

MOBIHEL 2K utvrđivač 1100

Revizija br:8/ 11
Datum prvog izdanja: 15-01-08
Datum izrade:01-08-19
Ispisano:24-03-20

ODJELJAK 1. IDENTIFIKACIJA TVARI / SMJESE I PODACI O TVRTKI / PODUZEĆU

1.1 Identifikacija proizvoda

| | |
|--------------------|---------------------------|
| Trgovačko ime: | MOBIHEL 2K UTVRĐIVAČ 1100 |
| Šifra(e) proizvoda | 416722 |

1.2 Odgovarajuće identificirane namjene stvari ili smjese i namjene koje se ne preporučuju

| | |
|-------------------------|--|
| Uporaba: | Autoreparaturni proizvodi - otvrdnjivači Proizvod je namjenjen za profesionalnu ili industrijsku uporabu. |
| Razlog za nekorištenje: | Nema posebnih ograničenja. |

1.3 Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

| | |
|-----------------|--|
| Proizvođač | HELIOS TBLUS d.o.o. Količevo 65 • 1230 Domžale, Slovenija T +386 1 722 40 00 F +386 1 722 43 10 |
| Odgovorna osoba | Matija Podobnik, e-mail: matija.podobnik@helios.si |
| Distributer: | Helios Hrvatska d.o.o., Radnička 173/d, HR - 10000 Zagreb, T: +385 1 46 10 132 ; fax +385 1 46 12 782 |

1.4 Broj telefona za izvanredna stanja

| | |
|---------|---|
| Telefon | Broj telefona službe za izvanredna stanja: 112 Broj telefona za medicinske informacije: + 385-01-23-48-342 |
|---------|---|

ODJELJAK 2. IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI

2.1 Razvrstavanje stvari ili smjese

Razvrstavanje prema Uredbi (EZ-a) br. 1272/2008 (CLP)

| | |
|----------------------|---|
| Kategorije opasnosti | Izazivanje preosjetljivosti kože 1, H317 Zapaljiva tekućina 3, H226 Specifična toksičnost za ciljane organe - jednokratno izlaganje 3, H335,H336 Opasno za vodeni okoliš – kronična opasnost 3 , H412 Akutna toksičnost - udisanje prašine/maglice 4, H332 |
|----------------------|---|

2.2 Elementi označavanja prema Uredbi (EZ-a) br. 1272/2008 (CLP)

Označavanje (1272/2008 (CLP)):



| Oznaka opasnosti | Upozorenje |
|-------------------------------------|---|
| Sadrži: | alifatski poliizocianat |
| Oznake upozorenja (H-oznake) | H226 - Zapaljiva tekućina i para. H317 - Može izazvati alergijsku reakciju na koži. H332 - Štetno ako se udiše. H335 - Može nadražiti dišni sustav. H336 - Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu. H412 - Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima. |
| Oznake obavijesti (P-oznake) | P210 - Čuvati odvojeno od topline, vrućih površina, iskri, otvorenih plamena i ostalih izvora paljenja. Ne pušiti. P261 - Izbjegavati udisanje prašine/dima/plina/maglice/pare/aerosola. P273 - Izbjegavati ispuštanje u okoliš. 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 ju u položaj koji olakšava disanje. P333+P313 - U slučaju nadražaja ili osipa na koži: zatražiti savjet/pomoć liječnika. |

2.3 Ostale opasnosti

| |
|---|
| Proizvod sadrži organska otapala. EUH066 Ponavljano izlaganje može prouzročiti sušenje ili pucanje kože. |
|---|

ODJELJAK 3. SASTAV / INFORMACIJE O SASTOJCIMA

| | |
|------------------|---|
| 3.1 Tvari | Nije primenljivo. Ovaj proizvod je smjesa |
|------------------|---|

3.2 Smjese

| | |
|------------------|---|
| Kemijski sastav: | Učvršćivač na osnovi izocianatne smole u organskim otapalima. |
|------------------|---|

| Kemijski naziv | Koncentracija [ut. %] | CAS EINECS EU INDEX REACH reg.br. | Razvrstavanje prema (EZ) 1272/2008 (CLP) Napomene |
|---------------------------|-----------------------|--|--|
| alifatski poliizocianat | 30-49,99 | 28182-81-2 500-060-2 - 01-2119488934-20 01-2119485796-17 | TCOJ 3; H335 Derm. senz. 1; H317 Ak. toks. 4; H332 |
| n-butil-acetat | 20-29,99 | 123-86-4 204-658-1 607-025-00-1 01-2119485493-29 | TCOJ 3; H336 Zap. tek. 3; H226 |
| 2-butoksietil-acetat | 10-19,99 | 112-07-2 203-933-3 607-038-00-2 01-2119475112-47 | Ak. toks. 4; H312 Ak. toks. 4; H302 |
| ugljikovodici, C9 aromata | 5,0-9,99 | - | Kron. toks. vod. okol. 2; H411 |

