

Tehnička uputa

Naziv proizvoda: Holcim ECOPlanet Ekspert® cement, CEM II/B-LL 42,5N; portlandski cement s dodatkom vapnenca 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 Ekspert® cement je portlandski cement s dodatkom vapnenca koji se sastoji od 65-79% portlandskog cementnog klinkera, 21-35% vapnenca (LL) 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 izradu morta, morta za injektiranje, estriha i drugih mješavina za gradnju i proizvodnju građevnih proizvoda.

Svojstva cementa: mali do umjeren zahtjev za vodom; mali gubitak optimalne početne konzistencije; optimalno vrijeme vezivanja cementa, vrlo umjeren razvoj topline hidratacije; dobra obradivost zbog dodatka sitnih čestica kroz visoko čisti vapnenac.

Preporučuje se: za proizvodnju betona, morta, žbuke i estriha; za proizvodnju transportnih i pumpanih betona; za mort za injektiranje i mlazni beton; za podzemne radove kod temeljenja; za izradu raznih industrijskih podloga i glazura; za izradu gotovih betonskih proizvoda i armiranog betona; za izgradnju betonskih konstrukcija raznih objekata.

Tipična fizikalna i kemijska svojstva i usporedba s normama HRN EN 197-1:2012 i BAS EN 197-1:2013

Fizikalna svojstva	JM	Holcim Ekspert® cement CEM II/B-LL 42,5N	Uvjeti normi
Postojanost volumena - ekspanzija (Le Chatelier)	mm	0,2	≤ 10
Početak vezivanja	min	225	≥ 60
Tlačna čvrstoća na 2 dana	MPa	26,0	≥ 10
Tlačna čvrstoća na 28 dana	MPa	48,4	≥ 42,5 ≤ 62,5
Specifična težina cementa	g/cm3	3,00	-
Kemijska svojstva			
SO ₃	%	2,68	≤ 3,5
Cl	%	0,047	≤ 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-2562, od strane Instituta IGH, Zagreb, NB 2477, 05.12.2024. Datum izdavanja Izjave o svojstvima, br. 2477-CPR-2562-0231, 02.1.2025., dostavlja se kupcu na njegov zahtjev, a nalazi se i na vreći. Datum izdavanja Certifikata o usklađenosti, br. 84/24, od strane GIT, Tuzla, 13.11.2024. Datum izdavanja Izjave o usklađenosti 03.09.2025., dostavlja se kupcu na njegov zahtjev, a nalazi se i na vreći. 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 vrećama od 25 kg, na paletama obloženim PVC folijom i 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. Sadržaj topljivog kroma Cr (VI) u ukupnoj suhoj masi uvrećanog cementa ne prelazi u hidratiziranom obliku više od 0,0002 % (2 ppm). Rok upotrebe uvrećanog cementa iznosi najviše tri mjeseca od datuma pakiranja, 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: 03.08.2020.; 20.4.2022.; 15.4.2024.; 22.09.2025.