**1. dio. IDENTIFIKACIJA TVARI/SMJESE I TVRTKE/POSLOVANJA**

* 1. **Identifikator proizvoda:**

Ime proizvoda: **IsoTex R70**

Druga imena: ----------------

* 1. Kemijski opis: Suha mješavina žbuke, portland cementna mješavina i dodaci prema STN EN 998-1 Kemijski naziv Portland cement CAS broj: 65997-15-1 EC broj (EINECS): 266-043-4, Kalcijev hidroksid CAS broj: 1305. - 620 EC broj (EINECS): 215-137-3

**1.3. Relevantne identificirane uporabe tvari ili smjese i uporabe:**

Žbuka je namijenjena za ručno ili strojno nanošenje izvan ili unutar objekata. Žbuku karakterizira visoka prionjivost na podlogu, lako nanošenje, smanjena površinska upojnost i produljeno vrijeme obrade. Otporan na mraz, otporan na vremenske uvjete, žbuka ima dug vijek trajanja i nisku apsorpciju.

**1.3. Identifikacija proizvođača**

Proizvedeno u EU za SICC Coatings GmbH

Telefon: +421 903 805 121

E-mail: info@climatecoating.sk

Web stranica: www.climatecoating.sk

**1.3. Telefonski broj za hitne slučajeve**

Toksikološki informativni centar, Na bojišti 1, 128 08 Prag 2

Telefon: +420 224 919 293, 224 915 402

**2. IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI**

**2.1. Razvrstavanje tvari ili smjese:**

Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) 1272/2008

Nadraživanje kože, kategorija 2: H315 nadražuje kožu.

Ozbiljno oštećenje oka, Kategorija 1: H318 Uzrokuje ozbiljno oštećenje oka.

Preosjetljivost kože, kategorija 1B, H317 Može izazvati alergijsku reakciju kože.

Specifična toksičnost za ciljne organe - jednokratna izloženost, Kategorija 3, H335 Može izazvati iritaciju dišnog sustava.

**2.2. elementi označavanja**

**Simbol upozorenja na opasnost:**

****

**riječ upozorenja:**

Opasnost

**Standardne izjave o opasnosti:** Portland cement (CAS: 65997-15-1)

H315 Nadražuje kožu.

H318 Uzrokuje ozbiljne ozljede oka.

H335 Može nadražiti dišni sustav.

**Upute za sigurno rukovanje:**

P101 Ako je potrebna liječnička pomoć, imajte spremnik ili naljepnicu proizvođača.

P102 Čuvati izvan dohvata djece.

P261 Izbjegavati udisanje prašine.

P280 Koristiti zaštitne rukavice / zaštitnu odjeću / sigurnosne naočale / štitnik za lice.

P305+P351+P338: U SLUČAJU DODIRA S OČIMA: Oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Uklonite kontaktne leće, ako ih nosite, i uklonite ih ako je moguće. Nastavite s ispiranjem.

P310: Odmah nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA ili liječnika.

P302+P352: U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM: oprati s puno sapuna i vode. U slučaju iritacije kože ili osipa

P333+P313: Potražiti liječničku pomoć.

P304+P340: AKO SE UDIŠE: Premjestiti osobu na svježi zrak i držati u položaju koji olakšava disanje.

P312 Ako se ne osjećate dobro, nazovite CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA ili liječnika.

P501 Odložite sadržaj/ambalažu na sabirno mjesto određeno u skladu s lokalnim propisima.

Opasni sastojci: Portland cement, kalcijev hidroksid.

Dodatne informacije: Vlažna smjesa može oštetiti proizvode od aluminija i drugih neplemenitih metala.

**Dodatne informacije o opasnosti: nije primjenjivo**

**Opipljivo upozorenje za slijepe: ne**

**Zatvaranje za djecu: br**

**2.3. Još jedna opasnost**

Ponovljeni kontakt, osobito mokrog pripravka s nezaštićenom kožom, može uzrokovati iritaciju kože (iritativni kontaktni dermatitis), a kod nekih osoba može se razviti alergijski kontaktni dermatitis.

Nakon miješanja s vodom stvara se jako alkalna smjesa koja može nagrizati aluminij ili oštetiti vodene organizme ili biljke pri visokom pH. 2006.

