



SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006



Stranica 1 od 15

ODJELJAK 1. IDENTIFIKACIJA TVARI / SMJESE I PODATCI O TVRTKI / PODUZEĆU	
1.1.	Identifikacijska oznaka proizvoda
Trgovačko ime:	CEM II/B-M (S-LL) 42,5 N miješani portlandski cement (uvrećani STRUKTO)
Kemijsko ime:	-
UFI:	0P00-D06P-900W-C7CS (VD20-H00M-E00T-K22M H317)
Kataloški broj:	-
1.2.	Utvrđene relevantne uporabe stvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju
Uporaba:	Cement se koristi kao hidraulično vezivo u građevinarstvu za pripremu betona, mortova, žbuka i drugih mješavina za građenje i proizvodnju građevinskih proizvoda.
Namjene koje se ne preporučuju:	Preporučuju se načini uporabe navedeni u prethodnoj rubrici.
Bilješka:	-
Razlog za nekorištenje:	-
1.3.	Podatci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list
Naziv tvrtke:	CEMEX Hrvatska d.d.
Adresa:	Dr. Franje Tuđmana 45, HR-21212 Kaštel Sućurac
Telefon:	+385 (21) 201-111; 0800 9161
e-mail odgovorne osobe:	hr.info@cemex.com
Nacionalni kontakt:	
1.4.	Broj telefona za izvanredna stanja
Broj telefona službe za izvanredna stanja:	112
Broj telefona za medicinske informacije:	+ 385 (1) 2348 342
Ostali podatci:	-

ODJELJAK 2. IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI	
2.1.	Razvrstavanje stvari ili smjese
2.1.1.	Razvrstavanje prema uredbi (EZ-a) br. 1272/2008 (CLP)
Razred (klasa) opasnosti i kod kategorije:	Oznaka upozorenja*:

KLASA: 351-01/23-10/2
UR. BROJ: 117-10-100-23-4319
DATUM: 25.10.2023.

Trgovačko ime:	CEM II/B-M (S-LL) 42,5 N miješani portlandski cement (STRUKTO)				
Šifra proizvoda:	25232900	Datum izdanja:	25. rujna 2023..	Izdanje broj:	1
				Datum revizije:	-

	<p>3.8. – Specifična toksičnost za ciljane organe – jednokratno izlaganje, 3.kategorija opasnosti, nadraživanje dišnog trakta</p> <p>3.2. – Nagrizajuće/nadražujuće za kožu, 2.kategorija opasnosti</p> <p>3.3. – Teška ozljeda oka/nadražujuće za oko, 1.kategorija opasnosti</p> <p>3.4. – Izazivanje preosjetljivosti – koža, 1.kategorija opasnosti</p>	<p align="right">H335</p> <p align="right">H315</p> <p align="right">H318</p> <p align="right">H317</p>
2.1.2.	Dodatne obavijesti	
	-	
*Puni tekst H i EUH oznaka dan je u Odjeljku 16.		
2.2.	Elementi označivanja	
	Identifikacija proizvoda:	CEM II/B-M (S-LL) 42,5 N miješani portlandski cement
	Indeksni broj:	-
	Broj autorizacije:	-
	Piktogrami/znakovi opasnosti:	<p align="center">   </p> <p align="center">GHS05 GHS07</p>
	Oznaka opasnosti:	Opasnost
	Oznake upozorenja:	<p>H335 Može nadražiti dišni sustav.</p> <p>H315 Nadražuje kožu.</p> <p>H318 Uzrokuje teške ozljede oka.</p> <p>H317 Može izazvati alergijsku reakciju na koži.</p>
	Oznake obavijesti:	<p>P261 Izbjegavati udisanje prašine.</p> <p>P271 Rabiti samo na otvorenom ili u dobro prozračenom prostoru.</p> <p>P280 Nositi zaštitne rukavice/zaštitno odijelo/zaštitu za oči/zaštitu za lice.</p> <p>P312 U slučaju zdravstvenih tegoba nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA ili liječnika.</p> <p>P362 Skinuti zagađenu odjeću i oprati prije ponovne uporabe.</p> <p>P302 + P352 U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM: oprati velikom količinom sapuna i vode.</p> <p>P304 + P340 AKO SE UDIŠE: premjestiti osobu na svježi zrak i postaviti u položaj koji olakšava disanje.</p> <p>P305 + P351 + P338 U SLUČAJU DODIRA S OČIMA: oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ako ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispirati.</p>

Trgovačko ime:	CEM II/B-M (S-LL) 42,5 N miješani portlandski cement (STRUKTO)				
Šifra proizvoda:	25232900	Datum izdanja:	25. rujna 2023..	Izdanje broj:	1
		Datum revizije:			-

