

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

Stranica 1 od 19

| | | | |
|------------------|------------------------|------------|-----------------|
| Trgovačko ime: | Descaling Liquid Extra | | |
| Šifra proizvoda: | Datum izdanja: | 16.03.2015 | Izdanje broj: 1 |


| ODJELJAK 1. IDENTIFIKACIJA TVARI / SMJESE I PODACI O TVRTKI / PODUZEĆU | |
|---|---|
| 1.1. | Identifikacija proizvoda |
| | Trgovačko ime: Descaling Liquid Extra |
| | Kemijsko ime: - |
| | Kataloški broj: 001.010000000157 |
| 1.2. | Odgovarajuće identificirane namjene tvari ili smjese i namjene koje se ne preporučuju |
| | Uporaba: Sredstvo za čišćenje u industriji |
| | Namjene koje se ne preporučuju: Za druge svrhe osim za koju je namjenjen. |
| | Razlog za nekorištenje: - |
| 1.3. | Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list |
| | Naziv tvrtke: Cosmo d.o.o. Rijeka Proizvođač: Vecom b.v, Nizozemska |
| | Adresa: Drage Gervaisa 41, 51 000 Rijeka, Hrvatska |
| | Telefon: 00-385-51/345-082 |
| | Faks: 00-385-51/322-083 |
| | e-mail odgovorne osobe: cosmo@ri.t-com.hr |
| | Nacionalni kontakt: - |
| 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*: |
| | Ak. toks. 4 H332 |
| | Nagriz. koža 1A H314 |
| | Ozlj. oka 1 H318 |
| 2.1.2. | Dodatne obavijesti |
| | smjesa |
| *Puni tekst H i EUH oznaka dan je u Odjeljku 16. | |
| 2.2. | Elementi označivanja |
| | Identifikacija proizvoda: Descaling Liquid Extra |
| | Identifikacijski broj: |
| | Broj autorizacije: |

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

Stranica 2 od 19

| | | | |
|------------------|------------------------|------------|-----------------|
| Trgovačko ime: | Descaling Liquid Extra | | |
| Šifra proizvoda: | Datum izdanja: | 16.03.2015 | Izdanje broj: 1 |

| | |
|-------------------------------|--|
| Piktogrami: |  |
| Oznaka opasnosti: | Opasnost |
| Oznake upozorenja: | H332 Štetno ako se udiše. H314 Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka. |
| Oznake obavijesti: | P280 Nositi zaštitne rukavice/zaštitno odijelo/zaštitu za oči/zaštitu za lice. P304+P340 AKO SE UDIŠE: premjestiti osobu na svježi zrak i postaviti ju u položaj koji olakšava disanje. P310 Odmah nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA/liječnika P301+P330+P331 AKO SE PROGUTA: NE izazivati povraćanje. P310 Odmah nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA/liječnika P303+P361+P353 U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM (ili kosom): odmah skinuti svu zagađenu odjeću. Isprati kožu vodom/tuširanjem. P310 Odmah nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA/liječnika P305 U SLUČAJU DODIRA S OČIMA: Odmah nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA/liječnika P405 Skladištiti pod ključem. |
| Dodatni podaci o opasnostima: | Sadrži: vodikov klorid |
| 2.3. | Ostale opasnosti |

| ODJELJAK 3. SASTAV / INFORMACIJE O SASTOJcima | | | | |
|---|---------------------------------|-------------------------|----------------|--|
| CAS/ EC/ Indeksni broj | Broj registracije po REACH-u | % mase ili raspon | Ime | Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP) |
| 7647-01-0/ 231-595-7/ 017-002-00-2 | - | 25-35 | vodikov klorid | Stlač. plin H280 Ak. toks. 3 H331 Nagriz. koža 1A,H314 Nadraž. oka 2 H319 |

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

Stranica 3 od 19

| | | | |
|------------------|------------------------|------------|-----------------|
| Trgovačko ime: | Descaling Liquid Extra | | |
| Šifra proizvoda: | Datum izdanja: | 16.03.2015 | Izdanje broj: 1 |

| | | | |
|----------------------------|------|--|---|
| 68391-01-5/ 269-919-4/- | <0,1 | kvarterni amonijevi spojevi,benzil-C ₁₂₋₁₈ -alkildimetil, kloridi | Ak. toks. 3 H301 Ak. toks. 4 H312 Ak. toks. vod. okol. 1 H400 |
|----------------------------|------|--|---|