| | | | |
|---|----------|---|--|
| | | 918-668-5 - 01-2119455851-35 | Aspir. toks. 1; H304 TCOJ 3; H336 TCOJ 3; H335 Zap. tek. 3; H226 P |
| reakcijska smjesa etilbenzena, m-ksilena i p- ksilena | 3,0-4,99 | - 905-562-9 - 01-2119555267-33 | Aspir. toks. 1; H304 TCOP 2; H373 TCOJ 3; H335 Nadraž. oka 2; H319 Nadraž. koža 2; H315 Ak. toks. 4; H332 Ak. toks. 4; H312 Zap. tek. 3; H226 |
| benzinsko otapalo (nafta), lako aromatsko (<0,1% benzena) | 1,0-2,99 | 64742-95-6 265-199-0 649-356-00-4 01-2119455851-35 | Kron. toks. vod. okol. 2; H411 Aspir. toks. 1; H304 TCOJ 3; H336 TCOJ 3; H335 Zap. tek. 3; H226 P |
| | | | |

Napomene:

P: % težinskog udjela benzena u tvari manji od 0,1 wght. %, nema kancerogene klasifikacija.
Razvrstavanje proizvoda je napravljeno na osnovi stvarnog sadržaja komponenata.
Sadržaj tvari je prikazan kao raspon vrijednosti. U slučaju zahtjeva nadležnih organizacija spremni smo predočiti točan sadržaj pojedinih komponenata.

ODJELJAK 4. MJERE PRVE POMOĆI

4.1 Opis mjera prve pomoći

| | |
|-----------------------|--|
| Nakon udisanja: | Osobu izvesti na čist zrak, staviti u poluležeći položaj i smirivati je. U slučaju zastoja disanja primijeniti umjetno disanje. Ako se pojave vrtoglavica, glavobolja, mučnina, potražiti savjet liječnika, a u slučaju nesvjestice osobu prebaciti u bolnicu u bočnom položaju uz održavanje prohodnosti dišnih putova. |
| Nakon dodira s kožom: | Svući svu natopljenu odjeću i obuću. Mjesta dodira temeljito ispirati vodom i sapunom barem 10 minuta. Ako se na mjestu dodira pojavi crvenilo, potražiti savjet liječnika. |
| Nakon dodira s očima: | Čistim prstima (prvo oprati ruke) raširiti kapke, usmjeriti vodu u oko (ne prejaki mlaz i ne suviše vruća voda) i pritom kružiti očima tako da voda dospije u sve dijelove oka. Ispirati barem 15 minuta. U slučaju jakog crvenila, pečenja ili trajnog suženja potražiti pomoć okulista. |
| Nakon gutanja: | Ne jesti. Usta ispirati vodom. Ne izazivati povraćanje. |

4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

| | |
|-----------------------|--|
| Nakon udisanja: | Nadraživanje dišnih puteva, kašljanje, peckanje u nosnoj šupljini. Upala gornjih dišnih puteva: kašljanje, kihanje, curenje iz nosa, glavobolja, promuklost, bol u nosu i grlu. |
| Nakon dodira s kožom: | Dulji kontakt s proizvodom uzrokuje razgradnju masnoća u koži, koja može izazvati upalu kože. Preosjetljivost: crvenilo, svrbež, peckanje. Upala kože: lokalizirano crvenilo, oticanje, bol, svrbež i mučnina. |
| Nakon dodira s očima: | Crvenilo, suženje, peckanje kod osjetljivih osoba. |
| Nakon gutanja: | Kod gutanja većih količina može se pojaviti mučnina, povraćanje, proljev. |

| | |
|--------------------------|--|
| Pojava preosjetljivosti: | Proizvod sadži komponente, koje mogu izazvati preosjetljivost, alergijsku reakciju na pojedincima. |
|--------------------------|--|

4.3 Hitna liječnička pomoć i posebna obrada

| | |
|--|----------------------------|
| | Nema raspoloživih podataka |
|--|----------------------------|

ODJELJAK 5. MJERE GAŠENJA POŽARA

5.1 Sredstva za gašenje

| | |
|-----------------------|---|
| Prikladna sredstva: | Pjena, prah, ugljikov dioksid, inertni plin FM 200 ili INERGEN (za gašenje početnih požara), vodena magla. Ukloniti sve moguće izvore paljenja; otvoreni plamen, upaljenu cigaretu, iskrenje alata i uređaja. Zatvarati spremnik. |
| Neprikladna sredstva: | Otvoreni mlaz vode. |

5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

| | |
|--------------------------|---|
| Opasni produkti gorenja: | Postoji mogućnost da se prilikom požara razviju za organizam štetni plinoviti produkti i gusti dim. |
|--------------------------|---|