**ODJELJAK 3. SASTAV / PODACI O SASTOJCIMA**

**3.1. Tvari: proizvod je smjesa**

**3.2. Mješavine:**

Suha mješavina žbuke i morta

**Proizvod sadrži sljedeće opasne tvari: Portland cement sivi; kalcijev hidroksid** ;

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Kemijski naziv:** | **CAS broj:**  **EC broj (EINECS)**  **Indeksni broj:**  **Matični broj:** | **Sadržaj u %** | **Razvrstavanje prema smjernici 1999/45/EC**  Simbol upozorenja na opasnost, R fraze | **Razvrstavanje prema uredbi (EZ) 1272/2008:** šifra klase i kategorija opasnosti H rečenica |
| Portland cement | 65997-15-1  266-043-4 | 25 - 30% | iritantan, X i  R37/38-41, izaziva preosjetljivost, R43 | Iritacija kože. 2, H315  Oštećenje oka 1, H318  STOT SE 3, H335 |
| Kalcijev hidroksid | 1305-62-0  215-137-3 | 15 - 20% | iritantan, X i  R37/38-41, izaziva preosjetljivost, R43 | Iritacija kože. 2, H315  Oštećenje oka 1, H318  STOT SE 3, H335 |
| Pogledajte odjeljak 16 za puni tekst R fraza i H fraza. | | | | |

**ODJELJAK 4. UPUTE ZA PRVU POMOĆ**

**4.1. Opis prve pomoći**

**Opće upute:** Hitna liječnička pomoć obično nije potrebna. Ako se nakon rukovanja pripravkom jave zdravstveni problemi, u slučaju sumnje ili u slučaju dugotrajnih tegoba, potražite liječničku pomoć i pokažite ovu karticu ili naljepnicu. Uvijek je potrebno osigurati da oboljela osoba bude mirna i spriječiti prehladu.

Ako je bez svijesti, stavite unesrećenu osobu u stabilizirani položaj na bok, s blago nagnutom glavom, apsolutno nemojte davati ništa (tekućine) na usta. Prve pomoći ne trebaju nikakvu osobnu zaštitnu opremu, ali trebaju izbjegavati kontakt s mokrom smjesom. Obavijestite liječnika o prvoj pomoći.

**Pri udisanju:**

Prekinite izlaganje, iznesite žrtvu na svježi zrak. Prašina iz grla i nosne šupljine trebala bi spontano otići. Ako iritacija ili mučnina, kašalj ili drugi dugotrajni simptomi potraju ili se kasnije razviju, potražite liječničku pomoć.

**U dodiru s kožom:**

Ukloniti kontaminiranu odjeću, obuću. Ako je smjesa suha, uklonite je s kože i isperite s puno vode. U slučaju mokre mješavine, isprati kožu s puno vode. Ako se pojavi bilo kakva iritacija kože ili peckanje, potražite liječničku pomoć.

**U slučaju kontakta očima:**

Nemojte trljati oči kako ne biste oštetili rožnicu mehaničkim oštećenjima. Uklonite kontaktne leće ako ih nosite. Nagnite glavu na stranu zahvaćenog oka, širom otvorite kapke i odmah temeljito ispirite oko (oči) s puno vode najmanje 30 minuta kako biste uklonili sve čestice. Izbjegavajte ulazak u zahvaćeno oko. Ako je moguće, koristite izotonsku vodu (0,9% NaCl). Posjetite specijalista za profesionalne bolesti ili oftalmologa.

**Kada pijete:**

Ne izazivati povraćanje, isprati usta vodom, dati piti puno vode. Potražite liječničku pomoć ili kontaktirajte Toksikološki informativni centar.

**4.2. Najvažniji akutni i odgođeni simptomi i učinci**

*(učinci koji se mogu pretpostaviti zbog sastava smjese)*

*Dodir s kožom: Cementna mješavina može imati iritirajuće djelovanje na kožu nakon duljeg kontakta (na vlažnoj koži, npr. kod znojenja ili vlaženja kože) ili može izazvati kožni dermatitis nakon opetovanog kontakta. Produljeni kontakt kože s mokrom smjesom može uzrokovati ozbiljne opekline (jetkanje), koje se u početku razvijaju bezbolno.*

*Dodir s očima: Dodir s očima s cementnom mješavinom može uzrokovati ozbiljno i potencijalno nepovratno oštećenje oka.*

*Udisanje: Dugotrajno ili opetovano udisanje povećava rizik od razvoja plućnih bolesti.*

**4.3. Indikacija za hitnu liječničku pomoć i poseban tretman**

Ponesite sigurnosni list sa sobom kada idete liječniku.

