



TEHNIČKA UPUTA

CEM III/B 32,5 N SR/LH (SULFACEM S 25kg)

Metalurški sulfatootporni cement niske topline hidratacije s udjelom zgure 66% - 80% te 20% - 34% klinkera uključujući gips. Certifikat o stalnosti svojstava 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 hidrationskim 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
Gubitak žarenjem	1,5 ± 0,5%	≤ 5,0
Netopivi ostatak	0,3 ± 0,1%	≤ 5,0
% SO ₃	2,7 ± 0,2%	≤ 4,0
% C ₃ A	2,5 ± 0,5%	≤ 3,5
Kloridi	0,15 ± 0,02%	≤ 0,1**
Vrijeme vezivanja* (početak)	190 ± 25 min	≥ 75
Postojanost volumena (Le Chatelier)	1 mm	≤ 10
Rana čvrstoća*** (2 dana)	29 MPa	≥ 16
Normirana čvrstoća*** (28 dana)	42 MPa	≥ 32,5; ≤ 52,5
Toplina hidratacije	≤ 220 J/g	< 270

TIPIČAN SASTAV		ZAHTEJEV NORME
Klinker (K) + gips (G)	25%	20 - 34
Zgura (S)	75%	66 - 80
Sporadni sastojci	0%	0 - 5

*pri temperaturi od 20°C

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

***odstupanja u okviru std.devijacije ≤ 2

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.

KARAKTERISTIKE

visoka sulfatna otpornost zahvaljujući znatnom udjelu zgure / niska toplina hidratacije te reducirana tendencija skupljanja i nastanka pukotina / značajno povećanje čvrstoće pri većoj starosti betona (nakon 28 dana) / duži početak vezivanja / moguć termički tretman u početnoj fazi rada podizanja rane čvrstoće / znatno usporena difuzija agresivnih iona / otpornost na utjecaj čiste i agresivne vode

PREPORUKE ZA PRIMJENU

konstrukcije u vlažnoj i agresivnoj sredini bogatoj sulfatima / radovi u cestogradnji, izrada temelja mostova / pomorski i priobalni objekti / podzemni radovi te stabilizacija i injektiranje tla / sustav za tretman otpadnih voda / kanalizacijski i drenažni sustavi / sustavi za navodnjavanje

OSOBITO JE PRIKLADAN

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

TRANSPORT I SKLADIŠTENJE - RASUTI CEMENT

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.

TRANSPORT I SKLADIŠTENJE - UVREĆANI CEMENT

Prilikom transporta osigurati da je proizvod zaštićen od utjecaja vlage. Istovar vršiti u natkrivenom prostoru ili po suhom vremenu. Prilikom istovara osigurati da ne dođe do oštećenja paleta ili vreća. Vreće skladištiti u suhim uvjetima, prostorima zaštićenim od vlage i kiše. Vreće držati iznad zemlje (na suhoj dasci ili paleti). Nije preporučljivo slagati više od deset vreća jednu iznad druge. Cement upotrijebiti najkasnije 6 mjeseci od datuma otisnutog na bočnoj strani vreće.

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


IZJAVA O SVOJSTVIMA br. 2477 - DoP - 2799

- Jedinstvena identifikacijska oznaka vrste proizvoda: Metalurški sulfatnootporni cement niske topline hidratacije EN 197-1 - CEM III/B 32,5 N SR/LH
- Namjena: priprema betona, morta, injekcijske mase i drugih mješavina za gradnju i proizvodnju građevnih proizvoda
- Proizvođač: CEMEX Hrvatska d.d., Cesta Dr. Franje Tuđmana 45, HR-21212 Kaštel Sućurac, Hrvatska
- Sustav ili sustavi ocjenjivanja i provjere stalnosti svojstava građevnog proizvoda (AVCP) Sustav 1+
- a) Usklađena norma: HRN EN 197-1:2012
b) Prijavljeno tijelo: IGH Cert NB 2477.
- Objavljena svojstva:

Bitna značajka	Svojstvo	Harmonizirana tehnička specifikacija
Oznaka i sastav	CEM III/B	EN 197-1:2011
Tlačna čvrstoća (rana i normirana)	32.5 N	
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	

- Prije utvrđeno svojstvo proizvoda u skladu je s objavljenim svojstvima. Ova izjava o svojstvima izdaje se u skladu s Uredbom (EU) br. 305/2011 pod isključivom odgovornošću naprijed navedenog proizvođača

Potpisano za i u ime proizvođača: Velimir Vilović
Direktor
CEMEX Hrvatska
Kaštel Sućurac, 5. veljače 2021.