		<p>P333 + P313 U slučaju nadražaja ili osipa na koži: zatražiti savjet/pomoć liječnika.</p> <p>P337 + P313 Ako nadražaj oka ne prestaje: zatražiti savjet/pomoć liječnika.</p> <p>P405 Skladištiti pod ključem.</p> <p>P403 + P233 Skladištiti na dobro prozračenom mjestu. Čuvati u dobro zatvorenom spremniku.</p> <p>P501 Odložiti sadržaj/spremnik u skladu s lokalnim/regionalnim/nacionalnim/međunarodnim propisima.</p>
	Dodatni podatci o opasnostima:	-
2.3.	Ostale opasnosti	
	Cement ne ispunjava kriterije za PBT ili vPvB u skladu s dodatkom XIII REACH (Uredba (EZ) br 1907/2006). Sadržaj topljivog kroma (VI) u ukupnoj suhoj masi uvrećanog cementa u hidratiziranom obliku iznosi manje od 0,0002 % (Uredba (EZ) br 1907/2006 REACH Prilog XVII točka 47).	

ODJELJAK 3. SASTAV / INFORMACIJE O SASTOJcima

CAS/ EC/ Indeksni broj	Broj registracije po REACH-u	% mase	Ime	Razvrstavanje prema (EZ)1272/2008 (CLP)
65997-15-1/ 266-043-4	-	65 - 79	portlandski cementni klinker	H315 Nadraž. koža 2 H317 Derm. senz. 1 H318 Ozlj. oka 1 H335 TCOJ 3
65996-69-2/ 266-002-0	-	21 - 35	granulirana troska iz visokih peći	-
1317-65-3/ 215-279-6	-		vapnenac	-

ODJELJAK 4. MJERE PRVE POMOĆI

4.1.	Opis mjera prve pomoći	
	Opće napomene:	U svim slučajevima sumnje, ili kada simptomi ne nestaju, treba potražiti liječničku pomoć. Osobama bez svijesti nikad ne davati ništa na usta. Ako je osoba u besvjesnom stanju, postaviti je u bočni položaj i zatražiti pomoć liječnika.
	Nakon udisanja:	Osobu izvesti na svjež zrak i smirivati je. Odmah potražiti liječničku pomoć.
	Nakon dodira s kožom:	Skinuti kontaminiranu odjeću i obuću. Zahvaćeno područje ispirati vodom i blagom sapunicom otprilike 10-15 minuta, a ako se simptomi zadrže potražiti liječničku pomoć.
	Nakon dodira s očima:	Ako ih imate, uklonite kontaktne leće prije ispiranja. Čistim prstima razmaknuti kapke i laganim mlazom vode ispirati svako oko naizmjenično u trajanju od najmanje 15 minuta, te ako su simptomi i dalje prisutni potražiti pomoć

Trgovačko ime:	CEM II/B-M (S-LL) 42,5 N miješani portlandski cement (STRUKTO)				
Šifra proizvoda:	25232900	Datum izdanja:	25. rujna 2023..	Izdanje broj:	1
				Datum revizije:	-

		okuliste.
	Nakon gutanja:	Ne izazivati povraćanje. Ne izazivati povraćanje niti unos tekućine kod onesviještenih osoba. Isprati usta vodom. Potražiti liječničku pomoć.
	Osobna zaštita osobe koja pruža prvu pomoć:	-
4.2.	Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni	
	Nakon udisanja:	Udisanje prašine može izazvati kašalj, bol u prsima, stezanje u grlu, poteškoće s disanjem.
	Nakon dodira s kožom:	Može izazvati crvenilo, peckanje, dermatitis, svrbež, sušenje i pucanje kože, preosjetljivost.
	Nakon dodira s očima:	Može izazvati može izazvati jako crvenilo, suženje, jake bolove, zamagljenje vida, uzrokuje teške ozljede oka
	Nakon gutanja:	Može izazvati mučninu, povraćanje, bolovi u trbuhu, gastrointestinalne smetnje.
4.3.	Navod o potrebi za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom	
	Pokazati naljepnicu s ambalaže ili STL. Pročitati UFI kod. Simptomatsko liječenje.	

ODJELJAK 5. MJERE ZA SUZBIJANJE POŽARA

5.1.	Sredstva za gašenje	
	Prikladna sredstva:	Nezapaljiv. Sredstva za gašenje prilagoditi okolnim materijalima (ugljičkov dioksid, prah, raspršena voda).
	Neprikladna sredstva:	-
5.2.	Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese	
	Opasni produkti gorenja:	Termičkom razgradnjom može doći do oslobađanja štetnih i nadražujućih para/plinova.
5.3.	Savjeti za gasitelje požara	
	Kod požara u zatvorenom prostoru rabiti samostalni uređaj za disanje, npr. na stlačeni zrak (HRN EN 137) i izolacijsko odijelo (HRN EN 943). Prilagoditi ostalim kemikalijama u skladištu. Uporaba vodene magle i spreja za hlađenje površina neoštećenih spremnika izloženih toplini i za zaštitu osoba. Samo osobe uvježbane za protupožarnu zaštitu mogu koristiti vodeni sprej.	
5.4.	Dodatne informacije	
	Kontaminirana voda za gašenje mora se zbrinuti u skladu s mjesnim propisima vlasti.	