**ODJELJAK 5. Mjere opreza protiv požara**

**5.1. Vatrogasni Aparat**

**Prikladna sredstva za gašenje:** Proizvod je nezapaljiv. Za gašenje okolnih požara, odaberite sredstvo za gašenje s obzirom na okoliš.

**Neprikladna sredstva za gašenje: vodeni** mlaz .

**5.2. Posebna sigurnost koja proizlazi iz tvari ili smjese**

Nisu poznati. Smjesa nije zapaljiva niti eksplozivna, ne podržava gorenje drugih materijala.

**5.3. Savjeti za vatrogasce**

Koristiti samostalni aparat za disanje i obično opremu za gašenje požara (izbjegavati kontakt s kožom i očima). Spriječiti istjecanje vode ili smjese za gašenje u kanalizaciju i vodotokove.

**ODJELJAK 6. MJERE KOD SLUČAJNOG ISPUŠTANJA**

**6.1 Mjere osobne zaštite, zaštitna oprema i postupci u hitnim slučajevima**

Osobe koje nisu uključene u otklanjanje posljedica izlijevanja spriječiti da se kreću na mjestima gdje mogu biti onečišćene prolivenim proizvodom. Osigurajte ventilaciju unutar zgrada bez propuha. Prilikom čišćenja odaberite postupke koji ne povećavaju stvaranje aerosola prašine (vidi odjeljak 6.3). Kada se koriste mokri postupci, neočišćeni pod ili podloga mogu postati skliski. Koristite preporučenu osobnu zaštitnu opremu tijekom rada (vidi odjeljak 8).

**6.2 Mjere zaštite okoliša**

Spriječiti curenje i širenje prolivenog materijala. Ako je moguće, održavajte materijal suhim. Ako je moguće, pokrijte područje kako biste izbjegli nepotrebne opasnosti od prašine. Spriječiti nekontrolirano istjecanje u vodotokove i kanalizaciju (povećanje pH). Svako veće izlijevanje u vodotokove mora se prijaviti Agenciji za okoliš ili drugom odgovornom tijelu.

**6.3 Metode i materijali za zadržavanje i čišćenje**

Prosuti suhi materijal mehanički pokupiti i ako nije kontaminiran ponovno ga upotrijebiti. Koristite metode kemijskog čišćenja kao što je usisavanje ili usisavanje (pomoću zračnih filtara). Nemojte koristiti komprimirani zrak.

Također je moguće koristiti mokro čišćenje (vodeni sprej ili magla), spriječiti dizanje prašine, obrisati prašinu i ukloniti nastali mulj. Na isti način uklonite mokru smjesu. Pustite da se mulj stvrdne i uklonite u skladu s odjeljkom 13.

**6.4 Upućivanje na druge dijelove**

Vidi odjeljak 8 za osobnu zaštitnu opremu.

Pogledajte odjeljak 13 za odlaganje otpada.

**ODJELJAK 7. RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE**

**7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje**

Pročitajte upute za uporabu. Pri rukovanju suhom mješavinom ne udisati prašinu, raditi u dobro prozračenim prostorima, koristiti zaštitnu radnu opremu protiv udisanja prašine (vidi točku 8). Izbjegavajte kontakt s očima i kožom pri radu sa suhom ili mokrom smjesom korištenjem osobne zaštitne opreme (vidi odjeljak 8).

Držite radne alate čistima na mjestima gdje dolaze u dodir s vašim rukama. Radnu odjeću i zaštitnu radnu opremu zaprljanu do te mjere da smjesa prodire u površinu kože, ili vlaga prodire u unutrašnjost zaštitne opreme ili radne odjeće, što prije je zamijenite čistom i suhom.

Tijekom rada ne jesti, piti i ne pušiti, pridržavati se općih sigurnosnih i higijenskih mjera za rad s kemikalijama.

**7.2 Upute za sigurno skladištenje tvari i smjesa, uključujući sve nekompatibilnosti**

Čuvati u originalnoj zatvorenoj ambalaži, na suhom mjestu, zaštićeno od vlage, odvojeno od hrane, pića i hrane za životinje. Eventualno smrzavanje proizvoda neće utjecati na njegovu funkcionalnost. Čuvati izvan dohvata djece.

