|  |
| --- |
| **ODJELJAK 1. IDENTIFIKACIJA TVARI / SMJESE I PODACI O TVRTKI / PODUZEĆU** |
| 1.1. | Identifikacija proizvoda |
|  | Trgovačko ime: | Pucolanski cement CEM IV/B-W – 32,5N  |
|  | Kemijsko ime: | / |
|  | Kataloški broj: | / |
| 1.2. | Odgovarajuće identificirane namjene tvari ili smjese i namjene koje se ne preporučuju |
|  | Uporaba: | Za pripremu zahtjevnih betona za sve građevinske radove koji se izvode u propisanim uvjetima gradnje za armirane i nearmirane betonske objekte viših razreda čvrstoće (mostovi, tuneli, vijadukti, stanogradnja). |
|  | Namjene koje se ne preporučuju: | / |
|  | Razlog za nekorištenje: | / |
| 1.3. | Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list |
|  | Naziv tvrtke: | Dunav-Drava cement d.o.o. |
|  | Adresa: | Ivana Lučića 2A/10, 10000 Zagreb |
|  | Telefon: | 01/3831-746 |
|  | Faks: | 01/3831-798 |
|  | e-mail odgovorne osobe: | dusko.cucek@heidelbergcement.com |
|  | Nacionalni kontakt: | Duško Čuček |
| 1.4. | Broj telefona za izvanredna stanja |
|  | Broj telefona službe za izvanredna stanja: | 112 |
|  | Broj telefona za medicinske informacije: | 01-23-48-342 |
|  | Ostali podaci: |  |
|  |
| **ODJELJAK 2. IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI** |
| 2.1. | Razvrstavanje tvari ili smjese |
| 2.1.1. | Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP) |
|  | Razred (klasa) opasnosti i kod kategorije: | Oznaka upozorenja\*: |
|  | Nadraž. koža 2 Derm. senz. 1 Ozlj. oka 1TCOJ 3 | H315H317H318 H335 |
| 2.1.2. | Dodatne obavijesti |
|  |  |
| \*Puni tekst H i EUH oznaka dan je u Odjeljku 16. |
| 2.2. | Elementi označavanja prema Uredbi (EZ-a) br. 1272/2008 (CLP) |
|  | Identifikacija proizvoda: | Pucolanski cement CEM IV/B-W – 32,5N |
|  | Indeksni broj: | Nema podataka |
|  | Broj autorizacije: | Nema podataka |
|  | Piktogrami: |  C:\Users\ostignje\Desktop\GHS05 - nagrizajuce.gif../GHS07%20-%20usklicnik.gif |
|  | Oznaka opasnosti: | OPASNOST |
|  | Oznake upozorenja: | H315 Nadražuje kožuH318 Uzrokuje teške ozljede okaH335 Može nadražiti dišni sustav.H317 Može izazvati alergijsku reakciju na koži. |
|  | Oznake obavijesti: | P102 Čuvati izvan dohvata djece.P261 Izbjegavati udisanje prašine. P304+P340 AKO SE UDIŠE: premjestiti osobu na svježi zrak i postaviti ju u položaj koji olakšava disanjeP305+P351+P338 U SLUČAJU DODIRA S OČIMA: oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ukoliko ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispiranje. P302+P352 U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM: oprati velikom količinom sapuna i vode.P312 U slučaju zdravstvenih tegoba nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA/liječnika/... P280 Nositi zaštitne rukavice/zaštitno odijelo/zaštitu za oči |
|  | Dodatni podaci o opasnostima: | Nema podataka |
| 2.3. | Ostale opasnosti |
|  |  |
|  |
| **ODJELJAK 3. SASTAV / INFORMACIJE O SASTOJCIMA** |
| CAS/EC/Indeksni broj | Broj registracije po REACH-u | % mase | Ime | Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP) |
| 65997-15-1/266-043-4/- | - | 45-64 | Portland cement klinker | Ozlj. oka 1, H318;TCOJ 3, H335Nadraž. koža 2, H315Derm. senz. 1, H317 |
|  | - | 36-55 | Kalcijski leteći pepeo | Nema podataka |
|  |