5.3 Savjeti za gasitelje požara

| | |
|--|---|
| Posebna oprema za zaštitu vatrogasaca: | Samostalni uređaji za disanje s otvorenim krugom sa stlačenim zrakom (HRN EN 137), komplet za zaštitu tijela od isijavanja topline. |
|--|---|

ODJELJAK 6. MJERE KOD SLUČAJNOG ISPUŠTANJA

6.1 Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci u slučaju opasnosti

| | |
|-----------------|--|
| Osobna zaštita: | Ukloniti moguće izvore paljenja (plamen, upaljena cigareta, iskra itd.). Dišne puteve zaštititi od udisanja para. Osigurati dobro prozračivanje. |
|-----------------|--|

6.2 Mjere zaštite okoliša

| | |
|------------------|---|
| Zaštita okoliša: | Spriječiti izlivanje u vodu, vodotokove, podrumne, jame ili kanalizaciju, izgradnjom brana od pijeska ili sl. materijala, odnosno kopanjem kanalice. Izgradnjom brana od pijeska ili sličnog materijala, odnosno kopanjem kanalice, priječiti izlivanje u vodu, vodotokove, podrumne, jame ili kanalizaciju te nakupljanje para u zatvorenim prostorijama. U slučaju većih istjecanja obavijestiti DUZS na 112. |
|------------------|---|

6.3 Metode i materijal za sprječavanje širenja i čišćenje

| | |
|---|---|
| Postupci čišćenja kod slučajnog ispuštanja: | Izliveni proizvod adsorbirati i pomiješati sa zemljom, pijeskom i drugim adsorbirajućim materijalom za tekućine. Predati na zbrinjavanje pravnim osobama ovlaštenim od ministarstva nadležnog za zaštitu okoliša. |
|---|---|

| | |
|------------------------------------|---|
| 6.4 Uputa na druge odjeljke | Zbrinjavanje otpada - odjeljak 13, osobna zaštitna oprema - odjeljak 8. |
|------------------------------------|---|

ODJELJAK 7. RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE

7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje

| | |
|---|--|
| Mjere zaštite: | Kod uporabe, pare proizvoda tvore zapaljive/ eksplozivne smjese para i zraka. Tijekom pumpanja može doći do pojave statičkog elektriciteta što može uzrokovati požar. Omogućiti vodljivost i uzemljenje sve opreme. Spriječiti dodir s vrućim predmetima, iskrama, plamenom i izvorima paljenja. |
| Savjet o općoj higijeni na radnom mjestu: | Ne pušiti, piti ni jesti u prostoriji s opasnom kemikalijom. Ne udisati pare, izbjegavati dodir s kožom i očima. U redovitim radnim uvjetima nositi pamučno odijelo, gumene čizme, propisane rukavice od nitrilne gume ili sličnog materijala te vizir ili naočale. |

7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

| | |
|---------------------------------------|---|
| Tehničke mjere i uvjeti skladištenja: | PRIKLADNI: Skladištiti u dobro zatvorenim spremnicima u hladnom i dobro ventiliranom prostoru. Poduzeti mjere za sprječavanje nastanka statičkog elektriciteta. NEPRIKLADNI: Skladištenje u prostoru s kemikalijama koje mogu izazvati požar (oksidansi, kiseline i sl.). Na skladištu ne držati nikakve alate ili strojeve koji mogu proizvesti iskr. |
| Razred skladištenja: | 3A: Zapaljive tekuće kemikalije |

7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe

Nisu dostupne daljnje relevantne informacije.

ODJELJAK 8. NADZOR NAD IZLOŽENOŠĆU / OSOBNA ZAŠTITA

8.1 Nadzorni parametri

Propisane granične vrijednosti za profesionalnu izloženost opasnim spojevima u atmosferi radnog mjesta prema Pravilniku o graničnim vrijednostima izloženosti opasnim tvarima pri radu, GVI = granična vrijednost izloženosti; KGVI = kratkotrajna granična vrijednost izloženosti:

Podaci o komponentama:

| Kemijski naziv | GVI ppm | GVI mg/m ³ | KGVI ppm | KGVI mg/m ³ |
|----------------------|---------|-----------------------|----------|------------------------|
| n-butil-acetat | 150 | 724 | 200 | 966 |
| 2-butoksietil-acetat | 20 | 133 | 50 | 333 |

Biološke granične vrednosti komponenata:

| Kemijski naziv | Karakteristički pokazatelj Biološki uzorak Vreme uzorkovanja Biološke granične vrednosti |
|--|---|
| reakcijska smjesa etilbenzena, m-ksilena i p-ksilena | reakcijska smjesa etilbenzena, m-ksilena i p-ksilena krv na kraju radne smjene 14,13 mmol/l |