**7.3 Specifična krajnja uporaba / Specifična krajnja uporaba**

ne spominje se

**ODJELJAK 8. KONTROLA IZLOŽENOSTI / OSOBNA ZAŠTITA**

**8.1 kontrolni parametri**

Smjesa sadrži tvari za koje su sljedeće najviše dopuštene koncentracije u radnoj atmosferi određene u Slovačkoj Republici prema vladinoj uredbi br. 361/2007 Coll., s izmjenama i dopunama **.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Kemijski naziv** | **CAS broj** | **PELc (mg/m3)** | **NPK-P** | **Bilješka** |
| Portland cement | 65997-15-1 | 10 | - |  |
| Kalcijev hidroksid | 1305-62-0 | 2 | 4 |  |

**Granične vrijednosti izloženosti na radnom mjestu prema direktivi br. 2006/15 / EZ - nije navedeno**

**Granične vrijednosti pokazatelja bioloških ispitivanja izloženosti nisu navedene u Uredbi br. 432/2003 Coll.**

**Vrijednosti DNEL i PNEC:** još nisu dostupne

**8.2. Ograničenje izloženosti**

Kako bi se ograničila izloženost, potrebno je spriječiti stvaranje prašine. Nadalje, preporučuje se odgovarajuća zaštitna oprema. Sredstva za zaštitu očiju (npr. zaštitne naočale ili štitnici za lice) moraju se koristiti ako priroda i vrsta uporabe ne mogu isključiti mogući kontakt s očima (npr. zatvoreni proces), dodatna zaštita za lice, zaštitna odjeća i sigurnosne cipele.

**8.2.1 Odgovarajuće tehničke mjere**

Osigurajte dostatnu ventilaciju radnog mjesta. ili ventilacija. Ako to nije moguće, koristiti osobnu zaštitnu opremu za zaštitu dišnog sustava. Rukovanje suhim smjesama i čišćenje radnog mjesta moraju se osigurati tehnikama koje ne povećavaju koncentraciju prašine u radnoj atmosferi. Pri radu sa suhim smjesama izvan građevinskih objekata potrebno je da se u slučaju vjetra radnik kreće od mjesta istjecanja čestica prašine u zrak suprotno od smjera strujanja vjetra. U slučaju da postoji mogućnost kontakta s očima prilikom rukovanja proizvodom, preporučljivo je osigurati izvor vode nadohvat ruke za brzo ispiranje očiju.

**8.2.2. Individualne zaštitne mjere, uključujući osobnu zaštitnu opremu**

**a) Zaštita dišnog sustava**

Prilikom otvaranja pakiranja sa suhom mješavinom, prilikom izlijevanja iste iz pakiranja ili pretakanja suhe mješavine u radne posude te u početnoj fazi miješanja kada se u suhu mješavinu dodaje voda, potrebno je koristiti masku ili respirator s filter za prašinu sa zaštitnim faktorom od najmanje 10.

**b) Zaštita za oči i lice**

Ako se pri radu sa suhom smjesom ne koristi zaštitna maska koja pokriva cijelo lice, potrebno je koristiti čvrste zaštitne naočale kako bi se spriječio ulazak čestica prašine u oči. Korištenje zaštitnih naočala također je potrebno pri rukovanju mokrim mortom ili ljepilom, gdje postoji opasnost od prskanja materijala. Osobito pri bacanju ili nanošenju morta iznad razine glave.

**c) Zaštita kože**

Budući da i suhe i mokre mješavine iritiraju kožu, izlaganje treba svesti na najmanju moguću mjeru koliko je to tehnički izvedivo. Za rad je potrebno koristiti zaštitne rukavice, standardnu zaštitnu radnu odjeću za cijelu kožu s uskim rukavima i hlačama koje sprječavaju prodor prašine te nošenje cipela otpornih na nagrizanje i prašinu.

**8.2.3 Ograničenje onečišćenja okoliša**

Osigurajte da je pakiranje zatvoreno tijekom skladištenja, rukovanja i transporta. Osigurati skladišna područja od mogućeg istjecanja proizvoda u okolni okoliš (u kanalizaciju, vodu i tlo - vidi 6.2.) Ne ispuštati u kanalizaciju ili vodotokove. pH vode onečišćene proizvodom, koja u velikim količinama može istjecati u kanalizaciju, ne smije biti veći od 9.