ODJELJAK 6. MJERE KOD SLUČAJNOG ISPUŠTANJA

6.1.	Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci u slučaju opasnosti	
6.1.1.	Za osobe koje se ne ubrajaju u interventno osoblje	
	Zaštitna oprema:	Rabiti osobna zaštitna sredstva iz odjeljka 8. za sprečavanje udisanja i dodira s kožom, očima i odjećom pri čišćenju.
	Postupci sprječavanja nesreće:	-

Trgovačko ime:	CEM II/B-M (S-LL) 42,5 N miješani portlandski cement (STRUKTO)				
Šifra proizvoda:	25232900	Datum izdanja:	25. rujna 2023..	Izdanje broj:	1
		Datum revizije:			-

	Postupci u slučaju nesreće:	Udaljiti sve nezaštićene osobe. Izbjegavati dodir s očima i kožom. Ne udisati prašinu. Spriječiti podizanje prašine.
6.1.2.	Za interventno osoblje:	
	-	
6.2.	Mjere zaštite okoliša:	
	Izbjegavati ispuštanje u tlo, vodu ili zrak.	
6.3.	Metode i materijal za sprječavanje širenja i čišćenje	
6.3.1.	Za ograđivanje, prekrivanje i začepljivanje:	-
6.3.2.	Za čišćenje:	Sredstvo mehanički pokupiti lopatama, vakumskim ili industrijskim usisavačem ili sl. te odložiti u odgovarajuće spremnike. Izbjegavati čišćenje stlačenim zrakom. Ostatak nakon skupljanja ispirati vodom, te skladištiti u spremnik.
6.3.3.	Ostale informacije:	Otvoriti prozore i vrata i temeljito provjetriti prostoriju.
6.4.	Uputa na druge odjeljke	
	Više detalja u odjeljcima 8 i 13.	

ODJELJAK 7. RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE

7.1.	Mjere opreza za sigurno rukovanje	
7.1.1.	Mjere zaštite	
	Mjere za sprječavanje požara:	-
	Mjere za sprječavanje stvaranja aerosola i prašine:	Rabiti proizvod u dobro provjetrenim prostorijama.
	Mjere zaštite okoliša:	-
	Ostale mjere:	-
7.1.2.	Savjet o općoj higijeni na radnom mjestu	
	Provoditi uobičajene mjere opreza kod uporabe kemikalija; za vrijeme uporabe proizvoda ne jesti, piti, pušiti, zaprljanu odjeću skinuti i temeljito oprati, oprati ruke prije svake pauze i po završetku rada.	
7.2.	Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti	
	Tehničke mjere i uvjeti skladištenja:	Čuvati čvrsto zatvoreno u originalnoj ambalaži, u suhim, dobro provjetrenim prostorima pri sobnoj temperaturi izvan dohvata djece.
	Materijali za spremnike:	Uvrećani cement držati u originalnoj ambalaži proizvođača na prikladnom suhom mjestu, a rasuti u betonskim ili metalnim silosima.
	Zahtjevi za skladišni prostor i spremnike:	-
	Savjeti za opremanje skladišta:	-
	Ostali podaci o uvjetima skladištenja:	Ne skladištiti u blizini inkompatibilnih materijala (odjeljak 10.), bez utjecaja vlage.

Trgovačko ime:	CEM II/B-M (S-LL) 42,5 N miješani portlandski cement (STRUKTO)				
Šifra proizvoda:	25232900	Datum izdanja:	25. rujna 2023..	Izdanje broj:	1
				Datum revizije:	-

7.3.	Posebna krajnja uporaba ili uporabe
	Preporuke: -
	Posebna rješenja za industrijski sektor: -
7.4.	Kontrola topivog kroma Cr(VI)
	Za cimente tretirane reducensom za snižavanje koncentracije topljivog kroma Cr(VI) prema regulativi u odjeljku 15, učinak reducensa smanjuje se tijekom vremena. Prema tome, vreće i/ili prateći dokumenti sadrže podatke o vremenu pakiranja, uvjetima skladištenja i trajanju djelovanja reducensa u kojem je koncentracija topljivog kroma ispod 0,0002%.