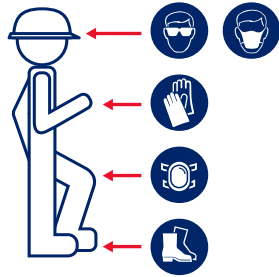
 2477
CEMEX Hrvatska d.d., HR-21212 Kaštel Sućurac 21 2477-CPR-2799
EN 197-1:2011 Metalurški sulfatnootporni cement niske topline hidratacije CEM III/B 32,5 N SR/LH

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: **SULFATNOOTPORNI CEMENT NISKE TOPLINE HIDRATACIJE CEM III/B 32,5 N SR 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 „Sveti Kajo“** 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 22. siječnja 2021. godine izdao Certifikat o usklađenosti br. 01/21. Identifikacijska oznaka: **4201074300006 - ZGP - 2021/3.1**
U Mostaru, 26. travnja 2021.

Direktor
Joško Bašić

CEMEX HRVATSKA d.d. Kaštel Sućurac, Hrvatska Tvornica cementa Sveti Kajo 21 6/18 UPI/03-23-2-343/18 01/21
BAS EN 197-1:2013 CEM III/B 32,5 N SR-LH SULFATNOOTPORNI CEMENT NISKE TOPLINE HIDRATACIJE



H335 Može nadražiti dišni sustav. **H315** Nadražuje kožu. **H318** Uzrokuje teške ozljede oka. **H317** Može izazvati alergijsku reakciju na koži. **P261** Izbjegavati udisanje prašine. **P271** Rabiti samo na otvorenom ili u dobro prozračenom prostoru. **P280** Nositi zaštitne rukavice/zaštitno odijelo/zaštitu za oči/zaštitu za lice. **P312** U slučaju zdravstvenih tegoba nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA (+385 1 2348 342, +387 33 762 606) ili liječnika. **P362** Skinuti zagađenu odjeću i oprati prije ponovne uporabe. **P302+P352** U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM: oprati velikom količinom sapuna i vode. **P304+P340** AKO SE UDIŠE: premjestiti unesrećenog na svjež zrak, umiriti ga i postaviti u položaj koji olakšava disanje. **P305+P351+P338** U SLUČAJU DODIRA S OČIMA: oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ukoliko ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispiranje. **P333+P313** U slučaju nadražaja ili osipa na koži: zatražiti savjet/pomoć liječnika. **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. **P501** Odložiti sadržaj/spremnik u skladu s nacionalnim propisima.

Proizvođač: CEMEX Hrvatska d.d., Cesta dr. F. Tuđmana 45, 21212 Kaštel Sućurac - Hrvatska, tel.: 0800 9161; hr.info@cemex.com,
Ovlašteni generalni uvoznik i distributer za BiH: CEMEX BH d.o.o., Ulica dr. Ante Starčevića 38, 88000 Mostar - Bosna i Hercegovina / Republiku Srpsku: CEMEX BH d.o.o. - Podružnica Prijedor, Rudnička 39, Prijedor
Uvoznik za Crnu Goru: CEMEX Montenegro a.d., Bulevar Knjaza Danila Petrovića 13/23, 81000 Podgorica - Crna Gora
Uvoznik za Srbiju: REX-TRANS d.o.o., Put 22 Avgusta bb, 31230 Arilje - Srbija
Uvoznik za Srbiju: CEMEX SRB d.o.o., Cara Dušana 52, 18000 Niš - Srbija, tel.: +381 18 415 0750