Opremite radno mjesto i skladišta sredstvima za čišćenje slučajnog izlijevanja.

**ODJELJAK 9. FIZIČKA I KEMIJSKA SVOJSTVA**

Agregatno stanje: rastresita krutina, prah

Boja: siva do prljavo bijela

Miris: bez mirisa

pH vrijednost: nije poznato

Talište / ledište nije poznato

Vrelište: nije poznato

Plamište: nije poznato

Brzina isparavanja: nije poznato

Zapaljivost: nije poznato

Eksplozivna svojstva: nije eksplozivan, gornja granica - nije poznata, donja granica - nije poznata

Oksidirajuća svojstva: nisu poznata

Napon pare: nije poznato

Relativna gustoća (na 18 o C): nije poznato

Topivost u vodi (na 18 o C): Slabo topljiv u vodi

Topivost masti: nije poznato

Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda: nije poznato

Viskoznost: nije poznata

Gustoća pare: nije poznato

Brzina isparavanja: nije poznato

**ODJELJAK 10. STABILNOST I REAKTIVNOST**

**10.1 Reaktivnost**

Kada se pomiješa s vodom, nastaje visoko alkalna smjesa koja se postupno stvrdnjava. Nakon što se cijela smjesa stvrdne, nastaje stabilna masa.

**10.2 Kemijska stabilnost**

Pod normalnom uporabom, proizvod je stabilan ako se skladišti i rukuje kako je propisano. Smjesu zaštititi od utjecaja vode i zračne vlage. Ne dolazi do raspadanja. Držite proizvod suhim. Potrebno je isključiti kontakt s nekompatibilnim materijalima.

Vlažna smjesa je alkalna/alkalna i reagira s kiselinama, amonijevim solima, aluminijem ili drugim baznim metalima. Portland cement se otapa u fluorovodičnoj kiselini i stvara kaustični plin silicijev tetrafluorid. Portland cementi reagiraju s vodom stvarajući silikate i kalcijev hidroksid. Silikati u cementima reagiraju s jakim oksidacijskim sredstvima kao što su fluor, borov fluorid, klorov fluorid, manganov fluorid i kisikov difluorid.

**10.3 Mogućnost opasnih reakcija**

Treba izbjegavati nekontrolirano korištenje aluminijskog praha, pri reakciji s cementom i kalcijevim hidroksidom nastaje / razvija se vodik. Kalcijev hidroksid egzotermno reagira s kiselinama. Nakon zagrijavanja iznad 580 ° C, kalcijev hidroksid se raspada u kalcijev oksid (CaO) i vodu (H2O): Ca (OH) 2 -> CaO + H2O. Kalcijev oksid reagira s vodom stvarajući toplinu. To može biti opasno za zapaljive materijale.

**10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati:**

Prilikom skladištenja minimalizirajte izloženost zraku i vlazi, što može uzrokovati gubitak kvalitete proizvoda (zgrudnjavanje)

**10.5 Nekompatibilni materijali**

Kiseline, amonijeve soli, aluminij ili drugi bazni metali.

**10.6 Opasni produkti raspadanja:** odbaciti

**ODJELJAK 11. TOKSIKOLOŠKE INFORMACIJE**

**11.1. Podaci o toksikološkim učincima:**

**Ljudsko iskustvo:**

Miješanjem smjese s vodom odn s vlagom nastaje jako alkalna smjesa s iritirajućim djelovanjem. Proizvod u obliku prašine i pomiješan s vodom iritira očne spojnice i kožu. Prašina može izazvati iritaciju dišnog sustava.

Visoke koncentracije prašine iritiraju dišne organe (kašalj, kihanje, otežano disanje).

U dodiru s očima smjesa ima iritirajuće djelovanje, u slučaju masivnijeg zahvata ili nedovoljnog tretmana (potrebno je odmah ispiranje oka od nekoliko minuta) može doći do upale oka do kemijskih opeklina, što može dovesti do trajnog oštećenja oka (sljepoće) .