| **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. Prilikom kontaktiranja liječnika, imati kod sebe sigurnosno-tehnički list. |
|  | Nakon udisanja: | Osobu izvesti na svježi zrak i smirivati je. Pročistiti grlo, popiti vode da bi se ispralo grlo, ispuhati nos da se ispuše prašina. Ako se simptomi ne povuku, potražiti liječničku pomoć. U slučaju udisanja veće količine, odmah zvati liječnika. |
|  | Nakon dodira s kožom: | Skinuti kontaminiranu odjeću i obuću, ispirati kontaminirane dijelove tijela vodom otprilike 10-15 minuta, a ako se simptomi ne povuku potražiti liječničku pomoć. |
|  | Nakon dodira s očima: | Ne trljati oči da ne dođe do ozljede oka. Oprati ruke, čistim prstima razmaknuti kapke i ispirati svako oko mlakom vodom najmanje 15 minuta da se isperu sve čestice. Ako simptomi ne prestaju, ispirati i dulje. Potražiti pomoć oftalmologa. |
|  | Nakon gutanja: | NE izazivati povraćanje. Ako je osoba pri svijesti, isprati usta vodom i ispljunuti. Popiti 2,5-3 dl vode. Odmah potražiti pomoć liječnika. Nikada ne davati ništa na usta osobi bez svijesti. |
|  | Osobna zaštita osobe koja pruža prvu pomoć: | - |
| 4.2. | Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni |
|  | Nakon udisanja: | Mogu se javiti kašalj, kihanje, bol u prsima, stezanje u grlu, poteškoće s disanjem. Često udisanje većih količina cementa povećava rizik od nastanka plućnih bolesti. |
|  | Nakon dodira s kožom: | Mogu se pojaviti crvenilo, peckanje, svrbež i pucanje kože. U slučaju dužeg kontakta ili kontakta s mokrim cementom može doći do preosjetljivosti, dermatitisa, ili opeklina kod dodira s vlažnom kožom. |
|  | Nakon dodira s očima: | Može doći do crvenila, suzenja, iritacije, boli u oku, zamagljenja vida i nepovratnih ozljeda oka. |
|  | Nakon gutanja: | Može doći do pojave mučnine, povraćanja, proljeva i bolova u trbuhu kod gutanja većih količina. |
| 4.3. | Hitna liječnička pomoć i posebna obrada |
|  | Nema posebnih podataka |
|  |
| **ODJELJAK 5. MJERE ZA SUZBIJANJE POŽARA** |
| 5.1. | Sredstva za gašenje |
|  | Prikladna sredstva: | Nije zapaljiv. Sredstva za gašenje prilagoditi okolnim materijalima (ugljikov dioksid, prah, raspršena voda). |
|  | Neprikladna sredstva: | / |
| 5.2. | Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese |
|  | Opasni produkti gorenja: | Cement je negoriv. |
| 5.3. | Savjeti za gasitelje požara |
|  | Kod požara u zatvorenom prostoru koristiti samostalni uređaj za disanje, npr. sa stlačenim zrakom (HRN EN 137). Način i sredstvo gašenja prilagoditi ostalim kemikalijama u prostoru.  |
| 5.4. | Dodatne informacije |
|  | - |
|  |
| **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: | Zaštitna oprema u odjeljku 8.2 |
|  | Postupci sprječavanja nesreće: | - |
|  | Postupci u slučaju nesreće: | Nikada ne mesti ni stvarati prašinu suhog cementa. Spriječiti da ne dođe do disperzije u zrak, usisati pomoću ind. usisavača s posebnim filtrima. Mokro čišćenje, navlažiti prašinu, pomesti mokri cement i ukloniti lopatom. Prosuto odložiti u spremnik, pustiti da odstoji 30-90 minuta i predati na zbrinjavanje.U slučaju nesreće osigurati lokaciju, te evakuirati osoblje koje nije uključeno u sanaciju. |
| 6.1.2. | Za interventno osoblje: |
|  | U slučaju da usisavanje ili mokro čišćenje nisu mogući, osigurati da radnici koji provode suho čišćenje nose zaštitnu opremu iz odjeljka 8.  |