ODJELJAK 4. MJERE PRVE POMOĆI

| | | |
|------|---|--|
| 4.1. | Opis mjera prve pomoći | |
| | Opće napomene: | U slučaju da postoji sumnja ili kada simptomi ne prestaju ,potražite liječničku pomoć.Nikad ne davati ništa na usta osobi koja nije pri svijesti. U slučaju nesvjestice osobu staviti u bočni položaju i potražite pomoć liječnika. |
| | Nakon udisanja: | Osobu izvesti na čist zrak,smirivati i omogućiti odmor.U slučaju zastoja disanja primijeniti umjetno disanje ili kisik. 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 oprati zahvaćeno područje vodom i sapunom.Nemojte koristiti otapala ili razrjeđivače. |
| | 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 min. Potražiti liječničku pomoć. |
| | Nakon gutanja: | Ne izazivati povraćanje. Osobu smirivati i omogućiti odmor. Odmah potražiti liječničku pomoć i pokazati spremnik ili naljepnicu. |
| | Osobna zaštita osobe koja pruža prvu pomoć: | Ne poduzimati aktivnosti koje uključuju osobni rizik niti aktivnost za koju osoba nije prošla odgovarajuću obuku. U slučaju sumnje se da su pare su još uvijek prisutne, spasitelj bi trebao nositi odgovarajuću masku ili aparat za disanje. Oživljavanje usta na usta može biti opasno za pružaoca pomoći. Odmah isprati zagađenu odjeću i kožu velikom količinom vode prije uklanjanja odjeće ili nosite rukavice. |
| 4.2. | Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni | |
| | Nakon udisanja: | glavobolja, mučnina, umor, mišićna slabost, pospanost, vrtoglavica u ekstremnim slučajevima gubitak svijesti. Štetno ako se udiše |
| | Nakon dodira s kožom: | Crvenilo, peckanje, svrbež, žarenje, opekline, mjehuri ,teške opekline kože |
| | Nakon dodira s očima: | Crvenilo, žarenje, suzenje, bol u oku, zamagljenje vida, teške ozljede oka. |
| | Nakon gutanja: | može izazivati opekotine u ustima, ždrijelu i želucu-bol, mučnina, proljev i povraćanje , |
| 4.3. | Navod o slučaju potrebe za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom | |

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

Stranica 4 od 19

| | | | |
|------------------|------------------------|------------|-----------------|
| Trgovačko ime: | Descaling Liquid Extra | | |
| Šifra proizvoda: | Datum izdanja: | 16.03.2015 | Izdanje broj: 1 |

| |
|---|
| Liječenje simptomatski. Ukoliko je velika količina progutana ili udahnuta -odmah kontaktirati centar za kontrolu otrovanja |
|---|

ODJELJAK 5. MJERE GAŠENJA POŽARA

| | |
|------|---|
| 5.1. | Sredstva za gašenje |
| | Prikladna sredstva: CO ₂ , prah, pjena, vodeni sprej |
| | Neprikladna sredstva: vodeni mlaz |
| 5.2. | Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese |
| | Opasni produkti gorenja: Uslijed termičke razgradnje mogućnost nastajanja ugljikovog oksida, ugljikovog dioksida, dima, dušikovih oksida. |
| 5.3. | Savjeti za gasitelje požara |
| | Koristiti zaštitnu opremu: Samostalni uređaj za disanje sa otvorenim krugom sa stlačenim zrakom (HRN EN 137) i vatrootporno odijelo(u skladu s normom HRN EN 469). Korištenje vodene magle i vodenog spreja za hlađenje površina izloženih toplini i za zaštitu osoba. Požar će proizvesti gusti crni dim. Izlaganje proizvodima dekompozicije može prouzročiti zdravstvenu opasnost. |

ODJELJAK 6. MJERE KOD SLUČAJNOG ISPUŠTANJA

| | |
|--------|--|
| 6.1. | Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja |
| 6.1.1. | Za osobe koje se ne ubrajaju u interventno osoblje |
| | Zaštitna oprema: Koristiti preporučena sredstva i mjere preporučene u odjeljku 8. Ne udisati pare/plinove. |
| | Postupci sprječavanja nesreće: Omogućiti dobru ventilaciju i ukloniti izvore zapaljenja |
| | Postupci u slučaju nesreće: U slučaju nesreće osigurati lokaciju. Ne udisati pare/plinove. Osobe koje nisu direktno uključene u postupak spašavanja, udaljiti s mjesta događaja |
| 6.1.2. | Za interventno osoblje: |
| | Osobna zaštitna oprema za vatrogasce u skladu s odredbama iz odjeljka 5. ovog dokumenta. Osobna zaštita ostalog interventnog osoblja u skladu s navodima u odjeljku 8. ovog dokumenta. |
| 6.2. | Mjere zaštite okoliša: |