Ponovljeni kontakt uglavnom vlažne smjese s nezaštićenom kožom može izazvati iritaciju kože (iritativni kontaktni dermatitis). Dermatitis se očituje svrbežom upaljene kože. Koža izgleda crvena, ljuskava i ispucala.

Nadražujući kontaktni dermatitis uzrokovan je kombinacijom fizičkih svojstava lijeka (vlažnost, visoka lužnatost i abrazija).

Dugotrajni kontakt mokrog cementa / cementne mješavine s kožom uz istovremeno trenje može izazvati teške opekline.

Zdravstvena stanja pogoršana izlaganjem Udisanje cementne prašine može pogoršati postojeće respiratorne bolesti ili zdravstvena stanja kao što je emfizem (otok pluća) ili astma ili postojeća stanja kože ili očiju.

**11.2. Podaci o toksikološkim učincima**

Akutna toksičnost za komponente:

Kalcijev hidroksid, CAS 1305-62-0

Oralno: LD50 > 2000 mg/kg (OECD 425, štakor)

Dermalno: LD50 > 2500 mg/kg (OECD 402, zec

Udisanje: nema dostupnih podataka

Pri razvrstavanju smjese u obzir su uzete pH vrijednost vlažne smjese (11 - 13,5), opće granične vrijednosti koncentracija komponenata smjese te podaci iz sigurnosno-tehničkih listova pojedine komponente uz pozivanje na literaturu.

a) akutna toksičnost: na temelju svojstava pojedinačnih komponenti, smjesa ne zadovoljava ovu klasifikaciju

b) iritacija: na temelju svojstava pojedinačnih komponenti smjesa je klasificirana:

Ozbiljno oštećenje oka, kategorija 1 - oštećenje oka. 1 (H318)

Iritacija kože, kategorija 2 - Skin Irrit. 2 (H315)

c) korozivnost: nije utvrđeno za smjesu; na temelju svojstava pojedinačnih komponenti, smjesa ne zadovoljava ovu klasifikaciju

d) senzibilizacija: nije utvrđeno za smjesu; na temelju svojstava pojedinačnih komponenti, smjesa ne zadovoljava ovu klasifikaciju

e) toksičnost ponovljene doze: nije utvrđeno za smjesu; na temelju svojstava pojedinačnih komponenti, smjesa ne zadovoljava ovu klasifikaciju

f) karcinogenost: nije utvrđeno za smjesu; na temelju svojstava pojedinačnih komponenti, smjesa ne zadovoljava ovu klasifikaciju

g) mutagenost: nije utvrđeno za smjesu; na temelju svojstava pojedinačnih komponenti, smjesa ne zadovoljava ovu klasifikaciju

h) reproduktivna toksičnost: nije utvrđeno za smjesu; na temelju svojstava pojedinačnih komponenti, smjesa ne zadovoljava ovu klasifikaciju

i) Toksičnost za određeni ciljni organ - jednokratna izloženost: na temelju svojstava pojedinačnih komponenti smjesa je klasificirana:

Specifična toksičnost za ciljne organe - jednokratna izloženost, iritacija dišnog trakta - STOT SE 3 (H335)

j) Toksičnost za određeni ciljni organ - ponovljena izloženost: nije utvrđeno za smjesu; na temelju svojstava pojedinačnih komponenti, smjesa ne zadovoljava ovu klasifikaciju

k) Opasnost od udisanja: nije utvrđeno za smjesu; na temelju svojstava pojedinačnih komponenti, smjesa ne zadovoljava ovu klasifikaciju

**ODJELJAK 12. EKOLOŠKE INFORMACIJE**

Miješanje proizvoda s vodom će povećati pH vrijednost (11 - 13,5), smjesa je jako alkalna i može predstavljati kratkotrajnu opasnost za vodene organizme. pH vrijednost ovisi o koncentraciji proizvoda u vodi. pH vrijednost se brzo smanjuje zbog razrjeđivanja. Nakon stvrdnjavanja u vodi ili zračnoj vlazi, proizvod ni kratko vrijeme ne predstavlja opasnost za vodene organizme. Spriječiti onečišćenje tla i ispuštanje u površinske ili podzemne vode, kanalizaciju, vodotokove i okoliš.