| 6.2. | Mjere zaštite okoliša: |
|  | Ukoliko dođe do prosipanja proizvoda u okoliš, potrebno je spriječiti dospijevanje proizvoda u vodo-tokove, drenažne sustave te tlo. U slučaju veće kontaminacije okoliša proizvodom obavijestiti **DUZS – Državni centar 112.**Pokupiti lopatom, te odložiti u metalni spremnik koji predajemo na zbrinjavanje pravnoj osobi ovlaštenoj od ministarstva nadležnog za zaštitu okoliša. Isprati površinu s dosta vode, spriječiti otjecanje otpadne vode u vodotoke. Oprati ruke kada ste završili. |
| 6.3. | Metode i materijal za sprječavanje širenja i čišćenje |
| 6.3.1. | Za omeđivanje: | - |
| 6.3.2. | Za čišćenje: | Mehanički skupiti u suhom stanju |
| 6.3.3. | Ostali podaci: | Čuvati u suhoj posudi |
| 6.4. | Uputa na druge odjeljke |
|  | U slučaju dodira s vodom nakon 5-6 sati se steže, nakon toga se tretira kao građevinski otpad. |
|  |
| **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: | Cement u vrećama koristiti u miješalicama s otvorenim krajem: prvo dodati vodu, onda pažljivo cement. Vreću naginjati što manje. Polako početi miješanje. Ne pritiskati praznu vreću, osim ako nije u drugoj čistoj vreći. |
|  | Mjere zaštite okoliša: | Vreće držati čvrsto zatvorene u vodoravnom položaju u prostorima koji su vodootporni, suhi, čisti i sigurni od kontaminacije. Spriječiti dospijeće proizvoda u vodotoke, kanalizacijske i drenažne sustave korištenjem brana i polubrana od pijeska te prekrivanjem odvoda plastičnom folijom. |
| 7.1.2. | Savjet o općoj higijeni na radnom mjestu |
|  | Zabranjeno jesti, piti i pušiti tijekom korištenja sredstva. Nakon korištenja sredstva te na kraju radne smjene oprati ruke. Skinuti onečišćenu odjeću i zaštitnu opremu prije ulaska u prostoriju gdje se jede. Držati radnu odjeću odvojeno od ostalih odjevnih predmeta. |
| 7.2. | Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti |
|  | Tehničke mjere i uvjeti skladištenja: | Suh, prozračan prostor zaštićen od vlage |
|  | Materijali za spremnike: | / |
|  | Zahtjevi za skladišni prostor i spremnike: | Vreće držati čvrsto zatvorene u vodoravnom položaju u prostorima koji su vodootporni, suhi, čisti i sigurni od kontaminacije.Čuvati u dobro ventiliranom prostoru. Spriječiti stvaranje prašine. |
|  | Savjeti za opremanje skladišta: | Osigurati dobru ventilaciju. |
|  | Ostali podaci o uvjetima skladištenja: |  |
| 7.3. | Posebna krajnja uporaba ili uporabe |
|  | Preporuke: |  |
|  | Posebna rješenja za industrijski sektor: |  |
|  |
| **ODJELJAK 8. NADZOR NAD IZLOŽENOŠĆU / OSOBNA ZAŠTITA** |
| 8.1. | Nadzorni parametri |
| Tvar | CAS broj | Granične vrijednosti izloženosti (GVI/KGVI) | Biološke granične vrijednosti |
| GVI | KGVI | GVI | KGVI |
| ppm | mg/m3 |
| Prašina gipsa | 10101-41-4 | - | - | 10(U) / - 4 (R) / - | - | - |
| Prašina portland cementa | 65997-15-1 | - | - | 10(U) / -4 (R) / - | - | - |
| Naziv tvari: |  |
| EC broj: |  | CAS broj: |  |  |
| **DNEL** |
| **Industrijski** |
| **Način izlaganja:** | Akutnilokalni učinci | Akutnisistemski učinci | Kroničnilokalni učinci | Kroničnisistemski učinci |
| Oralno |  |  |  |  |
| Inhalacijski |  |  |  |  |
| Dermalno |  |  |  |  |
| Ključni fizikalni parametri: topljivost, zapaljivost, nagrizanje: |  |
| **Korisnički** |
