

Tehnička uputa

Naziv proizvoda: Holcim ECOPlanet Ekspert® cement, CEM II/B-M (S-V) 42,5N; miješani portlandski cement prema HRN EN 197-1:2012 i BAS EN 197-1:2013

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

Zemlja podrijetla: Hrvatska

Opis proizvoda

Holcim ECOPlanet Ekspert® cement je miješani portlandski cement koji se sastoji od 65-79% portlandskog cementnog klinkera, 21-35% miješanog dodatka (granulirana zgura visoke peći (S) i silicijski leteći pepeo (V)) i do 5% sporednog dodatka (punila). Kao regulator vezivanja koristi se industrijski gips.

Opis svojstava i preporuke za primjenu cementa

Holcim ECOPlanet Ekspert® cement je posebno prilagođen za nosive betonske konstrukcije i betonske radove više završne čvrstoće.

Svojstva cementa: optimalno vrijeme vezivanja, umjeren razvoj topline hidratacije, dobra otpornost na umjereno agresivne okolišne uvjete, umjeren zahtjev za vodom, mali gubitak optimalne početne konzistencije; optimalno vrijeme vezanje cementa, srednji razvoj čvrstoće; vrlo umjeren razvoj topline hidratacije; dobra otpornost na umjereno agresivne utjecaje zbog dodatka granulirane zgre i silicijskog letećeg pepela.

Preporučuje se za: proizvodnju transportnih i pumpanih betona; radove u cestogradnji i izradu cestovnih objekata, tunela, mostova i vijadukata; podzemne radove kod temeljenja; betonske konstrukcije velikog presjeka i zapremine; izradu raznih industrijskih podloga i glazura; izradu gotovih betonskih proizvoda i armiranog betona; izgradnju nosivih betonskih konstrukcija stambenih, poslovnih i industrijskih objekata viših razreda završne tlačne čvrstoće; izradu betonskih konstrukcija u morskom okruženju.

Karakteristična fizikalna i kemijska svojstva i zahtjevi norma HRN EN 197-1:2012 i BAS EN 197-1:2013

Fizikalna svojstva	JM	Holcim ECOPlanet Ekspert® cement CEM II/B-M (S-V) 42,5N	Uvjeti normi
Postojanost volumena (Le Chatelier)	mm	0,2	≤ 10
Početak vezivanja	min	221	≥ 60
Tlačna čvrstoća na 2 dana	MPa	23,7	≥ 10
Tlačna čvrstoća na 28 dana	MPa	54,7	≥ 42,5 ≤ 62,5
Specifična težina cementa	g/cm ³	2,97	-
Kemijska svojstva			
SO ₃	%	2,79	≤ 3,5
Cl	%	0,057	≤ 0,1

Sustav ocjenjivanja sukladnosti

Holcim ECOPlanet Ekspert® cement proizvodi se u skladu s certificiranim sustavima upravljanja kvalitetom ISO 9001:2015, okolišem ISO 14001:2015 i zaštitom zdravlja i sigurnosti ISO 45001:2018. Provjera stalnosti svojstava s EN 197-1:2011 i BAS EN 197-1:2013 utvrđuje se ispitivanjem u vlastitom laboratoriju. Datum izdavanja Certifikata o stalnosti svojstava, br. 2477-CPR-1838, od strane Instituta IGH, Zagreb, NB 2477, 31.5.2023. Datum izdavanja Izjave o svojstvima, br. 2477-CPR-1838-0073, 15.4.2024., dostavlja se kupcu na njegov zahtjev. Datum izdavanja Certifikata o usklađenosti, br. 112/24, od strane GIT, Tuzla, 17.12.2024. Datum izdavanja Izjave o usklađenosti 15.4.2024., dostavlja se kupcu na njegov zahtjev. Za cement je izrađena i Izjava o utjecaju na okoliš (eng. EPD), koja se dostavlja kupcu na zahtjev.

Način isporuke, rok ugradnje, preporuka za skladištenje i zaštitu

Holcim ECOPlanet Ekspert® cement isporučuje se u rasutom stanju, autocisternama ili brodskim transportom. Prije punjenja cementom, transportna sredstva moraju biti temeljito očišćena od svih nečistoća koje mogu utjecati na kvalitetu proizvoda. Tijekom transporta, istovara i skladištenja, cement je potrebno čuvati u suhim uvjetima, uz odgovarajuću zaštitu od vlage i atmosferskih utjecaja. Prilikom skladištenja, potrebno je spriječiti bilo kakvo miješanje cementa s drugim proizvodima, radi očuvanja njegove kvalitete i tehničkih svojstava. Cement može izazvati iritaciju očiju, dišnih putova i kože. Neophodno je izbjegavati izravan kontakt s kožom i očima, koristiti odgovarajuću osobnu zaštitnu opremu te se pridržavati svih sigurnosnih mjera navedenih u pripadajućem Sigurnosno-tehničkom listu. Rok upotrebe rasutog cementa iznosi najviše tri mjeseca od datuma otpreme, pod uvjetom pravilnog transporta i skladištenja.

Ova tehnička uputa temelji se na trenutno dostupnim saznanjima proizvođača te je podložna izmjenama bez prethodne obavijesti. Prikazane karakteristike i sastavne vrijednosti predstavljaju tipične, približne podatke. Revizija: 30.3.2007.; 17.11.2008.; 23.11.2009.; 9.5.2014.; 11.2.2015.; 23.7.2015.; 13.6.2018.; 20.4.2022.; 15.4.2024.; 22.09.2025.

Sjedište: Holcim (Hrvatska) d.o.o. Koromačno 7b; HR - 52222 Koromačno; OIB: 60131430579, Uprava: predsjednik Dario Vrabec, članovi: Marko Milačić, Mihajlo Mirković. Registar sud: Trgovački sud Pazin; MBS: 040012674; Temeljni kapital: 37.783.370,00 EUR, uplaćen u cijelosti. Račun: SWIFT ZABAHR2X, IBAN HR6623600001101490248, Zagrebačka banka d.d., Zagreb