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

Stranica 5 od 19

| | | | |
|------------------|------------------------|------------|-----------------|
| Trgovačko ime: | Descaling Liquid Extra | | |
| Šifra proizvoda: | Datum izdanja: | 16.03.2015 | Izdanje broj: 1 |

| | | |
|--------|---|---|
| | <p>Spriječiti dospijevanje proizvoda u okoliš, no ukoliko ipak dođe potrebno je spriječiti istjecanja i izlijevanja proizvoda u vodotokove i drenažne sustave te tlo. U slučaju veće kontaminacije okoliša proizvodom obavjestiti DUZS-Državni centar 112.</p> <p>Proliveni materijal posuti prikladnim adsorpcijskim sredstvom kao što su pijesak, dijatomejska zemlja, univerzalno adsorpcijsko sredstvo i slično. Lopatom pokupiti i odložiti u odgovarajući spremnik koji se predaje na zbrinjavanje pravnoj osobi ovlaštenoj od ministarstva nadležnog za zaštitu okoliša.</p> | |
| 6.3. | Metode i materijal za sprječavanje širenja i čišćenje | |
| 6.3.1. | Za ograđivanje, prekrivanje, začepljivanje: | Koristiti adsorpcijske materijale kao što su pijesak, zemljom, dijatomejska zemlja, univerzalno adsorpcijsko sredstvo i slično |
| 6.3.2. | Za čišćenje: | Kontaminirani površinski sloj tla lopatom pokupiti i odložiti u odgovarajući spremnik, isprati vodom i deterđentom (izbjegavajte otapala) |
| 6.3.3. | Ostale informacije: | Spriječiti istjecanje i izlijevanje u vodotokove i drenažne sustave postavljanjem pješčanih (mogu se koristiti slični materijali) brana i pregrada. |
| 6.4. | Uputa na druge odjeljke | |
| | <p>Pogledati odjeljak 1. informacije o službi za izvanredna stanja Osobna zaštitna oprema navedena u odjeljcima 5. i 8., Zbrinjavanje sakupljenog izlivenog materijala provesti u skladu s odredbama iz odjeljka 13.</p> | |

| | | |
|---|--|---|
| ODJELJAK 7. RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE | | |
| 7.1. | Mjere opreza za sigurno rukovanje | |
| 7.1.1. | Mjere zaštite | |
| | Mjere za sprječavanje požara: | <p>Pridržavati se mjera navedenih u odjeljku 7.2 Čuvati odvojeno od topline, vrućih površina, iskri, otvorenih plamena i ostalih izvora paljenja. Spriječite stvaranje statičkog elektriciteta uzemljenjem posuda i ambalaža u toku njihova punjenja i pražnjenja. Nikad ne pokušavati tlačno isprazniti spremnik. Električna instalacija mora biti izvedena na način koji onemogućuje izbijanje požara ili eksplozije Pare su teže od zraka i mogu se širiti uz podove. Pare mogu stvoriti eksplozivne smjese sa zrakom.</p> |

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

Stranica 6 od 19

| | | | |
|------------------|------------------------|------------|-----------------|
| Trgovačko ime: | Descaling Liquid Extra | | |
| Šifra proizvoda: | Datum izdanja: | 16.03.2015 | Izdanje broj: 1 |

| | |
|---|--|
| Mjere za sprječavanje stvaranja aerosola i prašine: | Proizvod čuvati u čvrst zatvorenoj originalnoj ambalaži. Adekvatno provjetranje prostorija gdje se čuva i vrši manipulacija . |
| Mjere zaštite okoliša: | Spriječiti izlivanje proizvoda u kanalizaciju i prirodne vodotoke. |
| Ostale mjere: | |
| 7.1.2. | Savjet o općoj higijeni na radnom mjestu |
| 7.2. | Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti |
| Tehničke mjere i uvjeti skladištenja: | Omogućiti dobru ventilaciju. Dobro zatvoreni spremnici, hladan i dobro ventiliran prostor, držati dalje od nekompatibilnih materijala (oksidirajući materijali, jake lužine, jake kiseline). Zaštititi od topline i sunčevog svjetla. Nikad ne pokušavati tlačno isprazniti spremnik. Čuvati odvojeno od topline, vrućih površina, iskri, otvorenih plamena i ostalih izvora paljenja. Ne pušiti. |
| Materijali za spremnike: | Originalni spremnik proizvođača |
| Zahtjevi za skladišni prostor i spremnike: | Osigurati dobru ventilaciju. Izbjegavati skladištenje sa oksidirajućim materijalima, jakim lužinama, jakim kiselinama |
| Savjeti za opremanje skladišta: | Osigurati adekvatne uvjete skladištenja i prostor označiti sukladno Zakonu o kemikalijama. |
| Ostali podaci o uvjetima skladištenja: | |
| 7.3. | Posebna krajnja uporaba ili uporabe |
| Preporuke: | Nositi zaštitnu odjeću i obuću prema točki 8. Ne jesti, piti niti pušiti u radnom prostoru. Nakon rada s kemikalijama oprati ruke. |
| 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 |
| | | ppm | mg/m ³ | |
| vodikov klorid | 7647-01-0 | 5/10 | 8/15 | - |
| Naziv tvari: | | | | |