| **Način izlaganja:** | Akutnilokalni učinci | Akutnisistemski učinci | Kroničnilokalni učinci | Kroničnisistemski učinci |
| Oralno |  |  |  |  |
| Inhalacijski |  |  |  |  |
| Dermalno |  |  |  |  |
| **PNEC** |
| Zaštićeni cilj u okolišu | **PNEC** |
| Slatka voda | Nema podataka |
| Slatkovodni sedimenti | Nema podataka |
| Morska voda | Nema podataka |
| Morski sedimenti | Nema podataka |
| Hranidbeni lanac | Nema podataka |
| Mikroorganizmi kod obrade otpadnih voda | Nema podataka |
| Tlo (poljoprivredno) | Nema podataka |
| Zrak | Nema podataka |
|  |
| 8.2. | Nadzor nad izloženošću |
| 8.2.1. | Odgovarajući tehnički nadzor |
|  | Mjere za sprječavanje izlaganja za vrijeme preporučene uporabe: | Izbjegavati klečanje prilikom rada s cementom, kraj svježeg morta ili betona. Ako je neophodno, nositi zaštitnu opremu iz odjeljka 8.Ne pušiti, piti ni jesti tijekom rada, da bi se izbjegao kontakt s kožom ili ustima. |
|  | Strukturne mjere za sprječavanje izloženosti: | U skladu s odjeljkom 7. |
|  | Organizacijske mjere za sprječavanje izloženosti: | Odmah po završetku rada, skinuti kontaminiranu odjeću i obuću, ukloniti nakit i satove, otuširati se i koristiti sredstva za vlaženje kože. |
|  | Tehničke mjere za sprječavanje izloženosti: | U skladu s odjeljkom 7. |
| 8.2.2. | Osobna zaštita |
| 8.2.2.1. | Zaštita očiju i lica: | Zaštitne naočale koje dobro prianjaju uz oči/lice (HRN EN 166 ). |
| 8.2.2.2. | Zaštita kože |
|  | Zaštita ruku: | Zaštitne rukavice od alkalno otpornog materijala (HRN EN 374). |
|  | Zaštita tijela: | Zaštitna radna odjeća dugih rukava ( HRN EN 340 ) i prikladna zatvorena obuća (HRN EN 13832). Paziti da vlažni cement ne ulazi u cipele. |
| 8.2.2.3. | Zaštita dišnog sustava: | U slučaju adekvatnog prozračivanja, nije potrebno. U slučaju nedovoljnog prozračivanja ili stvaranja prašine, nositi filtarsku polumasku za zaštitu od čestica (HRN EN 149) |
| 8.2.2.4. | Termičke 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: | prah |  |
|  | Boja: | Siva |  |
|  | Miris (prag mirisa): | Bez mirisa |  |
|  | pH: | 11,0-13,5 |  |
|  | Talište: | / |  |
|  | Vrelište: | / |  |
|  | Plamište: | / |  |
|  | Brzina isparavanja: | / |  |
|  | Zapaljivost (krutina, plin): | / |  |
|  | Gornja i donja granica zapaljivosti, odnosno granice eksplozivnosti: | / |  |
|  | Tlak pare: | / |  |
|  | Gustoća pare: | / |  |
|  | Relativna gustoća: | 2,8-3,2 g/cm3 |  |
|  | Nasipna gustoća: | / |  |
|  | Topljivost (voda) : | 0,1-1,5 g/l |  |
|  | Koeficijent raspodjele oktanol/voda (log Pow): | / |  |
|  | Temperatura samozapaljenja: | / |  |
|  | Temperatura raspada: | / |  |
|  | Viskoznost: | / |  |
|  | Eksplozivnost: | / |  |
|  | Oksidativnost: | / |  |
| 9.2. | Ostale informacije |
|  |  |
|  |  |  |
| **ODJELJAK 10. STABILNOST I REAKTIVNOST** |
| 10.1. | Reaktivnost: | Nema podataka |
| 10.2. | Kemijska stabilnost: | Pri normalnim uvjetima stabilan. U slučaju kontakta s vodom, tvori čvrstu masu koja je stabilna u normalnim uvjetima. |
| 10.3. | Mogućnost opasnih reakcija: | - |
| 10.4. | Uvjeti koje treba izbjegavati: | Vlažnost tijekom skladištenja može uzrokovati gubitak kvalitete proizvoda. Izbjegavati nekontroliranu uporabu aluminijevog praha u mokrom cementu. |
| 10.5. | Inkompatibilni materijali: | Nema podataka |
| 10.6. | Opasni proizvodi raspada: | - |
|  |
