

BUILDING TRUST



2021 CONCRETE

SIGUNIT®
DODACI ZA PRSKANE BETONE
NA PROJEKTU TUNELA U SKLOPU
PRISTUPNIH CESTA PELJEŠKOM MOSTU



DODACI ZA BETONE I POMOĆNI PROIZVODI

Dodaci za proizvodnju transportnog betona



Naziv i opis proizvoda	Potrošnja / doziranje	Pakiranje	Jedinična cijena bez PDV-a	Cijena pakiranja bez PDV-a	Sifra
<p>Sika® ViscoCrete® 5090</p> <p>Superplastifikator najnovije formulacije na bazi polikarboksilata spreman za najzahtjevnije primjene i uvjete ugradnje. Sa znatno produženim vremenom obradivosti, izrazito male potrošnje. Najprodavaniji proizvod!</p> <p>Primjena: uz uobičajene, poput transportnih, predgotovljenih, SCC betona, vodonepropusnih, vidljivih, i betona spravljenih na gradilištu, primjenjuje se i za betone s visokim zahtjevima ugradivosti, obradivosti i trajnosti, odnosno visoke konzistencije (S4, S5) uz niski vodocementni omjer (< 0,50). Za beton s izvrsnim svojstvima tečenja kroz dugi vremenski period, visokim početnim i konačnim čvrstoćama, visokom otpornošću na mehanička i kemijska opterećenja, uz smanjeno skupljanje i puzanje betona.</p> <p>Način doziranja: dodavanjem u vodu ili svježi beton.</p>	0,2-1,0 % na težinu cementa	1100 kg kontejner 25 kg kontejner			6917 6918
<p>Sika® ViscoCrete® 4135</p> <p>Visokovrijedni superplastifikator na bazi polikarboksilata za transportne betone sa znatno produženim vremenom obradivosti. Posebno pogodan za agregate s malom količinom sitnih čestica. Poboļjšava pumpanje betona.</p> <p>Primjena: proizvodnja betona sa znatno produženim vremenom obradivosti uz održavanje tekuće konzistencije; za povećanje konačnih čvrstoća betona uz redukciju vode; za samougradive betone (SCC); za vidne betone s visokim stupnjem završne obrade; za povećanje kemijske i mehaničke otpornosti, otpornost prema karbonatizaciji uz reducirano puzanje i skupljanje betona. Ne sadrži kloride i druge supstance koje bi prouzročile koroziju betonskog čelika.</p> <p>Novi proizvod s dodatnom vrijednosti u pogledu transporta, obradivosti i ugradivosti betona s niskim udjelom sitnih čestica u suhoj mješavini.</p> <p>Način doziranja: dodavanjem u vodu ili svježi beton.</p> <p>Proizvod je korišten na mnogim zahtjevnim projektima u Hrvatskoj, a između ostalih na izgradnji temelja VE Senj, na City Island Buzin itd...</p>	0,3-1,5 % na težinu cementa	1100 kg kontejner			7020
<p>Sika® ViscoCrete® 5 NPL</p> <p>Visokovrijedni superplastifikator na bazi polikarboksilata za transportne betone sa znatno produženim vremenom obradivosti. Izrazito mala potrošnja.</p> <p>Primjena: proizvodnja betona sa znatno produženim vremenom obradivosti uz održavanje tekuće konzistencije; za povećanje konačnih čvrstoća betona uz redukciju vode; za samougradive betone (SCC); za vidljive betone s visokim stupnjem završne obrade; za povećanje kemijske i mehaničke otpornosti, otpornosti prema karbonatizaciji uz reducirano puzanje i skupljanje betona.</p> <p>Neke od referenci: Zračna luka Split, Stadion Đurđevac, Trg bečarca u Pleternici, ...</p> <p>Uspješno se koristi u proizvodnji betona u Hrvatskoj već 10 godina. U 2019. godini ovaj proizvod korišten je pri proizvodnji približno 350 000 m³ betona!</p> <p>Način doziranja: dodavanjem u vodu ili svježi beton.</p>	0,2 - 1,0 % na težinu cementa	1000 kg kontejner			6991