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

Stranica 7 od 19

| | | | |
|------------------|------------------------|------------|-----------------|
| Trgovačko ime: | Descaling Liquid Extra | | |
| Šifra proizvoda: | Datum izdanja: | 16.03.2015 | Izdanje broj: 1 |

| | | |
|----------|-----------|--|
| 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

| 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: | Adekvatno provjetravanje prostorija gdje se čuva i vrši manipulacija. U slučaju nedovoljne ventilacije nositi sredstva za zaštitu dišnog sustava. U radnom prostoru zabranjeno jesti, piti i pušiti. Nakon rada s kemikalijama oprati ruke, zagađenu odjeću oprati prije ponovne uporabe. |
| Strukturne mjere za sprječavanje izloženosti: | U skladu s odjeljkom 7. |
| Organizacijske mjere za sprječavanje izloženosti: | U skladu s odjeljkom 7. |

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

Stranica 8 od 19

| | | | |
|------------------|------------------------|------------|-----------------|
| Trgovačko ime: | Descaling Liquid Extra | | |
| Šifra proizvoda: | Datum izdanja: | 16.03.2015 | Izdanje broj: 1 |

| | | |
|----------|---|--|
| | Tehničke mjere za sprječavanje izloženosti: | Osigurati dobru ventilaciju prostora, osigurati tuševu u blizini radnog prostora. |
| 8.2.2. | Osobne mjere zaštite, npr. osobna zaštitna oprema | |
| 8.2.2.1. | Zaštita očiju/lica: | Zaštitne naočale protiv prskanja (HRN EN 166) |
| 8.2.2.2. | Zaštita kože | |
| | Zaštita ruku: | Zaštitne rukavice (HRN EN 374) od butilne gume |
| | Zaštita ostalih dijelova tijela: | Radnici trebaju nositi antistatičku odjeću od pamuka ili materijala otpornog na visoke temperature. Radna obuća i odjeća treba biti odabrana na temelju radova koji se izvode i mogućih opasnosti pri rukovanju. U slučaju opasnosti od prskanja ili poljevanja zaštitno odijelo i obuća od butilne gume. |
| 8.2.2.3. | Zaštita dišnog sustava: | U slučaju izloženosti koncentracijama iznad graničnih vrijednosti izloženosti koristiti zaštitnu masku s filtrom E Tijekom požara obavezno koristiti samostalni uređaj za disanje sa otvorenim krugom sa stlačenim zrakom (HRN EN 137) |
| 8.2.2.4. | Toplinske opasnosti: | U slučaju požara koristiti samostalni uređaj za disanje npr. sa stlačenim zrakom (HRN EN 137) i vatrootporno odijelo. |
| 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: | Tekućina | Nema podataka |
| | Boja: | Smeđa | Nema podataka |
| | Miris: | oštar (jak) | Nema podataka |
| | Prag mirisa | Nema podataka | Nema podataka |
| | pH: | 1 | Nema podataka |
| | Talište/ledište: | -47 °C | Nema podataka |

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

Stranica 9 od 19

| | | | |
|------------------|------------------------|------------|-----------------|
| Trgovačko ime: | Descaling Liquid Extra | | |
| Šifra proizvoda: | Datum izdanja: | 16.03.2015 | Izdanje broj: 1 |

| | | |
|--|--|---------------|
| Početna točka vrenja i područje vrenja: | 90 °C | Nema podataka |
| Plamište: | Nije primjenjivo Proizvod ne podržava gorenje | Nema podataka |
| Brzina isparavanja: | Nema podataka | Nema podataka |
| Zapaljivost (kruta tvar, plin): | Nema podataka | Nema podataka |
| Gornja/donja granica zapaljivosti, odnosno granice eksplozivnosti: | Nema podataka | Nema podataka |
| Tlak pare: | 2 kPa (20 °C) | Nema podataka |
| Gustoća pare: | Nema podataka | Nema podataka |
| Relativna gustoća: | 1,15 | Nema podataka |
| Nasipna gustoća: | Nema podataka | Nema podataka |
| Topljivost(i): | lako topivo u hladnoj i toploj vodi | Nema podataka |
| Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda (log Pow): | Nema primjenjivo | Nema podataka |
| Temperatura samozapaljenja: | Nije primjenjivo | Nema podataka |
| Temperatura raspada: | Nema podataka | Nema podataka |
| Viskoznost: | Nema podataka | Nema podataka |
| Eksplozivna svojstva: | Nema podataka | Nema podataka |
| Oksidirajuća svojstva: | Nema podataka | Nema podataka |
| 9.2. | Ostale informacije | |

| ODJELJAK 10.: STABILNOST I REAKTIVNOST | | |
|---|--------------------------------|---|
| 10.1. | Reaktivnost: | Nema posebnih podataka o ispitivanju koji se odnose na reaktivnost ovog proizvoda. |
| 10.2. | Kemijska stabilnost: | Stabilan pri propisanim uvjetima skladištenja i rukovanja (vidi odjeljak 7.) |
| 10.3. | Mogućnost opasnih reakcija: | Pri propisanim uvjetima skladištenja i rukovanja opasne reakcije se neće dogoditi. |
| 10.4. | Uvjeti koje treba izbjegavati: | Spriječiti nekontrolirano izlijevanje iz spremnika u okoliš. Pri visokim temperaturama mogućnost nastajanja opasnih produkata raspada. |
| 10.5. | Inkompatibilni materijali: | Držati dalje od sljedećih materijala kako bi se spriječile egzotermne reakcije: oksidansi, jake lužine, jake kiseline |

