

TEHNIČKA UPUTA ZA RASUTI CEMENT

CEM III/A 42,5 N LH

Metalurški cement niske topline hidratacije s udjelom 45% - 55% klinkera i 45% - 55% dodataka.

Potvrda o sukladnosti prema zahtjevima HRN EN 197-1, HRN EN 197-2, BAS EN 197-1 i BAS EN 197-2.

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 normom 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		ZAHTEJEV NORME
% SO ₃	2,7 ± 0,2%	≤ 3,5
Gubitak žarenjem	2,5 ± 0,5%	≤ 5,0
Netopivi ostatak	0,25 ± 0,10%	≤ 5,0
Kloridi	0,11 ± 0,02%	≤ 0,10**
Vrijeme vezivanja* (početak)	180 ± 25 min	≥ 60
Postojanost volumena (Le Chatelier)	1 mm	≤ 10
Rana čvrstoća*** (2 dana)	17 MPa	≥ 10
Normirana čvrstoća*** (28 dana)	49 MPa	≥ 42,5; ≤ 62,5;
Toplina hidratacije	≤ 270 J/g	≤ 270
TIPIČAN SASTAV		ZAHTEJEV NORME
Klinker (K) + gips (G)	45-55%	35-64
Zgura (S)	40-50%	36-65
Sporedni sastojci	0-4%	0-5

*pri temperaturi od 20°C

**cement CEM III može sadržavati više od 0,1% klorida što je obavezno naznačiti na pakiranju ili otpremnici

***odstupanja u okviru std.devijacije ≤ 2

KARAKTERISTIKE

visoka konačna čvrstoća / olakšana obradljivost i njega betona / niska toplina hidratacije te reducirana tendencija skupljanja i nastanka pukotina / značajno povećanje čvrstoće pri većoj starosti betona (nakon 28 dana) / duži početak vezivanja / usporena difuzija agresivnih iona / otpornost na utjecaj čiste i agresivne vode / zadržavanje prikladne ugradivosti / izvrsna reološka svojstva morta i betona (ugradljivost, pumpabilnost) / svjetlija boja prikladnija za kombiniranje s pigmentima

PREPORUKE ZA PRIMJENU

beton za široku primjenu / betoni s različitim vrstama aditiva / izrada nosivih konstrukcijskih elemenata u visokogradnji / konstrukcije u vlažnoj i umjereno sulfatno-agresivnoj sredini / radovi u cestogradnji, izrada masivnih temelja i drugih masivnih betona / pomorski i priobalni objekti / podzemni radovi te stabilizacija i injektiranje tla

OSOBITO JE PRIKLADAN


za proizvodnju transportnog betona / za objekte u agresivnim sredinama / za masivne konstrukcije velikih presjeka i velikog volumena / za betonske radove u toploj klimi (toplom periodu)

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.

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.

POTVRĐIVANJE SUKLADNOSTI

 2477
CEMEX Hrvatska d.d., HR-21212 Kaštel Sućurac 14 2477-CPR-1862
EN 197-1:2011 Metalurški cement niske topline hidratacije CEM III/A 42,5 N LH

Cement je opće namjene i niske topline hidratacije, a u skladu s Tehničkim propisom za betonske konstrukcije.

CEMEX HRVATSKA d.d. Kaštel Sućurac, Hrvatska Tvornica cementa Sveti Juraj 19 6/18 UPI/03-23-2-343/18 47/19
BAS EN 197-1:2013 CEM III/A 42,5 N LH METALURŠKI CEMENT NISKE TOPLINE HIDRATACIJE

**IZJAVA O SVOJSTVIMA**

br. 2477 – DoP - 1862

- Jedinstvena identifikacijska oznaka vrste proizvoda:
Metalurški cement niske topline hidratacije
EN 197-1 – CEM III/A 42,5 N LH
- Tip, serija ili serijski broj ili bilo koji drugi element kojim se omogućuje identifikacija građevnog proizvoda (čl. 11, st. 3): **CEM III/A 42,5 N LH.**
- 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 sustava 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-1862.**
- Objavljeno svojstvo:

Bitna značajka	Svojstvo	Harmonizirana tehnička specifikacija
Oznaka i sastav	CEM III/A 42,5 N LH	EN 197-1:2011
Tlačna čvrstoća (rana i normirana)	42.5 N	
Vrijeme vezivanja	zadovoljava	
Postojanost volumena:		
- Le Chatelier	zadovoljava	
- udjel SO ₃	zadovoljava	
Udjel klorida	zadovoljava	
Netopljivi ostatak	zadovoljava	
Gubitak žarenjem	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.

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: **METALURŠKI CEMENT NISKE TOPLINE HIDRATACIJE CEM III/A 42,5 N LH** 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. 47/19. Identifikacijska oznaka: **4201074300006 - ZGP - 2019/3.5**

U Mostaru, 22. studenog 2019.

Direktor
Joško Bašić