**12.1 Toksičnost - akutni i kronični učinci:**

nije određeno za smjesu, zbog prirode pojedinačnih komponenti, ne očekuje se

Kalcijev hidroksid, CAS 1305-62-0

LC50 (96h) za slatkovodnu ribu: 50,6 mg/l

LC50 (96h) za morsku ribu: 457 mg/l

EC50 (48h) za slatkovodne beskralježnjake: 49,1 mg/l

LC50 (96h) za morske beskralješnjake: 158 mg/l

EC50 (72h) za slatkovodne alge: 184,57 mg/l

NOEC (72h) za morske alge: 48 mg/l

NOEC (14d) za morske beskralješnjake: 32 mg/l

EC10/LC10 ili NOEC za mikroorganizme u tlu: 2000 mg/kg suhog tla

EC10/LC10 ili NOEC za mikroorganizme u tlu: 12000 mg/kg suhog tla

NOEC (21d) peo kopnene biljke: 1080 mg/kg

U visokoj koncentraciji, kalcijev hidroksid se koristi za dezinfekciju otpadnog mulja povećanjem temperature i pH.

Akutni učinak kroz promjenu pH - iako se kalcijev hidroksid koristi za podešavanje kiselosti vode, sadržaj se može povećati za više od 1 g / l opasno za život u vodi. pH > 12 brzo se smanjuje zbog razrjeđivanja i pretvaranja u karbonat.

**12.2** **Postojanost i razgradivost:** nije utvrđeno za smjesu, zbog prirode pojedinačnih komponenti ne očekuje se

**12.3** **Potencijal bioakumulacije:** nije određeno za smjesu, zbog prirode pojedinačnih komponenti, ne očekuje se

**12.4** **Mobilnost u tlu:** nije određeno za smjesu, zbog prirode pojedinačnih komponenti ne očekuje se; nakon stvrdnjavanja proizvoda vodom nastaje stabilan kruti proizvod. Kalcijev hidroksid je sam po sebi teško topiv u vodi i pokazuje malu pokretljivost u većini tla. Koristi se, između ostalog, kao gnojivo.

**12.5** **Rezultati PBT i vPvB procjene:** ne sadrži PBT ili vPvB tvari

**12.6** **Ostali štetni učinci:** nema podataka

**ODJELJAK 13. UPUTE ZA ODLAGANJE**

**13.1 Metode obrade otpada (ostaci smjese i smjese onečišćene vodom)**

Prikladne metode za uklanjanje smjese i kontaminirane ambalaže I smjesa (ostaci) i prazna ambalaža moraju se odložiti u skladu s važećim zakonodavstvom kao opasni otpad na mjestu koje je odredila općina za odlaganje opasnog otpada ili predati na odlaganje profesionalno kvalificirana tvrtka. Otpad mora biti osiguran od istjecanja u okolni okoliš. Prilikom rukovanja otpadom preporučuje se korištenje osobne zaštitne opreme (vidi 8.2).

Prašina: 10 13 06 Čvrsti zagađivači i prašina (osim otpada navedenog pod brojevima 10 13 12 i 10 13 13)

Nekorišten proizvod:

10 13 11 otpad od kompozitnih materijala na bazi cementa osim onih navedenih u 10 13 09 i 10 13 10

10 13 14 Otpadni beton i betonski mulj

Proizvod nakon miješanja s vodom (i stvrdnjavanja): 17 01 01 Beton

Pakiranje: prema specifičnoj vrsti pakiranja, ambalažna skupina 15 01 xx (uglavnom 15 01 01 do 15 01 03)

**Zakonski propisi o otpadu**

akt br. 185/2001 Coll. o otpadu, s izmjenama i dopunama, te njegovim provedbenim propisima

akt br. 477/2001 Coll., na pakiranju, s izmjenama i dopunama

**ODJELJAK 14. PRIPREMNE INFORMACIJE**

Proizvodi nisu u smislu § 22, par. (1) Zakon br. 111 / 1994 Coll. o cestovnom prijevozu opasnih tvari s izmjenama i dopunama i ne podliježu odredbama Europskog sporazuma o cestovnom prijevozu opasnih tvari (ADR) niti odredbama Pravilnika o međunarodnom željezničkom prijevozu opasnih tvari (RID).