Naziv i opis proizvoda	Potrošnja / doziranje	Pakiranje	Jedinična cijena bez PDV-a	Cijena pakiranja bez PDV-a	Šifra
<p>Sika® Plastocrete® -N</p> <p>Visokovrijedni plastifikator za vodonepropusnost betona, s laganim uvođenjem zračnih pora. Primjena: poboljšava ugradivost svježeg betona zahvaljujući rafiniranoj kombinaciji dodataka za uvođenje zračnih pora i plastifikatora; uz reducirani v/c faktor dodatno povećava gustoću i čvrstoću betona, bez utjecaja na ugradivost betona što vidnim površinama daje ravnomjeran izgled; ograničenim uvođenjem zračnih pora postižemo trajno povećanje otpornosti na smrzavanje te vodonepropusnost. Koristi se u cjelokupnoj visoko i niskogradnji, naročito tamo gdje je potreba povećane otpornosti na smrzavanje i/ili vodonepropusnost istaknuta kao poseban zahtjev. Način doziranja: dodavanjem u vodu ili svježi beton.</p>	0,5 % na težinu cementa	kanist. 5 kg			2851
<p>Sika Plastiment® BV-40</p> <p>Univerzalni dodatak za beton opće namjene. Primjena: plastifikator koji omogućava bolju ugradivost transportnih betona pri istom ili manjem v/c faktoru; povećava vodonepropusnost kao i kompaktnost betona što smanjuje tendenciju segregaciji te bolju površinu vidnih betona. Povećava čvrstoću i trajnost te smanjuje skupljanje i puzanje betona. Način doziranja: dodavanjem u vodu.</p>	0,6 % na težinu cementa	1000 kg kontejner			2846

Dodaci za proizvodnju predgotovljenog betona



Naziv i opis proizvoda	Potrošnja / doziranje	Pakiranje	Jedinična cijena bez PDV-a	Cijena pakiranja bez PDV-a	Šifra
<p>Sika® ViscoCrete® - 5380</p> <p>Visokovrijedni superplastifikator na bazi polikarboksilata za predgotovljene betone s iznimno visokim ranim čvrstoćama. Primjena: za predgotovljene elemente s visokom redukcijom vode i visokim ranim i konačnim čvrstoćama; za visokovrijedne betone s reduciranim skupljanjem; za samougradive betone (SCC); za vidljive betone; za betone s visokim udjelom sitnih frakcija agregata. Koristi se za vrlo zahtjevne građevinske projekte, pri izradi betona visoke konzistencije uz niski vodocementni omjer i bolju ugradivost. Način doziranja: dodavanjem u vodu ili svježi beton.</p>	0,4-1,2 % na težinu cementa	1100 kg kontejner kanist. 25 kg			8002 8004



Posebni dodaci za betone



Naziv i opis proizvoda	Potrošnja / doziranje	Pakiranje	Jedinična cijena bez PDV-a	Cijena pakiranja bez PDV-a	Sifra
<p>Sika® WT- 200P</p> <p>Visokovrijedni dodatak betonu koji u potpunosti osigurava svojstvo vodonepropusnosti.</p> <p>Primjena: stvara zaštitu od kapilarnog prodora vode zahvaljujući procesu kristalizacije unutar pora betona, smanjuje prodor kapilarne vode kao i vode pod pritiskom, omogućava smozacijeljivanje betona; kod izrade podzemnih garaža, tvorničkih postrojenja, tunela, bazena, vodenih retencija, brana, podzemni komercijalnih sadržaja... Za sustav Sika® Vodonepropusni beton koristiti smjernice i upute Sika tehničke službe. Proizvod se preporuča za konstantnu izloženost utjecaju vode. Korišten je na poslovnim, stambenim, ugostiteljskim objektima; hotelski resort Costabella Rijeka, ...</p> <p>Način doziranja: zajedno s ostalim suhim komponentama, miješanjem u miješalici betona prije dodavanja vode.</p>	1,0 - 2,0 % na težinu cementa	vreće od 18 kg			3042