Izvedene količine bez učinka. Podaci o komponentama:

| Kemijski naziv | Populacija izloženost učinci vrijednost (jedinica) |
|-------------------------|---|
| alifatski poliizocianat | Djelatnici Dugotrajno udisanje Lokalni učinci 0,5 mg/m ³ |
| | Djelatnici Dugotrajno udisanje Sistemski učinci 1 mg/m ³ |
| n-butil-acetat | Djelatnici Kratkotrajno udisanje Sistemski učinci 600 mg/m ³ |
| | Djelatnici Kratkotrajno udisanje Lokalni učinci 600 mg/m ³ |
| | Djelatnici Dugotrajno udisanje Sistemski učinci 48 mg/m ³ |
| | Djelatnici Dugotrajno udisanje Lokalni učinci 300 mg/m ³ |
| Korisnici | Kratkotrajno udisanje Lokalni učinci 300 mg/m ³ |
| | Kratkotrajno udisanje Sistemski učinci 300 mg/m ³ |

| | |
|---|---|
| | Korisnici Kratkotrajno udisanje Lokalni učinci 300 mg/m ³ Korisnici Dugotrajno udisanje Sistemske učinci 12 mg/m ³ Korisnici Dugotrajno udisanje Lokalni učinci 35,7 mg/m ³ Korisnici Dugotrajno kožno Sistemske učinci 3,4 mg/kg/tel.teže/dan Korisnici Kratkotrajno koža Sistemske učinci 6 mg/kg/tel.teže/dan Korisnici Dugotrajno oralno Sistemske učinci 2 mg/kg/tel.teže/dan Korisnici Kratkotrajno gutanjem Sistemske učinci 2 mg/kg/tel.teže/dan Djelatnici Dugotrajno kožno Sistemske učinci 7 mg/kg/tel.teže/dan Djelatnici Kratkotrajno koža Sistemske učinci 11 mg/kg/tel.teže/dan |
| 2-butoksietil-acetat | Djelatnici Dugotrajno udisanje Sistemske učinci 333 mg/m ³ Djelatnici Dugotrajno kožno Sistemske učinci 169 mg/kg/tel.teže/dan Djelatnici Kratkotrajno koža Sistemske učinci 120 mg/kg/tel.teže/dan Korisnici Dugotrajno kožno Sistemske učinci 102 mg/kg/tel.teže/dan Korisnici Kratkotrajno koža Sistemske učinci 72 mg/kg/tel.teže/dan Korisnici Dugotrajno oralno Sistemske učinci 86 mg/kg/tel.teže/dan Korisnici Kratkotrajno gutanjem Sistemske učinci 36 mg/kg/tel.teže/dan |
| ugljikovodici, C9 aromata | Djelatnici Dugotrajno kožno Sistemske učinci 25 mg/kg/tel.teže/dan Djelatnici Dugotrajno oralno Sistemske učinci 150 mg/m ³ Korisnici Dugotrajno kožno Sistemske učinci 11 mg/kg/tel.teže/dan Korisnici Dugotrajno udisanje 32 mg/m ³ Djelatnici Dugotrajno udisanje Sistemske učinci 150 mg/m ³ |
| reakcijska smjesa etilbenzena, m-ksilena i p-ksilena | Djelatnici Dugotrajno udisanje 221 mg/m ³ Djelatnici Kratkotrajno udisanje 442 mg/m ³ Djelatnici Dugotrajno kožno 3182 mg/kg/tel.teže/dan Korisnici Dugotrajno udisanje 65,3 mg/m ³ Korisnici Kratkotrajno udisanje 260 mg/m ³ Korisnici Dugotrajno kožno 1872 mg/kg/tel.teže/dan Korisnici Dugotrajno oralno 12,5 mg/kg/tel.teže/dan |
| benzinsko otapalo (nafta), lako aromatsko (<0,1% benzena) | Djelatnici Dugotrajno udisanje Sistemske učinci 150 mg/m ³ Djelatnici Dugotrajno kožno Sistemske učinci 25 mg/kg/tel.teže/dan Korisnici Dugotrajno udisanje Sistemske učinci 32 mg/m ³ Korisnici Dugotrajno kožno Sistemske učinci 11 mg/kg/tel.teže/dan Korisnici Dugotrajno oralno Sistemske učinci 11 mg/kg/tel.teže/dan |