14.1 UN broj: nije primjenjivo

14.2 Ispravno UN ime za otpremu: nije primjenjivo

14.3 Klasa/klase opasnosti u transportu: nije primjenjivo

14.4 Skupina pakiranja: nije primjenjivo

14.5 Opasnost po okoliš: nije primjenjivo

14.6 Posebne sigurnosne mjere za korisnika: nije primjenjivo

14.7 Prijevoz rasutog tereta prema Aneksu II Konvencije MARPOL i Kodeksu IBC: nije primjenjivo

**ODJELJAK 15. REGULATORNE INFORMACIJE**

**15.1** **Sigurnosni, zdravstveni i ekološki propisi/zakoni specifični za tvar ili smjesu**

Uredba EP-a i Vijeća (EZ) br. 1907/2006, o registraciji, evaluaciji, autorizaciji i ograničenju kemijskih tvari (REACH), s izmjenama i dopunama; Uredba EP-a i Vijeća (EZ) br. 1272/2008, o razvrstavanju, označavanju i pakiranju tvari i smjesa (CLP), s izmjenama i dopunama;

Direktiva 67/548 / EEC, o usklađivanju zakonodavstva koje se odnosi na razvrstavanje, pakiranje i označavanje opasnih tvari (DSD);

Direktiva 1999/45 / EZ, o usklađivanju pravnih i administrativnih mjera država članica o razvrstavanju, pakiranju i označavanju opasnih pripravaka s izmjenama i dopunama (DPD);

Europski sporazum o međunarodnom cestovnom prijevozu opasnih tvari (ADR)

Zakon br. 258/2000 Coll. O zaštiti javnog zdravlja, s izmjenama i dopunama;

Zakon 262/2006 Coll., Zakon o radu, s izmjenama i dopunama;

Uredba Vlade br. 361/2007 Zb., Utvrđivanje uvjeta za zaštitu zdravlja zaposlenika na radu, s izmjenama i dopunama Zakona br. 201/2012 Zb. o zaštiti zraka i njegovim provedbenim propisima;

Zakon br. 185 / 2001 Coll. o otpadu s izmjenama i dopunama i provedbenim propisima;

Zakon br. 477/2001 Coll. na pakiranju kako je izmijenjeno

**15.2 Procjena kemijske sigurnosti:**

Za potrebe registracije prašine iz proizvodnje portlandskog klinkera provedena je procjena kemijske sigurnosti za niz scenarija njegove uporabe, uključujući scenarije uporabe u suhim mortnim smjesama. Svi značajni zaključci iz procjene ove tvari, koji se također mogu primijeniti na cementni klinker, uključeni su u ovaj sigurnosno-tehnički list. Mješavine žbuke su proizvod namijenjen za konačnu upotrebu, stoga uz sigurnosno-tehnički list nisu priloženi drugi scenariji izloženosti.

**ODJELJAK 16. DODATNE INFORMACIJE**

**R-fraza:**

R 20/22 Štetno ako se udiše i ako se proguta

R 36 Nadražuje oči

R 37 Nadražuje dišne puteve

R 38 Nadražuje kožu

R 41 Opasnost od ozbiljnog oštećenja očiju

R 43 Može izazvati preosjetljivost u dodiru s kožom

**H-fraza:**

H315 Nadražuje kožu.

H317 Može izazvati alergijsku reakciju kože.

H318 Uzrokuje ozbiljne ozljede oka.

H335 Može nadražiti dišni sustav.

**P-rečenica:**

P101 Ako je potrebna liječnička pomoć, imajte spremnik ili naljepnicu proizvođača.

P102 Čuvati izvan dohvata djece.

P261 Izbjegavati udisanje prašine.

P280 Nositi zaštitne rukavice / zaštitnu odjeću / sigurnosne naočale / štitnik za lice.

P305 + P351 + P338: U SLUČAJU DODIRA S OČIMA: oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Uklonite kontaktne leće, ako ih nosite, i uklonite ih ako je moguće. Nastavite s ispiranjem.

P310: Odmah nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA ili liječnika.

P302 + P352: U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM: oprati s puno sapuna i vode. U slučaju iritacije kože ili osipa

P333 + P313: Potražiti liječničku pomoć.

P304 + P340: AKO SE UDIŠE: Iznijeti osobu na svježi zrak i držati u položaju koji olakšava disanje.

P312 Ako se ne osjećate dobro, nazovite CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA ili liječnika.

P501 Odložite sadržaj/ambalažu na sabirno mjesto određeno u skladu s lokalnim propisima.