



TEHNIČKA UPUTA ZA MIJEŠANI PORTLANDSKI CEMENT

DALMACIJACEMENT STRUKTO



PREDNOSTI

visoka konačna čvrstoća / sporiji pad konzistencije i zadržavanje prikladne ugradivosti / izvrsna reološka svojstva morta i betona (ugradivost, pumpabilnost) / reducirana tendencija skupljanja / svjetlija boja prikladnija za kombiniranje s pigmentima

PREPORUKE ZA PRIMJENU

betoni za široku primjenu / betoni s različitim vrstama aditiva / izrada nosivih konstrukcijskih elemenata u visokogradnji / izrada betonskih blokova, reparaturnih morta / monolitizacija polumontažnih međukatnih konstrukcija / izrada cementnih estriha (plivajućih podova) / izvođenje svih vrsta rekonstrukcijskih radova

OSOBITO PRIKLADAN

za proizvodnju transportnog betona / za izradu svih vrsta armiranobetonskih konstrukcija / za proizvodnju betona izloženog umjereno agresivnom okolišu

TIPIČNA SVOJSTVA		ZAHTJEV NORME
% SO ₃	3,0 ± 0,3%	≤ 3,5
Kloridi	< 0,05%	≤ 0,1
Postojanost volumena (Le Chatelier)	1 mm	≤ 10
Vrijeme vezivanja* (početak)	220 ± 30 min	≥ 60
Rana čvrstoća** (2 dana)	21 MPa	≥ 10
Normirana čvrstoća** (28 dana)	50 MPa	≥ 42,5; ≤ 62,5

TIPIČAN SASTAV		ZAHTJEV NORME
Klinker (K)	66 - 74%	65 - 79
Zgura (S)	26 - 34%	21 - 35
Sporadni sastojci	0%	0 - 5

*pri temperaturi od 20°C

**odstupanje u okviru std.devijacije ≤ 2











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

TRANSPORT I SKLADIŠTENJE

Prilikom transporta osigurati da je proizvod zaštićen od utjecaja vlage. Istovariti u natkrivenom prostoru ili po suhom vremenu. Tijekom istovara osigurati da ne dođe 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.

IZRADA BETONA

S jednom vrećom STRUKTO cementa od 25 kg.

	temelji, zidovi, nadvoji	stupovi i AB ploče	betoni povećane čvrstoće
CEMENT	1 vreća	1 vreća	1 vreća
AGREGAT 0 - 16 mm	8  = 25 	7  = 22 	6  = 19 
VODA	16 litara	14 litara	12 litara
VOLUMEN BETONA	80 litara	70 litara	60 litara
POTROŠNJA PO 1m ³ BETONA	12,5 vreća	14 vreća	16,5 vreća
	1  = 3,2  = 11 litara	1  = 1  = 60 litara	

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

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.

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.



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.



UGRADNJA I NJEGA

Pri ugradnji postići optimalnu zbijenost betona vibriranjem. Nakon vezanja, nježite površinu betona održavajući ju vlažnom (pokrivanjem i polijevanjem) barem 7 dana. Betonske radove izvoditi na temperaturama od 5 do 30°C.



PAKIRANJE

Proizvod se prodaje u vrećama od 20 kg, 25 kg i 40 kg.

IZJAVA O SVOJSTVIMA br. 2477-DoP-1857

- Jedinstvena identifikacijska oznaka vrste proizvoda: Miješani portlandski cement EN 197-1 – CEM II/B-M (S-LL) 42,5 N
- Tip, serija ili serijski broj ili bilo koji drugi element kojim se omogućuje identifikacija građevnog proizvoda (čl. 11, st.3): CEM II/B-M (S-LL) 42,5 N
- 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-1857.
- Objavljeno svojstvo:

Bitna značajka	Svojstvo	Harmonizirana tehnička specifikacija
Oznaka i sastav	CEM II/B-M (S-LL)	EN 197-1:2011
Tlačna čvrstoća (rana i normirana)	42.5 N	
Vrijeme vezivanja	zadovoljava	
Postojanost volumena: - Le Chatelier - udjel SO ₃	zadovoljava	
Udjel klorida	zadovoljava	
Toplina hidratacije	zadovoljava	
Gubitak žarenjem	zadovoljava	

9. 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-1857
EN 197-1:2011 Miješani portlandski cement CEM II/B-M (S-LL) 42,5 N

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: MIJEŠANI PORTLANDSKI CEMENT CEM II/B-M (S-LL) 42,5 N 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 koje provodi INSTITUT GIT d.o.o., Tuzla (evidencijska oznaka: 6/21) i koji je 22. studenog 2021. godine izdao Certifikat o usklađenosti br. 40/21.

Identifikacijska oznaka: 4201074300006 – ZGP – 2021/3.5

U Mostaru, 20. prosinca 2021.

Direktor: Joško Bašić

CEMEX HRVATSKA d.d. Kaštel Sućurac, Hrvatska Tvornica cementa Sveti Juraj 21 6/21 UPI/03-19-2-505/21 40/21 BAS EN 197-1:2013 CEM II/B-M (S-LL) 42,5 N MIJEŠANI PORTLANDSKI CEMENT
--



Vertua®



LOWER CARBON

LOWER EMBODIED CO₂

BASELINE

PLUS

ULTRA

SUPREME

822
kg CO₂/t

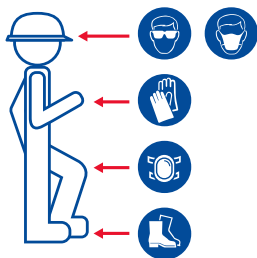
25-40%
REDUCTION

40-55%
REDUCTION

+55%
REDUCTION

478 kg CO₂/t

Vertua je robna marka CEMEX Grupe koja ističe specifične karakteristike proizvoda CEMEX Grupe u pogledu utjecaja na okoliš kako je opisano u odgovarajućoj oznaci s klasifikacijom. Oznaka Vertua nije zamišljena kao certifikacija. CEMEX definira sve oznake prema industrijskim standardima; podaci u ovoj oznaci temelje se na operativnim performansama i emisijama pri proizvodnji cementa preuzetim iz stvarnih brojki. Prikazani podaci su podložni promjenama, pregledavat će se i ažurirati svake godine.



H335 Može nadražiti dišni sustav. **H315** Nadražuje kožu. **H318** Uzrokuje teške ozljede oka. **H317** Može izazvati alergijsku reakciju na koži. **P271** Rabiti samo na otvorenom ili u dobro prozračenom prostoru. **P280** Nositi zaštitne rukavice/zaštitno odijelo/zaštitu za oči/zaštitu za lice. **P261 + P304 + P340 + 312** Izbjegavati udisanje prašine. AKO SE UDAHNE: premjestiti osobu na svježi zrak i postaviti u položaj koji olakšava disanje. U slučaju zdravstvenih tegoba nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA ili liječnika **P302 + P352 + P333 + P313** U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM: oprati velikom količinom sapuna i vode. U slučaju nadražaja ili osipa na koži: zatražiti savjet/pomoć liječnika. **P305 + P351 + P338 + P337 + P313** U SLUČAJU DODIRA S OČIMA: oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ako ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispirati. Ako nadražaj oka ne prestaje: zatražiti savjet/pomoć liječnika. **P501** Odložiti sadržaj/spremnik u skladu s lokalnim /regionalnim /nacionalnim / međunarodnim propisima.

CEMEX Hrvatska d.d.

Cesta dr. F. Tuđmana 45,
21212 Kaštel Sućurac, Hrvatska
tel: + 385 21 201 111
e-mail: hr.info@cemex.com