Predviđene koncentracije bez učinka.Podaci o komponentama:

| Kemijski naziv | Detalji o prostoru Vrijednost |
|--|--|
| alifatski poliozocianat | Svježa voda 0,127 mg/l Talog u slatkoj vodi 266670 mg/kg dry weight Morska voda 0,013 mg/l Talog u morskoj vodi 26670 mg/kg dry weight Sredstvo za čišćenje 38,3 mg/l Zemlja 53182 mg/kg dry weight Povremeni ispusti 1,27 mg/l |
| n-butil-acetat | Svježa voda 0,18 mg/l Morska voda 0,018 mg/l Povremeni ispusti 0,36 mg/l Sredstvo za čišćenje 35,6 mg/l Talog u slatkoj vodi 0,981 mg/kg dry weight Talog u morskoj vodi 0,098 mg/kg dry weight Zemlja 0,09 mg/kg dry weight |
| 2-butoksietil-acetat | Svježa voda = 0,304 mg/l Povremeni ispusti = 0,56 mg/l Morska voda = 0,03 mg/l Sredstvo za čišćenje = 90 mg/l Talog u slatkoj vodi = 2,03 mg/kg dry weight Talog u morskoj vodi = 0,203 mg/kg dry weight Zemlja = 0,415 mg/kg dry weight |
| reakcijska smjesa etilbenzena, m-ksilena i p-ksilena | Morska voda 0,25 mg/l Talog u slatkoj vodi 14,33 mg/kg Zemlja 2,41 mg/kg |

8.2 Nadzor nad izloženošću

| | |
|-------------------------|---|
| Zaštita dišnog sustava: | Kod koncentracija viših od GVI ili u slučaju rada u nedovoljno ventiliranim prostorima obvezno nositi zaštitnu masku za cijelo lice (HRN EN 136) s filtrom "A" (HRN EN 14387), a ako koncentracija kisika u zraku radnog prostora padne ispod 17% koristiti samostalni uređaj za disanje s otvorenim krugom sa stlačenim zrakom (HRN EN 137). |
| Zaštita ruku: | Kod potpunog dodira rukavice od nitrilne gume s debljinom stijenke 0,40 mm, u dodiru s kapljicama rukavice od nitrilne gume s debljinom stijenke 0,11 mm (HRN EN 374). |
| Zaštita očiju: | Zaštitne naočale ili vizir (HRN EN 166) kod nižih koncentracija u zraku, a zaštitna maska za cijelo lice kod viših. |
| Zaštita kože i tijela: | U normalnim okolnostima pamučna odjeća (HRN EN ISO 13688) i prikladna obuća. U slučaju opasnosti od polijevanja odjeća prikladna za zaštitu od tekućih kemikalija od vitona, PVC-a ili himexa (HRN EN 464) te obuća od istih materijala ili gume (HRN EN 13832). |

ODJELJAK 9. FIZIKALNA I KEMIJSKA SVOJSTVA

9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

| | |
|---|---|
| (a)Izgled: | Tekućina |
| (b)Miris: | Vrlo blagi |
| (c)Prag mirisa: | Komponente proizvoda imaju nisku granicu detekcije mirisa |
| (d)pH: | Nema dostupnih podataka |
| (e)Talište/ledište (°C): | - 64 °C ; računska metoda, na osnovi podataka za komponente ; 2-butoksietil-acetat |
| (f)Početna točka vrenja i područje vrenja (°C): | 126 °C ; računska metoda, na osnovi podataka za komponente ; n-butil-acetat |
| (g)Plamište: | 38 (°C); ISO 3679:2015, zatvorena posuda ; |
| (h)Brzina isparavanja: | 5,8 (carbon tetrachloride = 1) 1 (n-butyl acetate = 1) ; računska metoda, na osnovi podataka za komponente ; n-butil-acetat |
| (i)Zapaljivost(kruta tvar,plin): | Zapaljiva tekućina i para. |
| (j)Gornja/donja granica zapaljivosti odnosno granice eksplozivnosti (vol. %): | 0,8 8,4 ; računska metoda, na osnovi podataka za komponente |
| (k)Tlak pare: | 0 mmHg at 20 °C alifatski poliizocianat |
| (l)Gustoća pare: | 5,5 (zrak=1) 2-butoksietil-acetat |
| (m)Relativna gustoća (kg/l): | 0.99 ISO 2811 |
| (n)Topljivost(i): | Netopiv |
| (o)Koeficijent raspodjele:n-oktanol/voda: | ; računska metoda, na osnovi podataka za komponente n-butil-acetat (23 °C): 1,81 |
| (p)Temperatura samozapaljenja (°C): | 280 °C ; računska metoda, na osnovi podataka za komponente ; 2-butoksietil-acetat |
| (q)Temperatura raspada (°C): | Nema podataka |
| (r)Viskoznost: | DIN4 20°C 12 s |
| Kinematička viskoznost: | > 21 mm ² /s, 40 °C |

| | |
|---------------------------|---|
| (s)Eksplozivna svojstva: | Proizvod nije eksplozivan, ali može nastati eksplozivna smjesa para i zraka |
| (t)Oksidirajuća svojstva: | Nema podataka |
| 9.2 Drugi podaci | |
| Suha tvar(računski, %) | 38 |
| Organska otapla (mas.%) | 62 |
| Sadržaj vode (računski,%) | 0.00 |

ODJELJAK 10. STABILNOST I REAKTIVNOST

10.1 Reaktivnost

| | |
|-------------|--|
| Reaktivnost | Stabilno - kod uporabe u skladu s uputama. |
|-------------|--|

