



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/A-LL 42,5 R portlandski cement s dodatkom vapnenca (uvrećani ULTIMO)
	Kemijsko ime:	-
	UFI:	YK00-V0H9-000D-PVSN (E920-00A7-4009-XQGG 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: 117-10-100-23-4318
DATUM: 25.10.2023.

Trgovačko ime:	CEM II/A-LL 42,5 R portlandski cement s dodatkom vapnenca (ULTIMO)						
Šifra proizvoda:	25232900	Datum izdanja:	15. prosinca 2022.	Izdanje broj:	2	Datum revizije:	23. kolovoza 2023.

	<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>H335</p> <p>H315</p> <p>H318</p> <p>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/A-LL 42,5 R portlandski cement s dodatkom vapnenca
	Indeksni broj:	-
	Broj autorizacije:	-
	Piktogrami/znakovi opasnosti:	  GHS05 GHS07
	Oznaka opasnosti:	Opasnost
	Oznake upozorenja:	H335 Može nadražiti dišni sustav. H315 Nadražuje kožu. H318 Uzrokuje teške ozljede oka. H317 Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
	Oznake obavijesti:	P261 Izbjegavati udisanje prašine. P271 Rabiti samo na otvorenom ili u dobro prozračenom prostoru. P280 Nositi zaštitne rukavice/zaštitno odijelo/zaštitu za oči/zaštitu za lice. P312 U slučaju zdravstvenih tegoba nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA ili liječnika. P362 Skinuti zagađenu odjeću i oprati prije ponovne uporabe. P302 + P352 U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM: oprati velikom količinom sapuna i vode. P304 + P340 AKO SE UDIŠE: premjestiti osobu na svjež zrak i postaviti u položaj koji olakšava disanje. 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.

Trgovačko ime:	CEM II/A-LL 42,5 R portlandski cement s dodatkom vapnenca (ULTIMO)						
Šifra proizvoda:	25232900	Datum izdanja:	15. prosinca 2022.	Izdanje broj:	2	Datum revizije:	23. kolovoza 2023.

	<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	-	80-94	portlandski cementni klinker	H315 Nadraž. koža 2 H317 Derm. senz. 1 H318 Ozlj. oka 1 H335 TCOJ 3
1317-65-3/ 215-279-6	-	6-20	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, ukloniti 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 okuliste.	
Nakon gutanja:	Ne izazivati povraćanje. Ne izazivati povraćanje niti unos tekućine kod	

Trgovačko ime:	CEM II/A-LL 42,5 R portlandski cement s dodatkom vapnenca (ULTIMO)						
Šifra proizvoda:	25232900	Datum izdanja:	15. prosinca 2022.	Izdanje broj:	2	Datum revizije:	23. kolovoza 2023.

		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 uporabiti 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:	Koristiti osobna zaštitna sredstva iz odjeljka 8. za sprečavanje udisanja i dodira s kožom, očima i odjećom pri čišćenju.
	Postupci sprječavanja nesreće:	-
	Postupci u slučaju nesreće:	Udaljiti sve nezaštićene osobe. Izbjegavati dodir s očima i kožom. Ne udisati prašinu. Spriječiti podizanje prašine.

Trgovačko ime:	CEM II/A-LL 42,5 R portlandski cement s dodatkom vapnenca (ULTIMO)						
Šifra proizvoda:	25232900	Datum izdanja:	15. prosinca 2022.	Izdanje broj:	2	Datum revizije:	23. kolovoza 2023.

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 komprimiranim 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 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.	
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.
7.3.	Posebna krajnja uporaba ili uporabe	

Trgovačko ime:	CEM II/A-LL 42,5 R portlandski cement s dodatkom vapnenca (ULTIMO)				
Šifra proizvoda:	25232900	Datum izdanja:	15. prosinca 2022.	Izdanje broj:	2
		Datum revizije:	23. kolovoza 2023.		

Preporuke:	-
Posebna rješenja za industrijski sektor:	-
7.4.	Kontrola toplivog kroma Cr(VI)
<p>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%.</p>	

ODJELJAK 8. NADZOR NAD IZLOŽENOŠĆU / OSOBNA ZAŠTITA

8.1.	Nadzorni parametri			
Tvar	CAS broj	Granične vrijednosti izloženosti (GVI/KGVI)		Biološke granične vrijednosti
		ppm	mg/m ³	
Prašina portlandski cementa	65997-15-1	-/-	10 (U), 4 (R) / -	-
Kalcijev karbonat	1317-65-3	-/-	10 (U), 4 (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				
Inhalacijski				
Dermalno				
PNEC				

Trgovačko ime:	CEM II/A-LL 42,5 R portlandski cement s dodatkom vapnenca (ULTIMO)						
Šifra proizvoda:	25232900	Datum izdanja:	15. prosinca 2022.	Izdanje broj:	2	Datum revizije:	23. kolovoza 2023.