KAKO DJELUJE

TEHNOLOGIJA Vodonepropusnost betona određuje se prema nepropusnosti matrice vezivnog sredstva, odnosno kapilarnoj poroznosti. Kapilare su pore nastale od viška vode u betonu koja nije potrebna za kemijske reakcije, poput očvršćivanja hidratacijom. Te pore su potencijalni putevi migracije vode kroz beton. Beton se zato može opisati kao porozni materijal koji omogućuje prolaz vode kroz strukturu kapilarnih pora. Dodavanje kemijskih dodataka za vodootpornost, mjera je za poboljšanje nepropusnosti betona. Za vodonepropusne betone može se dodati Sika® WT 200 P, kojeg čine posebne komponente. Te aktivne komponente formirat će netopive tvari u strukturi kapilarnih pora betona i trajno zatvoriti beton od prodora vode i drugih tekućina. Osim toga, posebni sastojci Sika® WT-200 pojačavaju svojstva samozacjeljivanja betona i povećavaju sposobnost smanjenja pukotina u betonu.

SVOJSTVO SAMOZACJELJIVANJA BETONA I SPOSOBNOST SMANJENJA PUKOTINA U BETONU

Nakon 3 dana

Nakon 5 dana

Nakon 9 dana

Nakon 13 dana



KONSTRUKCIJE I PRIMJENA

Sika® sustav vodonepropusnih betona može se koristiti za sve tipove podzemnih konstrukcija, uključujući podrumске stanove, parkirališta i poslovne prostore. Kao i kod drugih podzemnih konstrukcija, u skladu s primjenom treba biti i prikladna ventilacija i klima. Prema EN 12390-8 ispituje se dubina prodora vode tijekom 72 sata s pritiskom vode od 5 bara. U cilju stjecanja znanja, nakon ova 3 dana, provedena su ista ispitivanja s produljenim vremenom ispitivanja do 28 dana.

PREDNOSTI Sika® WT SERIJE

Korištenje Sika® WT serije proizvoda u vodonepropusnim betonima nudi sljedeće prednosti:

- Povećanje životnog vijeka konstrukcije
- Značajno poboljšana trajnost i održivost očvrstlog betona
- Osigurana vodonepropusnost bez drugih skupih mjera
- Smanjeni troškovi održavanja
- Sika® WT-200 serija proizvoda dodatno povećava svojstvo samozacjeljivanja betona i povećava sposobnost smanjenja pukotina u betonu