| **ODJELJAK 11. TOKSIKOLOŠKE INFORMACIJE** |
| 11.1. | Informacije o toksikološkim učincima |
|  | Akutna toksičnost: |
| Put unosa | Metoda  | Organizam | Doza LD50/LC50 ili ATEsmjese | Vrijeme izlaganja | Rezultat |
| Gutanje: | Nema podataka | Nema podataka | Nema podataka | Nema podataka | Nema podataka |
| Dodir s kožom: | Nema podataka | zec | LD50 = 2000 mg/kg | 24h | Nema podataka |
| Udisanje: | Nema podataka | Nema podataka | Nema podataka | Nema podataka | Nema podataka |
| Nije akutno toksičan |
|  | Toksičnost za ciljani organ – jednokratno izlaganje (TCOJ): |
|  | Specifični učinci | Izloženi organ | Napomena |
| Gutanje: | nema podataka | Nema podataka | Nema podataka |
| Dodir s kožom: | nema podataka | Nema podataka | Nema podataka |
| Udisanje: | Nadražaj dišnih puteva, zastoj disanja | Nema podataka | Nema podataka |
|  |
|  | Opasnost od aspiracije: | Nema podataka |
|  |
|  | 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: | da |
| Udisanje: | - |
|  |
|  | Specifični simptomi |
| Gutanje: | Iritacija gastrointestinalnog trakta |
| Dodir s kožom: | Sušenje, pucanje kože, opekline |
| Udisanje: | Smetnje disanja |
| Dodir s očima: | Nadražaj oka |
|  |
|  | Toksičnost kod ponavljane doze (subakutna, subkronična, kronična) |
|  | Doza | Trajanje izlaganja | Organizam | Metoda | Evaluacija | Napomena |
| Subakutno na usta | - | - | - | - | - | Nema podataka |
| Subakutno kožom | - | - | - | - | - | Nema podataka |
| Subakutno udisanjem | - | - | - | - | - | Nema podataka |
| Subkronično na usta | - | - | - | - | - | Nema podataka |
| Subkronično kožom | - | - | - | - | - | Nema podataka |
| Subkronično udisanjem | - | - | - | - | - | Nema podataka |
| Kronično na usta | - | - | - | - | - | Nema podataka |
| Kronično kožom | - | - | - | - | - | Nema podataka |
| Kronično udisanjem | - | - | - | - | - | Nema podataka |
|  |
|  | Toksičnost za ciljani organ – ponavljano izlaganje (TCOP): |
|  | Specifični učinci | Izloženi organ | Napomena |
| Subakutno na usta | Nema podataka | Nema podataka | Nema podataka |
| Subakutno kožom | Mogućnost nastanka kontaktnog dermatitisa | Nema podataka | Nema podataka |
| Subakutno udisanjem | Mogućnost nastanka kronično opstruktivne bolesti pluća (COPD ). | Nema podataka | Nema podataka |
| Subkronično na usta | Nema podataka | Nema podataka | Nema podataka |
| Subkronično kožom | Mogućnost nastanka kontaktnog dermatitisa | Nema podataka | Nema podataka |
| Subkronično udisanjem | Mogućnost nastanka kronično opstruktivne bolesti pluća (COPD ). | Nema podataka | Nema podataka |
| Kronično na usta | Nema podataka | Nema podataka | Nema podataka |
| Kronično kožom | Mogućnost nastanka kontaktnog dermatitisa | Nema podataka | Nema podataka |
| Kronično udisanjem | Mogućnost nastanka kronično opstruktivne bolesti pluća (COPD ), astme, edema pluća | Nema podataka | Nema podataka |
|  |
|  | CMR učinci (karcinogenost, mutagenost, reproduktivna toksičnost) |
|  | Karcinogenost: | Nema podataka |
|  | Mutagenost *in-vitro*: | Nema podataka |
|  | Genotoksičnost: | Nema podataka |
|  | Mutagenost *in-vivo*: | Nema podataka |
|  | Mutageni učinak na spolne stanice: | Nema podataka |
|  | Toksičnost za reproduktivne organe: | Nema podataka |
|  |
|  | Ukupna evaluacija CMR svojstava: | Nema podataka |