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 izloženosti

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 ukoliko na radnoj odjeći ima veća količina mokrog cementa, neophodno je zamijeniti suhom.
8.2.2.3.	Zaštita dišnog sustava:	U slučaju povišenja koncentracije prašine, rabiti filtarsku polu-masku za zaštitu od čestica (HRN EN 149).

Trgovačko ime:	CEM II/A-LL 42,5 R portlandski cement s dodatkom vapnenca (ULTIMO)						
Šifra proizvoda:	25232900	Datum izdanja:	15. prosinca 2022.	Izdanje broj:	2	Datum revizije:	23. kolovoza 2023.

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:	-	-
	Viskoznost:	-	-
	Eksplozivna svojstva:	-	-

Trgovačko ime:	CEM II/A-LL 42,5 R portlandski cement s dodatkom vapnenca (ULTIMO)						
Šifra proizvoda:	25232900	Datum izdanja:	15. prosinca 2022.	Izdanje broj:	2	Datum revizije:	23. kolovoza 2023.

	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:					
	-					
	Nadraživanje i nagrizanje					
		Trajanje izlaganja	Organizam	Evaluacija	Metoda	Napomena

Trgovačko ime:	CEM II/A-LL 42,5 R portlandski cement s dodatkom vapnenca (ULTIMO)						
Šifra proizvoda:	25232900	Datum izdanja:	15. prosinca 2022.	Izdanje broj:	2	Datum revizije:	23. kolovoza 2023.

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).	-	-
Subkronično na usta	-	-	-
Subkronično kožom	Mogućnost nastanka kontaktnog	-	-

Trgovačko ime:	CEM II/A-LL 42,5 R portlandski cement s dodatkom vapnenca (ULTIMO)						
Šifra proizvoda:	25232900	Datum izdanja:	15. prosinca 2022.	Izdanje broj:	2	Datum revizije:	23. kolovoza 2023.

	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 LC₅₀/ EC₅₀. 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.

12.3. Bioakumulacijski potencijal

Nije mjerodavno jer je beton anorganski materijal. Nema toksikološkog rizika nakon što beton očvrсне.

12.4. Pokretljivost u tlu

Nije mjerodavno jer je beton anorganski materijal. Nema toksikološkog rizika nakon što beton očvrсне.

Trgovačko ime:	CEM II/A-LL 42,5 R portlandski cement s dodatkom vapnenca (ULTIMO)						
Šifra proizvoda:	25232900	Datum izdanja:	15. prosinca 2022.	Izdanje broj:	2	Datum revizije:	23. kolovoza 2023.

12.5.	Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB
Nije mjerodavno jer je beton anorganski materijal. Nema toksikološkog rizika nakon što beton očvrсне.	
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:	
	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:	
	<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 izlijevanja u kanalizaciju:	
	Strogo zabranjeno izlijevanje 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 sadržati 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.	

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 –

Trgovačko ime:	CEM II/A-LL 42,5 R portlandski cement s dodatkom vapnenca (ULTIMO)						
Šifra proizvoda:	25232900	Datum izdanja:	15. prosinca 2022.	Izdanje broj:	2	Datum revizije:	23. kolovoza 2023.

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
<p>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):</p> <ol style="list-style-type: none"> 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 koristi 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 sadrži 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. 	
<p>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 Direktiva o zaštiti radnika od rizika zbog izloženosti karcinogenim ili mutagenim tvarima na radu 2004/37/EZ i 2017/2398</p>	
Autorizacija i/ili ograničenja u uporabi	
Autorizacije:	-

Trgovačko ime:	CEM II/A-LL 42,5 R portlandski cement s dodatkom vapnenca (ULTIMO)						
Šifra proizvoda:	25232900	Datum izdanja:	15. prosinca 2022.	Izdanje broj:	2	Datum revizije:	23. kolovoza 2023.

	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:	Izdanje 2. Izmijenjen trgovački naziv uvrečanog proizvoda. 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 tvari željeznicom</p>

Trgovačko ime:	CEM II/A-LL 42,5 R portlandski cement s dodatkom vapnenca (ULTIMO)						
Šifra proizvoda:	25232900	Datum izdanja:	15. prosinca 2022.	Izdanje broj:	2	Datum revizije:	23. kolovoza 2023.

		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