ODJELJAK 8. NADZOR NAD IZLOŽENOŠĆU / OSOBNA ZAŠTITA

8.1. Nadzorni parametri prema Pravilniku o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima

Tvar	CAS broj	EC broj:	Granične vrijednosti izloženosti (GVI/KGVI)		Biološke granične vrijednosti
			ppm	mg/m ³	
Prašina portlandskog cementa	65997-15-1	266-043-4	-/-	10 (U), 4 (R) / -	-
Kalcijev karbonat	1317-65-3	215-279-6	-/-	10 (U), 4 (R) / -	-
Magnezijev oksid	1309-48-4	215-171-9	-/-	10 (U), 4 (R) / -	-
Silicijev dioksid	-	-	-/-	- , 0,1 R / -	-
U – ukupna prašina, R – respirabilna prašina					
Naziv tvari:					
EC broj:		CAS broj:			

DNEL

Industrijski

Način izlaganja:	Akutni lokalni učinci	Akutni sistemski učinci	Kronični lokalni učinci	Kronični sistemski učinci
Oralno	-	-	-	-
Inhalacijski	-	-	-	-
Dermalno	-	-	-	-
Ključni fizikalni parametri: topljivost, zapaljivost, nagrizanje: -				

Korisnički

Način izlaganja:	Akutni lokalni učinci	Akutni sistemski učinci	Kronični lokalni učinci	Kronični sistemski učinci
Oralno	-	-	-	-

Trgovačko ime:	CEM II/B-M (S-LL) 42,5 N miješani portlandski cement (STRUKTO)				
Šifra proizvoda:	25232900	Datum izdanja:	25. rujna 2023.	Izdanje broj:	1
		Datum revizije:			-

Inhalacijski	-	-	-	-
Dermalno	-	-	-	-

PNEC

Zaštićeni cilj u okolišu	PNEC
Slatka voda	-
Slatkovodni sedimenti	-
Morska voda	-
Morski sedimenti	-
Hranidbeni lanac	-
Mikroorganizmi kod obrade otpadnih voda	-
Tlo (poljoprivredno)	-
Zrak	-

8.2. Nadzor nad izloženošću

8.2.1. Odgovarajući upravljački uređaji

Mjere za sprječavanje izlaganja za vrijeme preporučene uporabe:	Nadzor atmosfere u radnom prostoru radi utvrđivanja efikasnosti ventilacije i nužnosti korištenja respiratorne zaštitne opreme pri radu (prema normi EN 689). U slučaju kada je tvar o kojoj se radi bez mirisa ili kada je njen prag mirisa viši u odnosu na granicu izlaganja i u slučaju opasnosti, odnosno kada su nivoi izlaganja nepoznati ili kada je koncentriranost kisika u radnom prostoru niža od 17% u zapremini, staviti samostalni uređaj za disanje s otvorenim krugom sa stlačenim zrakom (HRN EN 137) ili cijevni uređaj za disanje sa svježim zrakom, s maskom za cijelo lice, polu-maskom ili sklopom usnika (HRN EN 138).
Strukturne mjere za sprječavanje izloženosti:	-
Organizacijske mjere za sprječavanje izloženosti:	Ne udisati prašinu, izbjegavati kontakt s očima i kožom. Provoditi uobičajene mjere opreza kod rada s kemikalijama, za vrijeme rada s proizvodom ne jesti, piti, pušiti, zaprljanu odjeću skinuti i temeljito oprati, oprati ruke prije svake pauze i po završetku rada.
Tehničke mjere za sprječavanje izloženosti:	Potrebno je osigurati odgovarajuću ventilaciju. To treba postići koristeći lokalnu ispušnu ventilaciju i dobru opću ekstrakciju. Ako to nije dovoljno za održanje koncentracija ispod GVI, mora se nositi odgovarajuća respiratorna zaštita.

8.2.2. Osobne mjere zaštite, npr. osobna zaštitna oprema

8.2.2.1. Zaštita očiju i lica:	Zaštitne naočale koje naliježu na lice (HRN EN 166)
8.2.2.2. Zaštita kože	
Zaštita ruku:	Gumene rukavice (HRN EN 374)
Zaštita ostalih dijelova tijela:	Pamučna radna odjeća dugih rukava (HRN EN ISO 13688) i zaštitne radne cipele (HRN EN 345), a ako na radnoj odjeći ima veća količina

Trgovačko ime:	CEM II/B-M (S-LL) 42,5 N miješani portlandski cement (STRUKTO)				
Šifra proizvoda:	25232900	Datum izdanja:	25. rujna 2023.	Izdanje broj:	1
		Datum revizije:			-

		mokrog cementa, neophodno je zamijeniti suhom.
8.2.2.3.	Zaštita dišnog sustava:	U slučaju povišenja koncentracije prašine, koristiti filtarsku polu-masku za zaštitu od čestica (HRN EN 149).
8.2.2.4.	Toplinske opasnosti:	-
8.2.3.	Nadzor nad izloženošću okoliša	
	Mjere za sprječavanje izloženosti tvari/smjesi:	U skladu s odjeljkom 6.
	Strukturne mjere za sprječavanje izloženosti:	U skladu s odjeljkom 6.
	Organizacijske mjere za sprječavanje izloženosti:	U skladu s odjeljkom 6.
	Tehničke mjere za sprječavanje izloženosti:	U skladu s odjeljkom 6.