|  |
| 11.2. | Praktična iskustva: |
|  | Opažanja relevantna za razvrstavanje: | Nema podataka |
|  | Ostala opažanja: | Nema podataka |
|  |  |  |
| 11.3. | Opće napomene: |
|  |  |
|  |
| **ODJELJAK 12. EKOLOŠKE INFORMACIJE** |
| 12.1. | Toksičnost |
| Akutna otrovnost | Doza | Vrijeme izlaganja | Organizam | Metoda | Evaluacija | Napomena |
| Ribe | LC50 | 96 sati | - | - | - | Nema podataka |
| Rakovi | EC50 | 48 sati | - | - | - | Nema podataka |
| Alge/vodene biljke | IC50 | 72 sata | - | - | - | Nema podataka |
| Ostali organizmi |  |  | - | - | - | Nema podataka |
| Kronična otrovnost | Doza | Vrijeme izlaganja | Organizam | Metoda | Evaluacija | Napomena |
| Ribe | LC50 | 96 sati | - | - | - | Nema podataka |
| Rakovi (Daphnia) | EC50 | 48 sati | - | - | - | Nema podataka |
| Alge/vodene biljke | IC50 | 72 sata | - | - | - | Nema podataka |
| Ostali organizmi |  |  | - | - | - | Nema podataka |
|  |
| 12.2. | Postojanost i razgradivost |
|  | Abiotička razgradnja |
|  | Vrijeme polurazgradnje | Metoda | Evaluacija | Napomena |
| Morska voda | - | - | - | Nema podataka |
| Slatka voda | - | - | - | Nema podataka |
| Zrak | - | - | - | Nema podataka |
| Tlo | - | - | - | Nema podataka |
|  |
|  | Biorazgradnja |
| % razgradnje | Vrijeme (dani) | Metoda | Evaluacija | Napomena |
| - | - | - | - | Nema podataka |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |
| 12.3. | Bioakumulacijski potencijal |
|  | Koeficijent raspodjele oktanol/voda (log Pow) |
| Vrijednost | Koncentracija | pH | °C | Metoda | Evaluacija | Napomena |
| - | - | - | - | - | - | Nema podataka |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |
|  | Faktor biokoncentracije (BCF) |
| Vrijednost | Organizam | Metoda | Evaluacija | Napomena |
| - | - | - | - | Nema podataka |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |
|  | Kronična ekotoksičnost |
| Vrijednost | Doza | Vrijeme izlaganja | Organizam | Metoda | Evaluacija | Napomena |
| Kronična toksičnost na ribama | LC50 | - | - | - | - | Nema podataka |
| Kronična toksičnost na rakovima (Daphnia) | EC50 | - | - | - | - | Nema podataka |
|  |
| 12.4. | Pokretljivost u tlu |
|  | Poznata ili pretpostavljena raspodjela u okolišu: |
|  | Veća ispuštanja cementa u vode, mogu podići pH i biti otrovna za vodeni okoliš. |
|  | Površinska napetost: |
|  | Vrijednost | °C | Koncentracija | Metoda | Napomena |
|  | - | - | - | - | Nema podataka |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |
|  | Adsorpcija/desorpcija |
| Transport | A/D koeficijentHenryjeva konst. | log Pow | Hlapljivost | Metoda | Napomena |
| Tlo-voda | - | - | - | - | Nema podataka |
| Voda-zrak |  |  |  |  | Nema podataka |
| Tlo-zrak |  |  |  |  | Nema podataka |
|  |
| 12.5. | Rezultati procjene PBT i vPvB |
|  | Nema podataka |
|  |
| 12.6. | Ostali štetni učinci |
|  | Nema podataka |
|  |
| **ODJELJAK 13. ZBRINJAVANJE** |
| 13.1. | Metode za postupanje s otpadom |
| Otpad je potrebno zbrinuti u skladu s lokalnim propisima |
| 13.1.1. | Odlaganje proizvoda/ambalaže: |
|  | Predati na zbrinjavanje pravnoj osobi ovlaštenoj od ministarstva nadležnog za pitanja zaštite okoliša15 01 01 Ambalaža od papira i kartona.15 01 05 Višeslojna ( kompozitna ) ambalaža. |
|  |
| 13.1.2. | Ključni broj otpada: |