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

Stranica 10 od 19

| | | | |
|------------------|------------------------|------------|-----------------|
| Trgovačko ime: | Descaling Liquid Extra | | |
| Šifra proizvoda: | Datum izdanja: | 16.03.2015 | Izdanje broj: 1 |

| | | |
|-------|---------------------------|--|
| 10.6. | Opasni proizvodi raspada: | Pri propisanim uvjetima skladištenja i rukovanja opasni proizvodi raspada ne bi smjeli biti proizvedeni. |
|-------|---------------------------|--|

| ODJELJAK 11. TOKSIKOLOŠKE INFORMACIJE | | | | | |
|---|--------------------|-----------|---|----------------------|----------|
| 11.1. Informacije o toksikološkim učincima | | | | | |
| Akutna toksičnost: | | | | | |
| Put unosa | Metoda | Organizam | Doza LD ₅₀ /LC ₅₀ ili ATE _{smjese} | Vrijeme izlaganja | Rezultat |
| Gutanje: | | | | | |
| kvarterni amonijeve spojevi, benzil-C ₁₂₋₁₈ -alkildimetil, kloridi | - | štakor | 240 mg/kg | - | LD50 |
| Dodir s kožom: | | | | | |
| kvarterni amonijeve spojevi, benzil-C ₁₂₋₁₈ -alkildimetil, kloridi | - | zec | 1560 mg/kg | - | LD50 |
| Udisanje: | | | | | |
| udisanje para | | | 10,05 mg/L | - | ATE |
| Toksičnost za ciljani organ – jednokratno izlaganje (TCOJ): | | | | | |
| | Specifični učinci | | Izloženi organ | Napomena | |
| Gutanje: | - | | - | - | |
| Dodir s kožom: | - | | - | - | |
| Udisanje: | - | | - | - | |
| Opasnost od aspiracije: | | | | | |
| Nadraživanje i nagrivanje: | | | | | |
| | Trajanje izlaganja | Organizam | Evalvacija | Metoda | Napomena |
| Nagrivanje / nadraživanje kože: vodikov klorid | 0,5minuta | zec | blago nadraživanje | 5 mg | |

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

Stranica 11 od 19

| | | | |
|------------------|------------------------|------------|-----------------|
| Trgovačko ime: | Descaling Liquid Extra | | |
| Šifra proizvoda: | Datum izdanja: | 16.03.2015 | Izdanje broj: 1 |

| | | | | |
|---|---------|--------|--------------------|-----|
| Ozbiljno oštećenje / nadraživanje očiju: vodikov klorid | 24 sata | čovjek | blago nadraživanje | 4 % |
|---|---------|--------|--------------------|-----|

Preosjetljivost

| | |
|----------------|---|
| Dodir s kožom: | - |
| Udisanje: | - |

Simptomi vezani uz fizikalne, kemijske i toksikološke karakteristike

| | |
|----------------|---|
| Gutanje: | - |
| Dodir s kožom: | - |
| Udisanje: | - |
| Dodir s očima: | - |

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 |
|-------------------|----------------|----------|
|-------------------|----------------|----------|

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

Stranica 12 od 19

| | | | |
|------------------|------------------------|------------|-----------------|
| Trgovačko ime: | Descaling Liquid Extra | | |
| Šifra proizvoda: | Datum izdanja: | 16.03.2015 | Izdanje broj: 1 |

| | | | |
|-----------------------|---|---|---|
| Subakutno na usta | - | - | - |
| Subakutno kožom | - | - | - |
| Subakutno udisanjem | - | - | - |
| Subkronično na usta | - | - | - |
| Subkronično kožom | - | - | - |
| Subkronično udisanjem | - | - | - |
| Kronično na usta | - | - | - |
| Kronično kožom | - | - | - |
| Kronično udisanjem | - | - | - |

| | |
|--|---|
| 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. | Praktična iskustva: |
| | Opažanja relevantna za razvrstavanje: |
| | Ostala opažanja: |
| 11.3. | Opće napomene: |

ODJELJAK 12. EKOLOŠKE INFORMACIJE

12.1.