Naziv i opis proizvoda	Potrošnja / doziranje	Pakiranje	Jedinična cijena bez PDV-a	Cijena pakiranja bez PDV-a	Sifra
<p>Sika Plastiment® 20 R</p> <p>Univerzalni usporivač vezanja betona koji istovremeno djeluje i kao plastifikator. Primjena: kod masivnog, transportnog betona te za betoniranje pri visokim temperaturama; odgađa vrijeme vezivanja u toplim klimatskim uvjetima; smanjuje potrebu za vodom bez gubitka konzistencije i obradivosti; povećava konačne čvrstoće betona, smanjuje skupljanje betona, poboljšava izgled završne obrade betona uz visoka ekonomičnost. Može se koristiti u kombinaciji s ostalim plastifikatorima i superplastifikatorima. Način doziranja: dodavanjem u vodu.</p>	0,2-0,3 % na težinu cementa	1140 kg kontejner bačva 230 kg			10260
<p>Sika® Antigel (Sika® Frostschutz FI.N)</p> <p>Dodatak za betoniranje pri niskim temperaturama. Primjena: kao zaštitu od mraza i kod betoniranja zimi; za postizanje kvalitetnih betona, kada se očekuju niske temperature. Uobičajen proces stvrdnjavanja je jako ubrzan, tako da beton u kratkom vremenu dobiva tlačnu čvrstoću od preko 5 N/mm². Nakon toga beton može bez ikakve mogućnosti za štetu biti izložen smrzavanju. Način doziranja: dodavanjem u vodu ili miješalicu.</p>	1,0 % na težinu cementa	1000 kg kontejner kanist. 5 kg			2934 2931
<p>Sika® LPS A-94</p> <p>Dodatak za uvođenje mikropora zraka u betone sa zahtjevom visoke otpornosti na mraz i sol. Primjena: za aerirane betone u kombinaciji s plastifikatorima i superplastifikatorima; Korišten na autocesti AC Zagreb-Varaždin, Zračnoj luci Zagreb-Pleso, vjetroparku „Vrataruša“, mostu Studenčica na koridoru Vc, ... Način doziranja: dodavanjem u vodu ili svježi beton.</p>	od 0,05 do 0,80 % na težinu cementa	1000 kg kontejner bačva 200 kg kanist. 30 kg			2083 2077 2087
<p>Sika® Control - 40</p> <p>Dodatak za smanjenje skupljanja betona u postupku vezivanja i sušenja. Primjena: za konstruktivne betone kao i za predgotovljene betonske elemente sa strogim zahtjevima u pogledu ograničenja pojave pukotina uslijed skupljanja; kod monolitne ugradnje betonskih podova minimalizira rizik od stvaranja pukotina – omogućava izradu većih polja; smanjuje razlike u skupljanju između postojećih i novih betonskih elemenata; povećava vodonepropusnost i trajnost betona u morskim uvjetima i agresivnim sredinama. Korišteno na projektima ŠRC Đurđevac- stadion, brodogradilište Uljanik, Trg bećarca u Pleternici, ... Način doziranja: dodavanjem u vodu ili svježi beton.</p>	0,5-2 % na težinu cementa	1000 kg kontejner kanist. 25 kg			10015 10005
<p>Sika® Perfin 300</p> <p>Dodatak betonu za poboljšanje završne površine vidnih betona smanjenjem pora i pukotina. Primjena: kod izrade visokovrijednih arhitektonskih betona s visokim estetskim zahtjevima. Nema negativnih učinaka na svojstva svježeg ili očvrsllog betona (rupica, mjehurića, pukotina). Završni izgled ovisi i o korištenju prikladno projektirane mješavine betona, oplata i sredstva za odvajanje oplata. Korišten na Zračnoj luci Split, na betonskim elementima tvrtki Gradom d.o.o. i Puntizel d.o.o. Način doziranja: dodavanjem u vodu ili svježi beton.</p>	0,2-0,5 % na težinu cementa (uobičajeno 1 kg/m ³)	kanist. 25 kg			8541
<p>Sika® Rapid - 1</p> <p>Dodatak za ubrzano očvršćivanje betona kod primjene gdje je bitan rani prirast čvrstoće, i to u periodu između 6 i 24 sata. Primjena: omogućava brzi proces gradnje i rane nosivosti; kontinuirano betoniranje pri niskim temperaturama; brži obrtaj oplata u proizvodnji predgotovljenih elemenata; smanjeno ili nepotrebno grijanje ili zaparivanje u procesu proizvodnje betonskih elemenata. Nema negativne učinke na konačne čvrstoće. Kada se primjenjuje sa superplastifikatorom, neće promijeniti svojstva svježeg betona. Dodatak za beton kada su od presudne važnosti visoke rane čvrstoće kao kod radova visoko i niskogradnje, podvodnih radova, predgotovljenih betonskih elemenata i betonske galanterije... Način doziranja: dodavanjem u vodu ili svježi beton. Može se dozirati i na samom gradilištu.</p>	0,5-2 % na težinu cementa	kanist. 25 kg			2936