|  | 10 13 14 Otpadni beton i betonski muljevi.17 01 01 Beton |
|  |
| 13.1.3. | Načini obrade otpada: |
|  | Nema podataka |
|  |
| 13.1.4. | Mogućnost izlijevanja u kanalizaciju: |
|  | Strogo zabranjeno izlijevanje u kanalizaciju, drenažne sustave ili vodotokove. |
|  |
| 13.1.5. | Ostale preporuke za odlaganje: |
|  |  |
|  |
| **ODJELJAK 14. INFORMACIJE O PRIJEVOZU** |
|  | Kopneni prijevoz cestama (ADR) |
| UN broj: | - |
| Ispravno otpremno ime UN: | - |
| Prijevozni razred(i) opasnosti: | - |
| Skupina pakiranja: | - |
| Opasnost za okoliš: | - |
| Posebne mjere opreza za korisnika: | / |
|  | Kopneni prijevoz željeznicom (RID) |
| UN broj: | - |
| Ispravno otpremno ime UN: | - |
| Prijevozni razred(i) opasnosti: | - |
| Skupina pakiranja: | - |
| Opasnost za okoliš: | - |
| Posebne mjere opreza za korisnika: | // |
|  | Prijevoz unutarnjim vodenim putovima (ADN) |
| UN broj: |  |
| Ispravno otpremno ime UN: |  |
| Prijevozni razred(i) opasnosti: | - |
| Skupina pakiranja: | - |
| Opasnost za okoliš: | - |
| Posebne mjere opreza za korisnika: | / |
|  | Prijevoz morem (IMDG) |
| UN broj: |  |
| Ispravno otpremno ime UN: |  |
| Prijevozni razred(i) opasnosti: |  |
| Skupina pakiranja: |  |
| Opasnost za okoliš: |  |
| Posebne mjere opreza za korisnika: | / |
|  | Zračni prijevoz (ICAO-TI/IATA-DGR) |
| UN broj: |  |
| Ispravno otpremno ime UN: |  |
| Prijevozni razred(i) opasnosti: |  |
| Opasnost za okoliš: |  |
| Posebne mjere opreza za korisnika: | / |
|  |
| Dodatne informacije: |  |
|  |
| **ODJELJAK 15. INFORMACIJE O PROPISIMA** |
| 15.1. | Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebni propisi za tvar ili smjesu |
|  | EU uredbe |
|  | Autorizacija i/ili ograničenja u uporabi |
|  | Autorizacije: |  |
|  | Ograničenja: |  |
|  | Ostale EU uredbe: | EC No. 1272/2008, Uredba REACH,  |
|  | Podaci (direktiva 1999/13/EZ) o ograničenjima emisija hlapljivih organskih spojeva (HOS): |
|  | Nacionalna regulativa: | Zakon o kemikalijama, Pravilnik o graničnim vrijednostima izloženosti opasnim tvarima pri radu i o biološkim graničnim vrijednostima, Pravilnik o vrstama otpada, Pravilnik o postupanju s ambalažnim otpadom, Uredba za postupanje s opasnim otpadom. |
| 15.2. | Ocjenjivanje kemijske sigurnosti |
|  |  |
|  |
| **ODJELJAK 16. OSTALE INFORMACIJE** |
| 16.1. | Navođenje promjena: | Prilagodba uredbi REACHOznačavanje u pododjeljku 2.2. sukladno Uredbi CLP |
| 16.2. | Skraćenice: | Ozlj. oka 1 – teška ozljeda oka, 1. kategorija opasnostiTCOJ 3 – specifična toksičnost za ciljane organe nakon jednokratnog izlaganja, 3. kategorijaNadraž. koža 2 – nadražujuće za kožu, 2. kategorijaDerm. senz.1 – preosjetljivost u dodiru s kožom, 1. kategorija |
| 16.3. | Ključna literatura i izvori podataka: | proizvođač |
| 16.4. | Razvrstavanje i korištenje procedura razvrstavanja za smjese prema CLP |
| Razvrstavanje prema CLP | Postupak razvrstavanja |
|  |  |
| 16.5. | Odgovarajuće H oznake (broj i puni tekst) |
|  | H: | 315317318319335 | Nadražuje kožu.Može izazvati alergijsku reakciju na koži.Uzrokuje teške ozljede oka.Uzrokuje jako nadraživanje oka.Može nadražiti dišni sustav. |
| 16.6. | Savjeti za uvježbavanje: |  |
| 16.7. | Daljnje obavijesti: |  |

|  |
| --- |
| **PRILOG:****Scenariji izloženosti sukladno Izvješću o kemijskoj sigurnosti** |
|  |