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

Stranica 13 od 19

| | | | | | |
|------------------|------------------------|----------------|------------|---------------|---|
| Trgovačko ime: | Descaling Liquid Extra | | | | |
| Šifra proizvoda: | | Datum izdanja: | 16.03.2015 | Izdanje broj: | 1 |

| Akutna toksičnost | Doza | Vrijeme izlaganja | Organizam | Metoda | Evaluacija | Napomena |
|--|------------------------|-------------------|--|--------|----------------|----------|
| Ribe | LC ₅₀ | 96 sati | - | - | - | - |
| vodikov klorid | LC ₅₀ | 96 sati | Riba Gambusia affinis- odrasla | - | 282 ppm | - |
| kvarterni amonijevi spojevi,benzil-C ₁₂₋₁₈ -alkildimetil, kloridi | LC ₅₀ | 96 sati | Riba | - | 0,85 mg/L | - |
| Rakovi | EC ₅₀ | 48 sati | - | - | - | - |
| vodikov klorid | LC ₅₀ | 48 sati | Crustaceans- Carcinus meanas- odrasla | - | 240000 ug/L | - |
| kvarterni amonijevi spojevi,benzil-C ₁₂₋₁₈ -alkildimetil, kloridi | EC ₅₀ | 48 sati | Daphnia | - | 0,016 mg/L | - |
| Alge/vodne biljke | IC ₅₀ | 72 sata | - | - | - | - |
| kvarterni amonijevi spojevi,benzil-C ₁₂₋₁₈ -alkildimetil, kloridi | IC ₅₀ | 72 sata | Alge | - | 0,02 mg/L | - |
| Ostali organizmi | | | | | | |
| Kronična toksičnost | Doza | Vrijeme izlaganja | Organizam | Metoda | Evaluacija | Napomena |
| Ribe | LC ₅₀ | 96 sati | - | - | - | - |
| Rakovi (Daphnia) | EC ₅₀ | 48 sati | - | - | - | - |
| Alge/vodne biljke | IC ₅₀ | 72 sata | - | - | - | - |
| Ostali organizmi | | | | | | |
| 12.2. Postojanost i razgradivost | | | | | | |
| Abiotička razgradnja | | | | | | |
| | Vrijeme polurazgradnje | | Metoda | | Evaluacija | Napomena |
| Morska voda | - | - | - | - | - | - |
| Slatka voda | - | - | - | - | - | - |
| Zrak | - | - | - | - | - | - |

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

Stranica 14 od 19

| | | | | |
|------------------|------------------------|------------|---------------|---|
| Trgovačko ime: | Descaling Liquid Extra | | | |
| Šifra proizvoda: | Datum izdanja: | 16.03.2015 | Izdanje broj: | 1 |

| | | | | |
|-----|---|---|---|---|
| Tlo | - | - | - | - |
|-----|---|---|---|---|

| Biorazgradnja | | | | |
|---------------|----------------|--------|------------|----------|
| % razgradnje | Vrijeme (dani) | Metoda | Evaluacija | Napomena |
| - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - |

| 12.3. Bioakumulacijski potencijal | | | | | | |
|---|---------------|----|----|--------|------------|------------------------------------|
| Koeficijent raspodjele oktanol/voda (log Pow) | | | | | | |
| Vrijednost | Koncentracija | pH | °C | Metoda | Evaluacija | Napomena |
| - | - | - | - | - | - | Bioakumulacijski potencijal -nizak |
| - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - |

| Faktor biokoncentracije (BCF) | | | | | |
|-------------------------------|-----------|--------|------------|----------|--|
| Vrijednost | Organizam | Metoda | Evaluacija | Napomena | |
| - | - | - | - | - | |
| - | - | - | - | - | |
| - | - | - | - | - | |

| Kronična ekotoksičnost | | | | | | |
|---|------------------|-------------------|-----------|--------|------------|----------|
| Vrijednost | Doza | Vrijeme izlaganja | Organizam | Metoda | Evaluacija | Napomena |
| Kronična toksičnost na ribama | LC ₅₀ | - | - | - | - | - |
| Kronična toksičnost na rakovima (Daphnia) | EC ₅₀ | - | - | - | - | - |

| 12.4. Pokretljivost u tlu | | | | | | |
|---|----|---------------|--------|----------|--|--|
| Poznata ili pretpostavljena raspodjela u okolišu: | | | | | | |
| Površinska napetost: | | | | | | |
| Vrijednost | °C | Koncentracija | Metoda | Napomena | | |
| - | - | - | - | - | | |
| - | - | - | - | - | | |