ODJELJAK 9. FIZIKALNA I KEMIJSKA SVOJSTVA

9.1. Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

	Vrijednost	Metoda
Agregatno stanje:	Krutina (prah)	-
Boja:	Siva / Bijela	-
Miris:	Bez mirisa	-
Prag mirisa:	-	-
pH:	12-14	-
Talište/ledište:	-	-
Početna točka vrenja i područje vrenja:	-	-
Plamište:	-	-
Brzina isparavanja:	-	-
Zapaljivost (kruta tvar, plin):	-	-
Gornja i donja granica zapaljivosti, odnosno granice eksplozivnosti:	-	-
Tlak pare:	-	-
Gustoća pare:	-	-
Relativna gustoća:	900 – 1800 kg/m ³	-
Nasipna gustoća:	-	-
Topljivost(i):	0,1-1% g/L	-
Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda (log Pow):	-	-
Temperatura samozapaljenja:	-	-
Temperatura raspada:	-	-

Trgovačko ime:	CEM II/B-M (S-LL) 42,5 N miješani portlandski cement (STRUKTO)				
Šifra proizvoda:	25232900	Datum izdanja:	25. rujna 2023..	Izdanje broj:	1
		Datum revizije:	-		

	Viskoznost:	-	-
	Eksplozivna svojstva:	-	-
	Oksidirajuća svojstva:	-	-
9.2.	Ostale informacije		
	-		

ODJELJAK 10. STABILNOST I REAKTIVNOST

10.1.	Reaktivnost:	U slučaju dodira s vodom, tvori čvrstu masu koja je stabilna u normalnim uvjetima.
10.2.	Kemijska stabilnost:	Proizvod je stabilan pri propisanim uvjetima korištenja i skladištenja (odjeljak 7) i kompatibilan s svim ostalim građevinskim materijalima. Mora se skladištiti u suhim uvjetima.
10.3.	Mogućnost opasnih reakcija:	-
10.4.	Uvjeti koje treba izbjegavati:	Zaštititi od vlage. Mokri je cement lužnati materijal i ne smije doći u kontakt s kiselinama, amonijevim solima, aluminijem i ostalim plemenitim metalima, opasnost od nastajanja vodika. U slučaju otapanja cementa u fluoridnoj kiselini, može nastati otrovan plin silicijev tetrafluorid.
10.5.	Inkompatibilni materijali:	Kiseline, amonijeve soli, aluminij i neplemeniti metali.
10.6.	Opasni proizvodi raspadanja:	-

ODJELJAK 11. TOKSIKOLOŠKE INFORMACIJE

11.1.	Informacije o razredima opasnosti kako su definirani u Uredbi (EZ) br. 1272/2008				
	Akutna toksičnost:				
Put unosa	Metoda	Organizam	Doza LD ₅₀ /LC ₅₀	Vrijeme izlaganja	Rezultat
Gutanje:	-	-	-	-	-
Dodir s kožom:	-	-	-	-	-
Udisanje:	-	-	-	-	-
Cement nije klasificiran kao akutno toksična tvar.					
	Toksičnost za ciljani organ – jednokratno izlaganje (TCOJ):				
	Specifični učinci		Izloženi organ		Napomena
Gutanje:	-		-		-
Dodir s kožom:	-		-		-
Udisanje:	-		-		-
	Opasnost od aspiracije:				
-					

Trgovačko ime:	CEM II/B-M (S-LL) 42,5 N miješani portlandski cement (STRUKTO)				
Šifra proizvoda:	25232900	Datum izdanja:	25. rujna 2023..	Izdanje broj:	1
		Datum revizije:			-

Nadraživanje i nagrizanje					
	Trajanje izlaganja	Organizam	Evaluacija	Metoda	Napomena
Nagrizanje / nadraživanje kože:	-	-	-	-	Nadražuje kožu
Ozbiljno oštećenje / nadraživanje očiju:	-	-	-	-	Teške ozljede oka

Preosjetljivost	
Dodir s kožom:	Izaziva preosjetljivost
Udisanje:	-

Simptomi vezani uz fizikalne, kemijske i toksikološke karakteristike	
Gutanje:	Može izazvati mučninu, povraćanje, bolovi u trbuhu, gastrointestinalne smetnje.
Dodir s kožom:	Može izazvati nadražaj, sušenje i pucanje kože, alergijske reakcije, preosjetljivost.
Udisanje:	Udisanje prašine može izazvati nadražaj dišnih putova i poteškoće s disanjem. Često udisanje većih količina cementa povećava rizik od nastanka plućnih bolesti.
Dodir s očima:	Može izazvati jaki nadražaj, jake bolove, ozljede očiju.