Naziv i opis proizvoda	Potrošnja / doziranje	Pakiranje	Jedinična cijena bez PDV-a	Cijena pakiranja bez PDV-a	Sifra
<p>Sigunit® -L 5601 AF</p> <p>Tekući bezalkalni ubrzivač visokih performansi za prskane betone s visokim ranim čvrstoćama. Primjena: za izvođenje visokokvalitetne betonske obloge u tunelogradnji i galerijskim konstrukcijama te za stabilizaciju stijena i pokosa; poboljšava vezanje prskanog betona na stari beton i na stijensku masu; djeluje na dva načina: simultano pospješuje lijepljenje u vidu malog odskoka betona i ubrza vezivanje kroz visoke najranije početne čvrstoće. Način doziranja: preko mlaznice prilikom prskanja betona.</p>	5-8 % na težinu cementa	1400 kg kontejner			7012
<p>SikaFume® 98 (Mikrosil DM)</p> <p>Praškasti dodatak betonu, „mikrosilika“. Primjena: u kombinaciji sa superplastifikatorima i plastifikatorima povećava otpornost na razne kemijske utjecaje; stvara vrlo veliku otpornost na smrzavanje i otopljene soli kod istovremenog dodavanja sredstva za uvođenje zračnih pora; povećava otpornost na abraziju, vodonepropusnost, otpornosti na plinove i prodore klorida. Proizvod se koristi u naročito agresivnim okolinama, kod maritimnih uvjeta u zoni zapljuskivanja plime i oseke i u pročistačima otpadnih voda. Korišten u Tvornici gnojiva Adriatica Dunav te nizu luka i lučkih objekata. Način doziranja: zajedno s ostalim suhim komponentama, miješanjem u miješalici betona prije dodavanja vode. Min. količina za naručivanje 50 kom/ 1 paleta.</p>	2(5)-10% na težinu cementa	vreća 25 kg			3095

Pomoćni proizvodi



Naziv i opis proizvoda	Potrošnja / doziranje	Pakiranje	Jedinična cijena bez PDV-a	Cijena pakiranja bez PDV-a	Sifra
<p>Sika® Separol W 320</p> <p>Ekonomično sredstvo za odvajanje oplata na vodenoj bazi bez otapala. Ekološki prihvatljiv. Primjena: na gradilištu i u pogonima predgotovljenih elemenata (oplatama grijanih do 70°C); izvrsni rezultati na glatkim upojnim i neupojnim oplatama kao i oplatama s teksturom; odlična sposobnost prijanjanja na vertikalne površine, jako suzbijanje para, samozravnavanje nakon prskanja. Nema zapaljivih para. Štiti oplatu od korozije čelika i starenja. Primjena: preporučena primjena je prskanjem u vidu maglice pod pritiskom 3-6 bara.</p>	1 kg za ~140 m ² neupojne podloge	1000 lit kontejner kanist. 25 lit kanist. 5. lit			4162 4314 4316
<p>Sika® Schalöl</p> <p>Sredstvo za odvajanje oplata na bazi mineralnih ulja bez otapala za metalne, drvene i plastične oplate. Primjena: na gradilištu i u pogonima predgotovljenih elemenata; izvrsni rezultati na glatkim upojnim i neupojnim oplatama kao i oplatama s teksturom; za čisto, brzo i jednostavno odvajanje oplata; štiti drvene oplate od propadanja, ne sadrži parafin i maziva ulja i ne ostavlja prljave tragove na oplati. U suhom stanju otporan na vremenske uvjete. Koristi se za sve vrste oplata, kao i za sve načine primjena: četkom, valjkom, prskanjem.</p>	drvo: 1 lit. za 35 m ² metal i umjetni materijali: 1 lit. za 75-85 m ²	1000 lit kontejner bačva 200 lit kanist. 5 lit			4172 4167 4169
<p>Sika Antisol® E-20</p> <p>Sredstvo za njegu svježeg betona na bazi parafina bez otapala. Primjena: nanosi se u tankom sloju na svježe betonske površine ili mortove čime sprječava prebrzo gubljenje vode ugrađene mješavine i stvaranje pukotina uslijed djelovanja sunca ili visokih temperatura; prikladan je kako za konstruktivni beton tako i za sustave obloga na bazi cementa. Prska se na površinu koju bi trebalo zaštititi u obliku zaštitnog filma odmah nakon ugradnje. Neotrovan i nezapaljiv, koristi se i u objektima koji se teško provjetravaju. Potrebno ga je mehanički odstraniti prije eventualne završne obrade tretirane površine.</p>	0,15-0,20 kg/m ²	900 kg kontejner bačva 180 kg kanist. 25 kg			4156 4157 4148