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

Stranica 15 od 19

| | | | | | |
|------------------|------------------------|----------------|------------|---------------|---|
| Trgovačko ime: | Descaling Liquid Extra | | | | |
| Šifra proizvoda: | | Datum izdanja: | 16.03.2015 | Izdanje broj: | 1 |

| | | | | | |
|--|---|---------|-------------|--------|----------|
| | - | - | - | - | - |
| Adsorpcija/desorpcija | | | | | |
| Transport | A/D koeficijent Henryjeva konst. | log Pow | Hlapljivost | Metoda | Napomena |
| Tlo-voda | - | - | - | - | - |
| Voda-zrak | - | - | - | - | - |
| Tlo-zrak | - | - | - | - | - |
| 12.5. Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB | | | | | |
| | Nije primjenjivo | | | | |
| 12.6. Ostali štetni učinci | | | | | |
| | | | | | |
| ODJELJAK 13. ZBRINJAVANJE | | | | | |
| 13.1. Metode obrade otpada | | | | | |
| | | | | | |
| 13.1.1. Odlaganje proizvoda/ambalaže: | | | | | |
| | 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 za sakupljanje opasnog otpada. | | | | |
| | | | | | |
| 13.1.2. Ključni broj otpada: | | | | | |
| | - | | | | |
| | | | | | |
| 13.1.3. Načini obrade otpada: | | | | | |
| | Ostatke proizvoda i praznu ambalažu predati ovlaštenim skupljačima od strane nadležnog ministarstva. Ambalažni otpad treba biti recikliran. Spaljivanje i deponij dolaze u obzir samo kad recikliranje nije izvedivo. | | | | |
| | | | | | |
| 13.1.4. Mogućnost izljevanja u kanalizaciju: | | | | | |
| | Otpad se ne smije ispuštati u kanalizaciju | | | | |
| | | | | | |
| 13.1.5. Ostale preporuke za odlaganje: | | | | | |

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

Stranica 16 od 19

| | | | |
|------------------|------------------------|------------|-----------------|
| Trgovačko ime: | Descaling Liquid Extra | | |
| Šifra proizvoda: | Datum izdanja: | 16.03.2015 | Izdanje broj: 1 |

Ostaci proizvoda i spremnik moraju biti odloženi na siguran način. Prazni kontejneri mogu sadržati nešto ostataka proizvoda. Izbjegavati razlijevanje razlivenog materijala i otjecanje ili kontakt s tlom, vodotocima, odvodima i kanalizacijom.

| | |
|---------|---------------------------------------|
| 13.1.6. | Relevantni propisi: |
| | Zakon o održivom gospodarenju otpadom |

ODJELJAK 14. INFORMACIJE O PRIJEVOZU

Kopneni prijevoz cestama (ADR)

| | |
|---|--|
| 14.1 UN broj: | UN1789 |
| 14.2 Pravilno otpremno ime prema UN-u: | KLOROVODIČNA KISELINA,otopina |
| 14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu: | 8 |
| 14.4 Skupina pakiranja: | II |
| 14.5 Opasnost za okoliš: | ne |
| 14.6 Posebne mjere opreza za korisnika: | identifikacijski broj opasnosti:80 ograničena količina: LQ22 posebne odredbe:520 Prevoziti u zatvorenim ,uspravnim i ispravnim spremnicima. Osigurati da osobe koje prevoze proizvod znaju što učiniti u slučaju nezgode ili prolijevanja. |

Kopneni prijevoz željeznicom (RID)

| | |
|---|--|
| 14.1 UN broj: | UN1789 |
| 14.2 Pravilno otpremno ime prema UN-u: | KLOROVODIČNA KISELINA,otopina |
| 14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu: | 8 |
| 14.4 Skupina pakiranja: | II |
| 14.5 Opasnost za okoliš: | ne |
| 14.6 Posebne mjere opreza za korisnika: | identifikacijski broj opasnosti:80 ograničena količina: LQ22 posebne odredbe:520 Prevoziti u zatvorenim ,uspravnim i ispravnim spremnicima. Osigurati da osobe koje prevoze proizvod znaju što učiniti u slučaju nezgode ili prolijevanja. |

Prijevoz unutarnjim plovnicima (ADN)

| | |
|--|-------------------------------|
| 14.1 UN broj: | UN1789 |
| 14.2 Pravilno otpremno ime prema UN-u: | KLOROVODIČNA KISELINA,otopina |

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

Stranica 17 od 19

| | | | |
|------------------|------------------------|------------|-----------------|
| Trgovačko ime: | Descaling Liquid Extra | | |
| Šifra proizvoda: | Datum izdanja: | 16.03.2015 | Izdanje broj: 1 |