Toksičnost kod ponavljane doze (subakutna, subkronična, kronična)						
	Doza	Trajanje izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
Subakutno na usta	-	-	-			-
Subakutno kožom	-	-	-			-
Subakutno udisanjem	-	-	-			-
Subkronično na usta	-	-	-			-
Subkronično kožom	-	-	-			-
Subkronično udisanjem	-	-	-			-
Kronično na usta	-	-	-			-
Kronično kožom	-	-	-			-
Kronično udisanjem	-	-	-			-

Toksičnost za ciljani organ – ponavljano izlaganje (TCOP):			
	Specifični učinci	Izloženi organ	Napomena
Subakutno na usta	-	-	-
Subakutno kožom	Mogućnost nastanka kontaktnog dermatitisa	-	-
Subakutno udisanjem	Mogućnost nastanka kronično opstruktivne bolesti pluća (COPD)	-	-

Trgovačko ime:	CEM II/B-M (S-LL) 42,5 N miješani portlandski cement (STRUKTO)				
Šifra proizvoda:	25232900	Datum izdanja:	25. rujna 2023..	Izdanje broj:	1
		Datum revizije:			-

)		
Subkronično na usta	-	-	-
Subkronično kožom	Mogućnost nastanka kontaktnog dermatitisa	-	-
Subkronično udisanjem	Mogućnost nastanka kronično opstruktivne bolesti pluća (COPD).	-	-
Kronično na usta	-	-	-
Kronično kožom	Mogućnost nastanka kontaktnog dermatitisa	-	-
Kronično udisanjem	Mogućnost nastanka kronično opstruktivne bolesti pluća (COPD).	-	-

CMR učinci (karcinogenost, mutagenost, reproduktivna toksičnost)	
Karcinogenost:	-
Mutagenost <i>in-vitro</i> :	-
Genotoksičnost:	-
Mutagenost <i>in-vivo</i> :	-
Mutageni učinak na spolne stanice:	-
Reproduktivna toksičnost:	-
Ukupna evaluacija CMR svojstava: -	

11.2.	Informacije o drugim opasnostima
11.2.1	Svojstva endokrine disrupcije: Nema podataka
11.2.2	Ostale informacije: Nema podataka
11.3.	Opće napomene:
	-

ODJELJAK 12. EKOLOŠKE INFORMACIJE	
12.1.	Toksičnost
Proizvod nije opasan za okoliš. Ekotoksikološki testovi cementa na „Daphnia magna“ i „Selenastrum coli“ su dokazali neznatan toksikološki učinak. Stoga nije bilo moguće utvrditi vrijednosti za LC ₅₀ / EC ₅₀ . Nema naznaka za toksičnost u sedimentim fazama. Međutim, dodatak velike količine betona u vodu može povećati pH i stoga beton može biti otrovan za vodene organizme pod određenim uvjetima.	
12.2.	Postojanost i razgradivost
Nije mjerodavno jer je beton anorganski materijal. Nema toksikološkog rizika nakon što beton očvrсне.	

Trgovačko ime:	CEM II/B-M (S-LL) 42,5 N miješani portlandski cement (STRUKTO)				
Šifra proizvoda:	25232900	Datum izdanja:	25. rujna 2023..	Izdanje broj:	1
		Datum revizije:			-

12.3.	Bioakumulacijski potencijal
Nije mjerodavno jer je beton anorganski materijal. Nema toksikološkog rizika nakon što beton očvrzne.	
12.4.	Pokretljivost u tlu
Nije mjerodavno jer je beton anorganski materijal. Nema toksikološkog rizika nakon što beton očvrzne.	
12.5.	Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB
Nije mjerodavno jer je beton anorganski materijal. Nema toksikološkog rizika nakon što beton očvrzne.	
12.6.	Svojstva endokrine disrupcije
-	
12.7.	Ostali štetni učinci
-	

