

Tehnička uputa

Naziv proizvoda:

Holcim ECOPlanet Protektor® cement, CEM III/B 32,5 N SR-LH; sulfatootporni cement niske topline hidratacije prema HRN EN 197-1 i BAS EN 197-1

Proizvođač: Holcim (Hrvatska) d.o.o.; Koromačno 7b; 52222 Koromačno, Hrvatska

Zemlja podrijetla: Hrvatska

Opis proizvoda

Holcim ECOPlanet Protektor® cement je sulfatootporni cement niske topline hidratacije koji se sastoji od 20-34% portlandskog cementnog klinkera, od 66-80% granulirane zgure visoke peći (S), do 5% filtarske prašine, dobivene iz procesa proizvodnje portlandskog cementnog klinkera. Kao regulator vezivanja koristi se industrijski gips dihidrat.

Opis svojstava i preporuke za primjenu cementa

Holcim ECOPlanet Protektor® cement visoko je kvalitetan proizvod posebno prilagođen za masivne betonske konstrukcije i objekte u kemijsko agresivnom okruženju.

Svojstva cementa: visoka sulfatna otpornost zbog dodatka zgure; visoka otpornost na alkalije; niska toplina hidratacije cementa; visok razvoj čvrstoće betona s jedinicom vremena.

Preporučuje se za: u zahtjevnim građevinskim projektima gdje se traži visoka sulfatna otpornost kao i otpornost na alkalije, te produžena trajnost betonske strukture; u vlažnom i agresivnom okruženju, pri građenju objekata za pročišćavanje otpadnih voda, kanalizacijskih sustava i sustava za odvodnju; u morskom okruženju, pri građenju obalnih i podmorskih objekata; pri izradi gotovih betonskih elemenata i proizvoda namijenjenih morskom okruženju; u betonskim konstrukcijama velikog presjeka i zapremine.

Tipična fizikalna i kemijska svojstva i usporedba s normom HRN EN 197-1 i BAS EN 197:1

Fizikalna svojstva	JM	Holcim ECOPlanet Protektor® cement CEM III/B 32,5 N SR-LH	Uvjet norme
Postojanost volumena (Le Chatelier)	mm	0	≤ 10
Početak vezivanja	min	205	≥ 75
Tlačna čvrstoća na 7 dana	MPa	24,0	≥ 16
Tlačna čvrstoća na 28 dana	MPa	43,0	≥ 32,5 ≤ 52,5
Toplina hidratacije	J/kg	217	< 270
Specifična težina cementa	g/cm ³	2,875	
Kemijska svojstva			
SO ₃	%	3,5	≤ 4,0
Cl	%	0,13	dozvoljeno više od 0,10%; navedeno u dostavnici
Gubitak žarenjem	%	1,7	≤ 5,0
Netopivi ostatak	%	1,0	≤ 5,0
C ₃ A	%	2,0	≤ 3,5

Sustav ocjenjivanja sukladnosti

Holcim ECOPlanet Protektor® cement proizvodi se u skladu s certificiranim sustavima upravljanja kvalitetom ISO 9001:2015, okolišem ISO 14001:2015 i zaštitom zdravlja i sigurnosti OHSAS 18001:2007. Provjera stalnosti svojstava s HRN EN 197-1 utvrđuje se ispitivanjem u vlastitom laboratoriju. Datum izdavanja Certifikata o stalnosti svojstava, br. 2477-CPR-1832, od strane Instituta IGH, Zagreb, NB 2477, 9.12.2013. Datum izdavanja Izjave o svojstvima, br. 2477-CPR-1832-0212, 10.12.2013. Datum izdavanja Certifikata o usklađenosti, br. 29/17, od strane GIT, Tuzla, 29.11.2017. Datum izdavanja Izjave o usklađenosti 11.12.2017., dostavlja se kupcu na njegov zahtjev.

Način isporuke, rok ugradnje, preporuka za skladištenje i zaštitu

Holcim ECOPlanet Protektor® cement isporučuje se rasuto u autocisternama i brodovima. Rok do kojega se smije ugraditi rasuti cement je 3 mjeseca od datuma proizvodnje. Cement treba prevoziti, istovarivati i čuvati na suhom mjestu, dobro zaštićenom od kiše i vlage. Cement je iritantan za oči, dišne putove i kožu. Potrebno je izbjegavati kontakt s očima i kožom, koristiti zaštitnu odjeću, te poštivati upute na Sigurnosno tehničkom listu.

Ova Tehnička uputa u skladu je s postojećim znanjem proizvođača i proizvođač je može promijeniti bez najave. Citirana svojstva i vrijednosti sastava su tipična i približna. Revizija: 18.10.2007.; 17.11.2008.; 7.12.2009.; 9.5.2014.; 28.7.2015.; 13.06.2018.; 25.01.2022.; 31.5.2023.



Građevinske proizvode proizvodimo od 1926. godine, kad je s radom započela naša tvornica cementa u Koromačnu.

Više od 97 godina doprinosimo gradnji u Hrvatskoj, BiH, Italiji i Sloveniji.