| | |
|---|--|
| 14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu: | 8 |
| 14.4 Skupina pakiranja: | II |
| 14.5 Opasnost za okoliš: | ne |
| 14.6 Posebne mjere opreza za korisnika: | Prevoziti u zatvorenim ,uspravnim i ispravnim spremnicima. Osigurati da osobe koje prevoze proizvod znaju što učiniti u slučaju nezgode ili proljevanja. |
| Prijevoz morem (IMDG) | |
| 14.1 UN broj: | UN1789 |
| 14.2 Pravilno otpremno ime prema UN-u: | KLOROVODIČNA KISELINA,otopina |
| 14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu: | 8 |
| 14.4 Skupina pakiranja: | II |
| 14.5 Opasnost za okoliš: | ne |
| 14.6 Posebne mjere opreza za korisnika: | Plan: F-A, S-B Prevoziti u zatvorenim ,uspravnim i ispravnim spremnicima. Osigurati da osobe koje prevoze proizvod znaju što učiniti u slučaju nezgode ili proljevanja. |
| 14.7 Prijevoz u razlivenom stanju u skladu s Prilogom II. Konvenciji MARPOL 73/78 i Kodeksom IBC: | - |
| Zračni prijevoz (ICAO-TI/IATA-DGR) | |
| 14.1 UN broj: | UN1789 |
| 14.2 Pravilno otpremno ime prema UN-u: | KLOROVODIČNA KISELINA,otopina |
| 14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu: | 8 |
| 14.4 Skupina pakiranja: | II |
| 14.5 Opasnost za okoliš: | ne |
| 14.6 Posebne mjere opreza za korisnika: | putnički i teretni zrakoplov -ograničena količina:1L, upute pakiranja:809 teretni zrakoplov -ograničena količina:30L, upute pakiranja:813 putnički zrakoplov -ograničena količina:0,5L, upute pakiranja:Y809 Prevoziti u zatvorenim ,uspravnim i ispravnim spremnicima. Osigurati da osobe koje prevoze proizvod znaju što učiniti u slučaju |

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

Stranica 18 od 19

| | | | |
|------------------|------------------------|------------|-----------------|
| Trgovačko ime: | Descaling Liquid Extra | | |
| Šifra proizvoda: | Datum izdanja: | 16.03.2015 | Izdanje broj: 1 |

| |
|--------------------------|
| nezgode ili proljevanja. |
|--------------------------|

| |
|----------------------|
| Dodatne informacije: |
|----------------------|

ODJELJAK 15. INFORMACIJE O PROPISIMA

| | | |
|-------|--|---|
| 15.1. | Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu | |
| | EU uredbe | |
| | Autorizacija i/ili ograničenja u uporabi | |
| | Autorizacije: | Nije primjenjivo |
| | Ograničenja: | Nije primjenjivo |
| | 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, Zakon o održivom gospodarenju otpadom, Zakon o prijevozu opasnih tvari. |
| 15.2. | Procjena kemijske sigurnosti | |
| | Proizvod sadrži supstance za koje je procjena kemijske sigurnosti i dalje potrebna. | |

ODJELJAK 16. OSTALE INFORMACIJE

| | | |
|-------|---|--|
| 16.1. | Navođenje promjena: | Odjeljak 2,3,4,5,6,11,13,14,15,16 |
| 16.2. | Skraćenice: | ATE- Procijenjena vrijednost akutne toksičnosti CLP- Uredba o razvrstavanju, obilježavanju i pakiranju; Uredba EC br. 1272/2008 DNEL – Izvedeni nivo bez učinka PNEC(s)- Predviđene koncentracije bez učinka RRN-REACH registracijski broj |
| 16.3. | Ključna literatura i izvori podataka: | EC No.1272/2008, Uredba REACH |
| 16.4. | Razvrstavanje i korištenje procedura razvrstavanja za smjese prema Uredbi CLP | |
| | Razvrstavanje prema CLP-u | Postupak razvrstavanja |
| | Ak. toks. 4 H332 Nagriz. koža 1A H314 Ozlj. oka 1 H318 | Prema originalnom STL-u proizvođača |
| 16.5. | Odgovarajuće H oznake (broj i puni tekst) | |
| | | |

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

Stranica 19 od 19

| | | | |
|------------------|------------------------|------------|-----------------|
| Trgovačko ime: | Descaling Liquid Extra | | |
| Šifra proizvoda: | Datum izdanja: | 16.03.2015 | Izdanje broj: 1 |

| | | | |
|-------|--------------------------|--|--|
| | H: | | H280 Sadrži stlačeni plin; zagrijavanje može uzrokovati eksploziju. H301 Otrovno ako se proguta. H312 Štetno u dodiru s kožom. H314 Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka. H318 Uzrokuje teške ozljede oka. H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka. H331 Otrovno ako se udiše. H332 Štetno ako se udiše. H400 Vrlo otrovno za vodeni okoliš. |
| 16.6. | Savjeti za uvježbavanje: | | |
| 16.7. | Daljnje obavijesti: | | Informacije sadržane u ovom listu odgovaraju našim dosadašnjim saznanjima o proizvodu. Proizvod se ne smije koristiti u svrhe koje se razlikuju od onih navedenih u uputama. U slučaju miješanja s drugim proizvodima, potrebno je provjeriti postoje li dodatne opasnosti. Za nepoštivanje navoda iz ovog Sigurnosno-tehničkog lista ne preuzimamo odgovornost. |

| |
|---|
| PRILOG: SCENARIJI IZLOŽENOSTI SUKLADNO IZVJEŠĆU O KEMIJSKOJ SIGURNOSTI |
|---|