10.2 Kemijska stabilnost

| | |
|------------|---|
| Stabilnost | Proizvod je stabilan kod normalnih uvjeta rukovanja, skladištenja i primjene. Držati čvrsto zatvoreno u originalnoj ambalaži. |
|------------|---|

10.3 Mogućnost opasnih reakcija

| | |
|----------------|---|
| Opasni uvjeti: | Prisutnost otvorenog plamena ili opasnih tvari. Sprječiti dodir proizvoda s toplinom, iskrama, plamenom i drugim izvorima paljenja. |
|----------------|---|

10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati

| | |
|-------------------|----------------------------|
| Neželjeni uvjeti: | Nema raspoloživih podataka |
|-------------------|----------------------------|

10.5 Inkompatibilni materijali

| | |
|------------------|--|
| Nekompatibilnost | Nereaktivan i kompatibilan s većinom uobičajenih tvari, osim s ekstremnim oksidansima. Držati u dobro zatvorenoj originalnoj ambalaži. |
|------------------|--|

10.6 Opasni proizvodi raspada

| | |
|--|----------------------------|
| | Nema raspoloživih podataka |
|--|----------------------------|

ODJELJAK 11. TOKSIKOLOŠKE INFORMACIJE

11.1. Podaci o toksikološkim učincima

(a) akutna toksičnost:

| | |
|------------------------------------|---|
| Gutanje: | Proizvod sadrži sastojke koji mogu izazvati štetne učinke gutanjem i mogu uzrokovati probleme kod osjetljivih osoba. To su: 2-butoksietil-acetat |
| Dodir s kožom: | Proizvod sadrži sastojke koji mogu izazvati štetne učinke u dodiru s kožom i mogu uzrokovati probleme kod osjetljivih osoba. To su: reakcijska smjesa etilbenzena, m-ksilena i p-ksilena, 2-butoksietil-acetat |
| Udisanje: | Štetno ako se udiše. alifatski poliiizocianat, reakcijska smjesa etilbenzena, m-ksilena i p-ksilena |
| Posebne mjere opreza za korisnika: | Nakon uporabe temeljito oprati ruke. Pri rukovanju proizvodom ne jesti, piti niti pušiti. AKO SE PROGUTA: u slučaju zdravstvenih tegoba nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA ili liječnika. |

Podaci o komponentama:

| Kemijski naziv | LD50 inhalacijsko | Oralno LD50 | Dermalna LD50 |
|----------------|-------------------|-------------|---------------|
|----------------|-------------------|-------------|---------------|

| | | | |
|--|--|------------------------|------------------------|
| alifatski poliizocianat | INHALATION LC50-1H Štakor 18500 mg/m ³ | | |
| n-butil-acetat | LC50-4 sata Štakor 390 ppm | LD50 Štakor 14 mg/kg | LD50 Zec > 17600 mg/kg |
| 2-butoksietil-acetat | | LD50 Štakor 1600 mg/kg | LD50 Zec 1480 mg/kg |
| benzinsko otapalo (nafta), lako aromatsko (<0,1% benzena) | LC50-4 sata Štakor 3400 ppm | | LD50 Zec > 2000 mg/kg |

(b) nagrizanje/nadraživanje kože:

| | |
|------------------------------------|---|
| Kože: | Proizvod sadrži sastojke koji mogu izazvati štetne učinke u dodiru s kožom i mogu uzrokovati probleme kod osjetljivih osoba. |
| Posebne mjere opreza za korisnika: | U slučaju nadražaja kože: zatražiti savjet/pomoć liječnika. Skinuti zagađenu odjeću i oprati prije ponovne uporabe. U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM: Oprati velikom količinom sapuna i vode. |

(c) ozbiljno oštećenje/nadraživanje očiju:

| | |
|------------------------------------|---|
| Na oči: | Proizvod sadrži sastojke koji mogu izazvati štetne učinke u dodiru s očima i mogu uzrokovati probleme kod osjetljivih osoba. |
| Posebne mjere opreza za korisnika: | U SLUČAJU DODIRA S OČIMA: oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ukoliko ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispiranje. |

(d) izazivanje preosjetljivosti dišnih putova ili kože:

| | |
|------------------------------------|--|
| Na kožu: | Može izazvati alergijsku reakciju na koži. |
| Posebne mjere opreza za korisnika: | Oprati kontaminiranu odjeću prije ponovne uporabe. U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM: Oprati velikom količinom sapuna i vode. Nositi zaštitne rukavice/zaštitno odijelo/zaštitu za oči/zaštitu za lice. U slučaju nadražaja ili osipa na koži: Zatražiti savjet/pomoć liječnika. Kontaminirana radna odjeća ne smije se iznositi izvan radnog prostora. Izbjegavati udisanje prašine/dima/plina/magle/para/aerosola. |