Naziv i opis proizvoda	Potrošnja / doziranje	Pakiranje	Jedinična cijena bez PDV-a	Cijena pakiranja bez PDV-a	Šifra
<p>Sika® Mischerschutz</p> <p>Sredstvo za zaštitu građevinskih strojeva i miksera u proizvodnji betona i betonskih prefabrikata. Primjena: za zaštitu betonskih miješalica, transportnih kamiona i radnih strojeva koja dolaze u kontakt sa svježim betonom; onemogućava prianjanje betona i morta u bubnju miješalice, kalupu i na građevinskim uređajima; pospješuje uklanjanje svježe očvrstnutog betona. Ne ometa proces vezivanja betona. Uspješna preventiva za poboljšanje vijeka trajanja građevinskih strojeva i miksera.</p>	ca. 85 m ² /kg na glatkoj površini	bačva 200 lit			4165
<p>Sika® Pump-Start-1</p> <p>Lubrikant u prahu za podmazivanje stijenke betonskih pumpi i cjevovoda. Primjena: sadržaj vrećice od 200 g praha istresti u pumpu te izmiješati s 50 l vode. Početnu količinu betona polako sipati u pumpu kako bi osigurali da Sika® Pump-Start-1 mješavina uđe u cjevovod i podmaže ga prije prolaska betona.</p>	200 g pomiješano s 30 lit vode dovoljno je za cjevovod: a) 65 mm, duljine ~50 m b) 100 mm duljine ~40 m c) 125 mm duljine ~30 m	vrećica 200 g			0826
<p>SikaCim® Color-S</p> <p>Oksidna boja za nijansiranje betona i mortova. Primjena: dodaje se u suhu smjesu veziva i agregata. Potrebno ju je potpuno izmiješati prije dodavanja vode. Ne utječe na vrijeme vezivanja morta ili betona. Kompatibilan je s ostalim dodacima za proizvodnju betona i mortova. Intenzitet i homogenost boje ovise o svim komponentama mješavine.</p>	1-2 doze na 50 kg veziva	0,4 kg žuta 0,8 kg crvena			2029 2519

VLAKNA

Naziv i opis proizvoda	Potrošnja / doziranje	Pakiranje	Jedinična cijena bez PDV-a	Cijena pakiranja bez PDV-a	Šifra
<p>Sika® Fiber PPM - 12 mm Sika® Fiber PPM - 18 mm</p> <p>Mikro sintetička polipropilenska vlakna za sprečavanje pukotina u estrisima i mortovima Primjena: kao sekundarno ojačanje cementnih estriha i mortova u cilju sprečavanja pojave pukotina uslijed prebrzog isušivanja i skupljanja mješavine. Sigurno i jednostavno korištenje u odnosu na armaturne mreže. Poboljšavaju otpornost na habanje i trajnost konstrukcije. Smanjuju migraciju vode te ljuštenje površine. Povećavaju vatrootpornost i otpornost na udar.</p>	od 0,6 kg/m ³ (1 vrećica/m ³)	12 mm 18 mm karton (30 kom x 0,60 kg u kartonu)			7002 7003
<p>Sika® Fiber Force-50</p> <p>Makro sintetička polipropilenska vlakna za ojačanje konstruktivnih i mlaznih betona. Primjena: makrovlakna novije generacije koja su svojom vitkosti i modulom elastičnosti prilagođena za primjenu u pločama na tlu. Zamjena za armaturne mreže i čelična vlakna u betonskim konstrukcijama npr. pločama na tlu, mlaznim betonima te u proizvodnji predgotovljenih elemenata; povećavaju savojnu i vlačnu čvrstoću betona, otpornost na udar, trajnost konstrukcije (nema korozije); ne djeluje abrazivno na pumpe i miksera. Prednost kod logistike i ugradnje betona zbog lakše manipulacije i manje potrebne količine. Manje opterećenje konstrukcije zbog manje težine. Ne oštećuje membrane i folije koje se stavljaju preko betona.</p>	3 - 10 kg/m ³	50 mm vreća 5 kg			9964