa	≥ 20
Normirana čvrstoća ** (28 dana)	54 MPa	≥ 42,5; ≥ 62,5

TIPIČAN SASTAV		ZAHTJEV NORME
Klinker (K)	95 - 100%	95 - 100
Spooredni sastojci	0 - 5%	0 - 5

*pri temperaturi od 20°C

**odstupanja u okviru std.devijacije ≤2

KARAKTERISTIKE

vrlo visoka rana i konačna čvrstoća / kratak period početka vezivanja / optimalna obradivost / znatan razvoj topline hidratacije

PREPORUKE ZA PRIMJENU

svi betoni s visokim zahtjevima za početnom mehaničkom otpornošću / izgradnja zahtjevnih inženjerskih konstrukcija i infrastrukturnih objekata od betona visokih marki / izgradnja javnih i poslovnih objekata / predgotovljeni i montažni elementi / prednapregnute konstrukcije / mlazni beton i injektiranje

OSOBITO JE PRIKLADAN

za betonske radove pri niskim temperaturama / za izgradnju objekata gdje se traže brzo skidanje oplate, manipulacija elementima ili opterećenje konstrukcije u ranoj dobi / za izradu vodonepropusnih betona te onih otpornih na mraz i soli za odmrzavanje

TRANSPORT I SKLADIŠTENJE

Transportirati u sredstvima koja štite cement od utjecaja vlage. Transportna sredstva prije punjenja cementom moraju biti očišćena od tvari koje mogu utjecati na kvalitetu cementa. Skladištiti u betonskim ili čeličnim silosima koji štite cement od vanjskih utjecaja, posebice od utjecaja vlage. Pri skladištenju u silos osigurati da ne dolazi do miješanja cementa s drugim proizvodima. Uz pravilan transport i skladištenje, cement je potrebno upotrijebiti najkasnije 6 mjeseci nakon isporuke.

Cement je opće namjene, a u skladu s Tehničkim propisom za betonske konstrukcije.

Tehničke informacije navedene u Tehničkoj uputi u skladu su s našim trenutnim saznanjima. Uputa služi isključivo kao vodič i podložna je promjenama. Navedene analize su tipične vrijednosti.

IZJAVA O SVOJSTVIMA br. 2477 - DoP - 1856

- Jedinstvena identifikacijska oznaka vrste proizvoda:
Portlandski cement EN 197-1 - CEM I 42,5 R
- Tip, serija ili serijski broj ili bilo koji drugi element kojim se omogućuje identifikacija građevnog proizvoda (čl. 11, st. 3): CEM I 42,5 R.
- Namjeravana uporaba ili uporabe građevnog proizvoda, u skladu s primjenjivim usklađenim tehničkim specifikacijama, kako je predvidio proizvođač: priprema betona, morta, injekcijske mase i drugih mješavina za gradnju i proizvodnju građevnih proizvoda
- Ime, registrirani trgovački naziv ili registrirani žig i kontaktna adresa proizvođača: CEMEX Hrvatska d.d., Cesta Dr. Franje Tuđmana 45, HR-21212 Kaštel Sućurac, Hrvatska
- Prema potrebi, ime i kontaktna adresa ovlaštenog predstavnika: /
- Sustav ili sustavi ocjenjivanja i provjere stalnosti svojstava građevnog proizvoda, kako je utvrđeno u Prilogu V. CPR: Sustav 1+
- Prijavljeno tijelo br. 2477 Institut IGH provelo je određivanje vrste proizvoda na temelju ispitivanja tipa (uključujući uzorkovanje), početni pregled proizvodnog pogona i kontrole tvorničke proizvodnje; stalni nadzor, ocjenjivanje i vrednovanje kontrole tvorničke proizvodnje i ispitivanje slučajnih uzoraka uzetih prije stavljanja proizvoda na tržište sukladno sustavu 1+ te izdalo certifikat broj 2477-CPR-1856.
- Objavljeno svojstvo:

Bitna značajka	Svojstvo	Harmonizirana tehnička specifikacija
Oznaka i sastav	CEM I	EN 197-1:2011
Tlačna čvrstoća (rana i normirana)	42.5 R	
Vrijeme vezivanja	zadovoljava	
Postojanost volumena: - Le Chatelier - udjel SO ₃	zadovoljava zadovoljava	
Udjel klorida	zadovoljava	
Netopljivi ostatak (Le Chatelier)	zadovoljava	
Gubitak žarenjem (2 dana)	zadovoljava	

- Svojstvo proizvoda, utvrđeno u točkama 1 i 2 u skladu je s navedenim svojstvima iz točke 8. Za izdavanje izjave o svojstvima odgovoran je isključivo proizvođač označen u točki 4.

Potpisano za i u ime proizvođača:

Trpimir Renić
Predsjednik uprave
CEMEX Hrvatska

Kaštel Sućurac, 15. siječnja 2014.

 2477
CEMEX Hrvatska d.d., HR-21212 Kaštel Sućurac 14 2477-CPR-1856
EN 197-1:2011 Portlandski cement CEM I 42,5 R

IZJAVA O SUKLADNOSTI

Sukladno Zakonu o građevnim proizvodima ("Službene novine Federacije BiH", broj 78/09) i Pravilniku o ocjenjivanju usklađenosti građevinskih proizvoda ("Službene novine Federacije BiH", broj 88/10, 64/11 i 44/16) 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 pripremu betona, morta i drugih mješavina za građenje i proizvodnju građevinskih proizvoda, od proizvođača: CEMEX Hrvatska d.d., Dr. F. Tuđmana 45, HR-21212 Kaštel Sućurac Tvornica Sv. Juraj 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 certifikaciji građevinskih proizvoda (SN FBiH br. 23/09) i Pravilnika o tehničkim svojstvima za cimente koji se ugrađuju u betonske konstrukcije – Prilog 1 (SN FBiH br. 38/08), a prema kriterijima i postupcima iz norme BAS EN 197-1:2013 i BAS EN 197-2:2015 koje provodi INSTITUT GIT d.o.o., Tuzla, (evidencijska oznaka: 6/18) i koji je 21. studenog 2019. godine izdao Certifikat o usklađenosti br. 44/19. Identifikacijska oznaka: 4201074300006 - ZGP - 2019/3.2 U Mostaru, 22. studenog 2019.

Direktor
Joško Bašić

CEMEX HRVATSKA d.d. Kaštel Sućurac, Hrvatska Tvornica cementa Sveti Juraj 19 6/18 UPI/03-23-2-343/18 44/19
BAS EN 197-1:2013 CEM I 42,5 R PORTLANDSKI CEMENT