ODJELJAK 13. ZBRINJAVANJE									
13.1.	Metode obrade otpada								
Stvaranje otpada treba izbjegavati ili umanjiti gdje god je to moguće. Otpad od ostataka proizvoda ne izlijevati u kanalizaciju, ambalažu ne bacati u komunalni otpad nego predati ovlaštenim ustanovama.									
13.1.1.	Odlaganje proizvoda/ambalaže:								
Ostatke proizvoda skupiti i zbrinuti u skladu s lokalnim propisima. Ambalažni otpad treba biti recikliran. Spaljivanje i deponij dolaze u obzir samo kad recikliranje nije izvedivo.									
13.1.2.	Ključni broj otpada:								
	<table border="0"> <tr> <td>15 01 01</td> <td>ambalaža od papira i kartona</td> </tr> <tr> <td>15 01 05</td> <td>višeslojna (kompozitna) ambalaža</td> </tr> <tr> <td>10 13 14</td> <td>otpadni beton i betonski muljevi</td> </tr> <tr> <td>17 01 01</td> <td>beton</td> </tr> </table>	15 01 01	ambalaža od papira i kartona	15 01 05	višeslojna (kompozitna) ambalaža	10 13 14	otpadni beton i betonski muljevi	17 01 01	beton
15 01 01	ambalaža od papira i kartona								
15 01 05	višeslojna (kompozitna) ambalaža								
10 13 14	otpadni beton i betonski muljevi								
17 01 01	beton								
13.1.3.	Načini obrade otpada:								
	<table border="0"> <tr> <td> <ul style="list-style-type: none"> • ambalaža od papira i kartona • višeslojna (kompozitna) ambalaža • otpadni beton i betonski muljevi • beton </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> • termička obrada i odlaganje otpada • termička obrada i odlaganje otpada • odlaganje otpada • odlaganje otpada </td> </tr> </table>	<ul style="list-style-type: none"> • ambalaža od papira i kartona • višeslojna (kompozitna) ambalaža • otpadni beton i betonski muljevi • beton 	<ul style="list-style-type: none"> • termička obrada i odlaganje otpada • termička obrada i odlaganje otpada • odlaganje otpada • odlaganje otpada 						
<ul style="list-style-type: none"> • ambalaža od papira i kartona • višeslojna (kompozitna) ambalaža • otpadni beton i betonski muljevi • beton 	<ul style="list-style-type: none"> • termička obrada i odlaganje otpada • termička obrada i odlaganje otpada • odlaganje otpada • odlaganje otpada 								
13.1.4.	Mogućnost izlivanja u kanalizaciju:								
Strogo zabranjeno izlivanje u kanalizaciju, drenažne sustave ili vodotokove.									
13.1.5.	Ostale preporuke za odlaganje:								
Ostatci proizvoda i spremnik moraju biti odloženi na siguran način. Prazni kontejneri mogu sadržavati nešto ostataka proizvoda.									
13.1.6.	Relevantni propisi:								
Postupati u skladu s: Zakon o gospodarenju otpadom; Pravilnik o katalogu otpada; Pravilnik o uvjetima za postupanje s otpadom.									

Trgovačko ime:	CEM II/B-M (S-LL) 42,5 N miješani portlandski cement (STRUKTO)				
Šifra proizvoda:	25232900	Datum izdanja:	25. rujna 2023..	Izdanje broj:	1
		Datum revizije:			-

ODJELJAK 14. INFORMACIJE O PRIJEVOZU

Cement nije pokriven internacionalnim regulativama za transport opasnih materijala (ADR – kopneni prijevoz cestama, RID – kopneni prijevoz željeznicom, ADN – Prijevoz unutarnjim vodenim putovima, IMDG – Prijevoz morem, ICAO-TI/IATA-DGR – zračni prijevoz), te stoga nije potrebna klasifikacija.

14.1 UN broj ili identifikacijski broj:	-
14.2 Ispravno otpremno ime prema UN-u:	-
14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu:	-
14.4 Skupina pakiranja:	-
14.5 Opasnost za okoliš:	-
14.6 Posebne mjere opreza za korisnika:	-
14.7 Prijevoz morem u razlivenom stanju u skladu s instrumentima IMO-a:	-
Dodatne informacije:	Zakon o prijevozu opasnih tvari.

ODJELJAK 15. INFORMACIJE O PROPISIMA

15.1. Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu

Cement je mješavina prema REACH i ne podliježe upisu. Cementni je klinker izuzet iz registracije (članak 2.7 (b) i Prilog V.10 REACH). Uporaba cementa podliježe ograničenju sadržaja topivog kroma (VI) (REACH Prilog XVII točka 47):

- Cement i cementne smjese ne smiju biti stavljeni na tržište ili se rabiti, ako sadrže, nakon hidratacije, više od 2 mg/kg (0,0002%) topljivog kroma (VI) na ukupnu suhu masu cementa.
- Ako se rabi redukcijsko sredstvo, ne dovodeći u pitanje primjenu drugih odredaba o razvrstavanju, označavanju i pakiranju tvari i smjesa, dobavljači moraju osigurati prije stavljanja na tržište da pakiranje cementa ili cementnih smjesa sadrže vidljive, čitke i neizbrisivo označene podatke o datumu pakiranja, uvjete skladištenja i razdoblja aktivnosti redukcijskog sredstva za održavanje sadržaja topljivog kroma VI ispod granice navedene u stavku 1.
- Iznimno, stavak 1. i 2. ne primjenjuju se za stavljanje na tržište cemenata koji se koriste u kontroliranim, zatvorenim i potpuno automatiziranim procesima u kojima se cement i cementne smjese manipuliraju isključivo strojeva i u kojem ne postoji mogućnost kontakta s kožom.**