(e) mutageni učinak na spolne stanice:

| | |
|------------------------------------|--|
| Izloženost na proizvod: | Nema podataka. |
| Posebne mjere opreza za korisnika: | Proizvod ne sadrži sastojke koji bi mogli uzrokovati genetska oštećenja. |

(f) karcinogenost:

| | |
|------------------------------------|---|
| Izloženost na proizvod: | Nema podataka. |
| Posebne mjere opreza za korisnika: | Proizvod ne sadrži sastojke za koje je poznato da uzrokuju kancerogene bolesti. |

(g) reproduktivna toksičnost:

| | |
|------------------------------------|---|
| Izloženost na proizvod: | Nema podataka. |
| Posebne mjere opreza za korisnika: | Proizvod ne sadrži komponente za koje je poznato da su štetne za reproduktivnost ili za plod. |

(h) TCO – jednokratno izlaganje:

| | |
|------------------------------------|---|
| Izloženost na proizvod: | Može nadražiti dišni sustav. Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu. |
| Posebne mjere opreza za korisnika: | Rabiti samo na otvorenom ili u dobro prozračenom prostoru. |

(i) TCO – ponavljano izlaganje:

| | |
|------------------------------------|---|
| Izloženost na proizvod: | Proizvod sadrži sastojke koji mogu izazvati štetne učinke kod višekratnog i ponavljano izlaganja, ali na temelju raspoloživih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni. |
| Posebne mjere opreza za korisnika: | Proizvod ne sadrži sastojke za koje je poznato da su štetni kod višekratnog ili ponovljenog izlaganja |

(j) opasnost od aspiracije:

| | |
|------------------------------------|--|
| Udisanje: | Proizvod sadrži sastojke koji predstavljaju opasnost kod udisanja (aspiracije toksičnost), ali je kinematička viskoznost takva da kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni. |
| Posebne mjere opreza za korisnika: | NE izazivati povraćanje. |

ODJELJAK 12. EKOLOŠKE INFORMACIJE

12.1 Toksičnost

| | |
|--|---|
| Ekotoksičnost - podaci o komponentama: | Proizvod sadrži komponente, koje su štetne za vodene organizme. |
|--|---|

| Kemijski naziv | Granične ekotoksične koncentracije |
|---|--|
| n-butil-acetat | EC 50, 48 h: Dafnije = 44 mg/l LC 50 (96 h) za vodeni okoliš Crnoglavi pisanec, OECD (Testna smjernica) 203 = 18 mg/l NOEC: Desmodesmus subspicatus, brzina rasta > 200 mg/l EC 50, 72 h: Desmodesmus subspicatus, brzina rasta = 647,7 mg/l IC50_40 Tetrahymena pyriformis = 356 mg/l |
| 2-butoksietil-acetat | LC 50 (96 h) za vodeni okoliš ribe = 31 mg/l LC 50 (48 h) za vodeni okoliš Dafnije = 142,5 mg/l LC 50 za vodeni okoliš bakterije = 2800 mg/l |
| ugljikovodici, C9 aromata | EC 50, 48 h: Dafnije = 3,2 mg/l LC 50 (96 h) za vodeni okoliš ribe = 9,2 mg/l |
| reakcijska smjesa etilbenzena, m-ksilena i p-ksilena | LC 50 (Marine Water), 48 h Crustaceans - Palaemonetes pugio = 8500 µg/l LC 50 (Fresh Water), 96 ur Oncorhynchus mykiss (kalifornijska pastrva) 3300 - 4093 µg/l EC 50, 48 h: Dafnije 2930 - 4400 µg/l |
| benzinsko otapalo (nafta), lako aromatsko (<0,1% benzena) | LC 50 za vodeni okoliš ribe = 1 - 10 mg/l LC 50 za vodeni okoliš Dafnije = 1 - 10 mg/l LC 50 za vodeni okoliš bakterije = 1 - 10 mg/l |

12.2 Postojanost i razgradivost

| | |
|--------------------|----------------------------|
| Biorazgradljivost: | Nema raspoloživih podataka |
|--------------------|----------------------------|

12.3 Bioakumulacijski potencijal

| | |
|-------------------|----------------------------|
| Biokoncentracija: | Nema raspoloživih podataka |
|-------------------|----------------------------|

12.4 Pokretljivost u tlu

| | |
|----------------|-----------------------------|
| Pokretljivost: | Nema raspoloživih podataka. |
|----------------|-----------------------------|

12.5 Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB

| | |
|-------------|----------------------------|
| PBT i vPvB: | Nema raspoloživih podataka |
|-------------|----------------------------|

12.6 Ostali štetni učinci


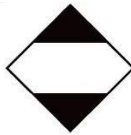
| | |
|--|---|
| Ekotoksičnost - podaci o komponentama: | Proizvod se na osnovi razvrstavanja komponenata razvrstava u kemikalije, koje mogu imati dugotrajno štetno djelovanje na vodeni okoliš. |
|--|---|