EU uredbe:
Uredba EZ br.1906/2007 Europskog parlamenta i Vijeća
Uredba EZ br.1272/2008 Europskog parlamenta i Vijeća
EU direktive:
Direktiva o opasnim kemikalijama (DSD) 67/548/EEZ
Direktiva o opasnim preparatima (DPD) 1999/45/EZ
Granične vrijednosti izloženosti na radnom mjestu Direktiva 2000/39/EZ
Profesionalna zaštitna oprema Direktiva 89/686/EEZ
Razvrstavanje različitih načina Direktiva 96/35/EZ i 2000/18/EZ

Trgovačko ime:	CEM II/B-M (S-LL) 42,5 N miješani portlandski cement (STRUKTO)				
Šifra proizvoda:	25232900	Datum izdanja:	25. rujna 2023.	Izdanje broj:	1
		Datum revizije:	-		

	Direktiva o zaštiti radnika od rizika zbog izloženosti karcinogenim ili mutagenim tvarima na radu 2004/37/EZ i 2017/2398	
	Autorizacija i/ili ograničenja u uporabi	
	Autorizacije:	-
	Ograničenja:	-
	Ostale EU uredbe:	-
	Podatci (direktiva 1999/13/EZ) o ograničenjima emisija hlapljivih organskih spojeva (HOS): -	
	Nacionalna regulativa:	Zakon o kemikalijama i njegovi pod zakonski akti o razvrstavanju, označavanju, obilježavanju i pakiranju kemikalija. Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasni kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima.
15.2.	Procjena kemijske sigurnosti	
	-	

ODJELJAK 16. OSTALE INFORMACIJE		
16.1.	Navođenje promjena:	Dokument sastavljen u skladu s Prilog II. REACH Uredbe, odnosno njegovom izmjenom i nadopunom danom Uredbom (EU) br. 453/2010.
16.2.	Skraćenice:	<p>ATE- Procijenjena vrijednost akutne toksičnosti</p> <p>ADR- Europski sporazum o međunarodnom cestovnom prijevozu opasnih tvari</p> <p>ADN- Europski sporazum o međunarodnom prijevozu opasnih tvari</p> <p>Unutarnjim vodenim putovima</p> <p>CLP- Uredba o razvrstavanju, obilježavanju i pakiranju; Uredba EC br. 1272/2008</p> <p>CAS – Chemical Abstract Service broj</p> <p>CMR- Karcinogen, mutagen, reproduktivno toksičan</p> <p>DPD – Direktiva o opasnim preparatima 1999/45/EC</p> <p>DSD – Direktiva o opasnim tvarima 67/548/EEC</p> <p>EC broj – EINECS and ELINCS number</p> <p>IATA – Međunarodna udruga zračnih prijevoznika</p> <p>ICAO-TI – Tehničke upute za siguran prijevoz opasnih tvari zrakom</p> <p>IMDG- Međunarodni prijevoz opasnih tvari morem</p> <p>LC₅₀- Letalna koncentracija za 50 % ispitivanih organizama</p> <p>LD₅₀- Letalna doza za 50 % ispitivanih organizama</p> <p>PBT-Perzistentno, bioakumulativno, toksično</p> <p>PNEC(s)- Predviđene koncentracije bez učinka</p> <p>RID- Uredbe koje se tiču međunarodnog prijevoza opasnih</p>

Trgovačko ime:	CEM II/B-M (S-LL) 42,5 N miješani portlandski cement (STRUKTO)				
Šifra proizvoda:	25232900	Datum izdanja:	25. rujna 2023..	Izdanje broj:	1
				Datum revizije:	-

			tvori željeznicom vPvB- vrlo perzistentno i vrlo bioakumulativno
16.3.	Ključna literatura i izvori podataka:		http://esis.jrc.ec.europa.eu http://echa.europa.eu
16.4.	Odgovarajuće H oznake (broj i puni tekst)		
	H:	H315 Nadražuje kožu	3.2. – Nagrizajuće/nadražujuće za kožu, 2.kategorija opasnosti
		H317 Može izazvati alergijsku reakciju na koži.	3.4. – Izazivanje preosjetljivosti – koža, 1.kategorija opasnosti
		H318 Uzrokuje teške ozljede oka.	3.3. – Teška ozljeda oka/nadražujuće za oko , 1.kategorija opasnosti
		H335 Može nadražiti dišni sustav.	3.8. – Specifična toksičnost za ciljane organe – jednokratno izlaganje, 3.kategorija opasnosti, nadraživanje dišnog trakta
16.5.	Savjeti za uvježbavanje:		-
16.6.	Daljnje obavijesti:		-

PRILOG:
SCENARIJI IZLOŽENOSTI SUKLADNO IZVJEŠĆU O KEMIJSKOJ SIGURNOSTI