ODJELJAK 13. ZBRINJAVANJE

13.1 Metode obrade otpada

| | |
|------------|---|
| Proizvoda: | Klasifikacijski broj otpada: 08 01 11 Opasna svojstva otpada: H4; H3-B Preporučen postupak uklanjanja je kontrolirano visokotemperaturno spaljivanje ostataka ili otpada, odnosno odlaganje na deponijima za opasne tvari. |
| Ambalaže: | Ambalažu u potpunosti isprazniti. Dobro očišćena ambalaža (suha) može se zbrinjavati kao neopasan otpad, prema vrsti materijala. Predviđen povratak pravnoj osobi koja je proizvod stavila u promet. Zbrinjavanje predajom tvrtci ovlaštenoj za sakupljanje opasnog otpada ili u uređenim spalionicama otpada. |

ODJELJAK 14. INFORMACIJE O PRIJEVOZU

| | Kopneni prijevoz željeznicom i cestama (RID/ADR): | Prijevoz morem (IMDG): | Zračni prijevoz (ICAO- TI/IATA-DGR): |
|---|--|------------------------|---|
| UN broj: | 1263 | 1263 | 1263 |
| Ispravno otpremno ime UN: | BOJE | BOJE | BOJE |
| Prijevozni razred(i) opasnosti: | 3 | 3 | 3 |
| Skupina pakiranja: | III | III | III |
| Listica opasnosti |  | | |
| Broj opasnosti: | 30 | 30 | 30 |
| Kod ograničenja za tunele: | (D/E) | | |
| Ograničene količine: |  za pakovanja: unutrašnja ≤ 5 jedinica, vanjska ≤ od 30 jedinica | | |
| Upute za postupanje u slučaju nesreće EmS: | | F-E, S-E | |
| 14.5 Opasnosti za okoliš | Ne | Ne | Ne |

| | |
|---|--|
| 14.6. Posebne mjere opreza za korisnika | Kod prijevoza poštovati prometne oznake i zahtjeve transportnog zakonodavstva. |
| 14.7 Prijevoz u razlivenom stanju u skladu s Prilogom II. Konvenciji MARPOL 73/78 i Kodeksom IBC | Nije upotrebljivo |

ODJELJAK 15. INFORMACIJE O PROPISIMA

15.1 Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebni propisi za tvar ili smjesu

| |
|---|
| Ovaj Sigurnosno-tehnički list izrađen je u skladu s kemijskim zakonodavstvom - REACH Uredbom, odnosno Zakonom o kemikalijama; Zakon o provedbi Uredbe CLP. |
| Prema zakonodavstvu o opasnostima od većih nesreća (EU 96/82 - Seveso), proizvod, zbog svog razvrstavanja (opasnih svojstava) spada u kategorije te Uredbe. Hazard categories (EC) No 1272/2008: P5c FLAMMABLE LIQUIDS |

15.2 Ocjenjivanje kemijske sigurnosti

| |
|-----------------|
| Nije provedena. |
|-----------------|

ODJELJAK 16. OSTALE INFORMACIJE

Značenje H oznaka iz odjeljka 3:

- H411 - Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.
- H336 - Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.
- H335 - Može nadražiti dišni sustav.
- H304 - Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav.
- H226 - Zapaljiva tekućina i para.
- H373 - Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.
- H319 - Uzrokuje jako nadraživanje oka.
- H315 - Nadražuje kožu.
- H312+H332 - Štetno u dodiru s kožom ili ako se udiše.
- H302+H312 - Štetno ako se proguta ili u dodiru s kožom.
- H332 - Štetno ako se udiše.
- H317 - Može izazvati alergijsku reakciju na koži.

| | |
|--------------------------------------|---|
| Izmene: | Promjene dokumenta u odnosu na prošlo izdanje: 2., 3., 8., 9., 11., 12., 14., 15., 16. sekcija. |
| Literatura / Izvori podataka: | Originalni sigurnosno tehnički listovi proizvođača/dobavljača i toksikološke baze podataka. |

Podaci u ovom Sigurnosno-tehničkom listu odnose se samo na navedeni proizvod u izvornom obliku i ne vrijede, nužno, kada se materijal koristi u kombinaciji s drugim materijalima ili kada se koristi na način koji nije predviđen u uputama za uporabu. Podaci su, prema najnovijim saznanjima proizvođača, točni i pouzdani na dan izrade Sigurnosno tehničkog lista. Odgovornost je korisnika da utvrdi primjerenost proizvoda za specifičnu uporabu. Podaci u Sigurnosno-tehničkom listu nisu potvrda kvalitete proizvoda već samo upute za siguran rad s njim. U slučaju nepoštivanja uputa ili nepravilne uporabe proizvoda, opisanih u Sigurnosno-tehničkom listu, ne odgovaramo za posljedice.