

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

Stranica 1 od 16

| | | | |
|------------------|------------------------|-------------|-----------------|
| Trgovačko ime: | AlgoVital® Plus | | |
| Šifra proizvoda: | Datum izdanja: | 16.02.2015. | Izdanje broj: 1 |

| ODJELJAK 1. IDENTIFIKACIJA TVARI / SMJESE I PODACI O TVRTKI / PODUZEĆU | |
|---|--|
| 1.1. | Identifikacija proizvoda |
| | Trgovačko ime: AlgoVital® Plus |
| | Kemijsko ime: - |
| | Kataloški broj: - |
| 1.2. | Odgovarajuće identificirane namjene tvari ili smjese i namjene koje se ne preporučuju |
| | Uporaba: Ojačivač bilja. |
| | Namjene koje se ne preporučuju: Nema podataka |
| | Razlog za nekorištenje: Nema podataka |
| 1.3. | Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list |
| | Naziv tvrtke: PRO-ECO d.o.o. |
| | Adresa: Varaždinska 40c, Novi Marof 42220 |
| | Telefon: +385 42 408502 |
| | Faks: +385 42 408 552 |
| | e-mail odgovorne osobe: ljljana.tomasevic@proeco.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: Nema |

| ODJELJAK 2. IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI | |
|---|--|
| 2.1. | Razvrstavanje tvari ili smjese |
| 2.1.1. | Razvrstavanje prema uredbi (EZ-a) br. 1272/2008 (CLP) |
| | Razred (klasa) opasnosti i kod kategorije: Oznaka upozorenja*: |
| | Nije klasificiran kao opasan. - |
| 2.1.2. | Razvrstavanje prema direktivi 1999/45/EZ |
| | Znak opasnosti: Oznaka upozorenja*: |
| | Nije klasificiran kao opasan. - |
| 2.1.3. | Dodatne obavijesti |
| | Klasifikacija odgovara aktualnim propisima EU. Ista je međutim dopunjena podacima iz stručne literature i podacima poduzeća. |
| *Puni tekst R, H i EUH oznaka dan je u Odjeljku 16. | |
| 2.2. | Elementi označavanja prema direktivi 1999/45/EZ ili uredbi (EZ-a) br. 1272/2008 CLP) |
| | Identifikacija proizvoda: AlgoVital® Plus |
| | Indeksni broj: - |
| | Broj autorizacije: - |

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

Stranica 2 od 16

| | | | |
|------------------|------------------------|-------------|-----------------|
| Trgovačko ime: | AlgoVital® Plus | | |
| Šifra proizvoda: | Datum izdanja: | 16.02.2015. | Izdanje broj: 1 |

| | |
|--|--|
| Piktogrami/znakovi opasnosti: | - |
| Oznaka opasnosti: | - |
| Oznake upozorenja: | - |
| Oznake obavijesti: | P102 Čuvati izvan dohvata djece. P501 Odložiti sadržaj/spremnik u skladu s Zakonom o otpadu-predati tvrtki ovlaštenoj za zbrinjavanje otpada. |
| Dodatni podaci o opasnostima: | - |
| 2.3. | Ostale opasnosti |
| Smjesa ne sadrži vPvB tvari (vPvB = vrlo postojane, vrlo bioakumulativne) ili nije uključena u Prilog XIII Uredbe (EZ-a) br. 1907/2006. Smjesa ne sadrži PBT tvari (PBT = postojane, bioakumulativne, toksične) ili nije uključena u Prilog XIII Uredbe (EZ-a) br. 1907/2006. | |

ODJELJAK 3. SASTAV / INFORMACIJE O SASTOJJCIMA

| CAS/ EC/ Indeksni broj | Broj registracije po REACH-u | % mase | Ime | Razvrstavanje prema 67/548/EEZ | Razvrstavanje prema (EZ)1272/2008 (CLP) |
|--|------------------------------|--------|-------------|--------------------------------|--|
| 67-63-0/ 200-661-7/ 603-117-00-0 | - | 1-<15% | Propan-2-ol | F; Xi R: 11-36-67 | Zap. tek. 2, H225 Nadraž. oka 2, H319 TCOJ 3, H336 |

ODJELJAK 4. MJERE PRVE POMOĆI

| | |
|-------------|---|
| 4.1. | Opis mjera prve pomoći |
| | Opće napomene: - |
| | Nakon udisanja: Ako je došlo do udisanja, izvesti osobu na čisti prostor i svježi zrak, smirivati i omogućiti odmor. U slučaju pojave simptoma potražiti liječničku pomoć. |
| | Nakon dodira s kožom: Skinuti kontaminiranu odjeću i obuću. Ispirati zahvaćeno područje tekućom, mlakom vodom najmanje 15 minuta. U slučaju pojave i zadržavanja simptoma potražiti liječničku pomoć. |
| | Nakon dodira s očima: Oprati ruke, čistim prstima razmaknuti kapke i oko ispirati tekućom mlakom vodom najmanje 15 minuta. Ukoliko unesrećeni nosi kontaktne leće, ukloniti ih ako je to lako izvedivo i nastaviti ispiranje. U slučaju pojave i zadržavanja simptoma potražiti liječničku pomoć. |
| | Nakon gutanja: Odmah nazvati liječnika ili Centar za kontrolu otrovanja. NE izazivati povraćanje. Osobi koja je pri svijesti dati da ispere usta vodom i ispljune. Nikada ne davati ništa na usta osobi koja nije pri svijesti. |

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

Stranica 3 od 16

| | | | |
|------------------|------------------------|-------------|-----------------|
| Trgovačko ime: | AlgoVital® Plus | | |
| Šifra proizvoda: | Datum izdanja: | 16.02.2015. | Izdanje broj: 1 |

| | | |
|------|---|--|
| | Osobna zaštita osobe koja pruža prvu pomoć: | - |
| 4.2. | Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni | |
| | Nakon udisanja: | Kod osjetljivih osoba može izazvati kašalj, grlobolju, glavobolju. |
| | Nakon dodira s kožom: | Kod osjetljivih osoba i pri čestom i dugotrajnom dodiru može izazvati crvenilo, isušivanje kože, svrbež. |
| | Nakon dodira s očima: | Kod osjetljivih osoba može izazvati crvenilo, suzenje, peckanje. |
| | Nakon gutanja: | Može izazvati mučninu, povraćanje, bolove u truhu, proljev. |
| 4.3. | Hitna liječnička pomoć i posebna obrada | |
| | - | |

ODJELJAK 5. MJERE ZA SUZBIJANJE POŽARA

| | | |
|------|--|---|
| 5.1. | Sredstva za gašenje | |
| | Prikladna sredstva: | Vodena maglica, pjena, CO ₂ , suho sredstvo za gašenje. |
| | Neprikladna sredstva: | - |
| 5.2. | Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese | |
| | Opasni produkti gorenja: | Mogu nastati ugljikovi oksidi, toksični produkti pirolize. Ne udisati plinove nastale gorenjem. |
| 5.3. | Savjeti za gasitelje požara | |
| | Vatrogasci trebaju uvijek koristiti vatrootporno odijelo (u skladu s normom HRN EN 469) i samostalni uređaj za disanje s otvorenim krugom sa stlačenim zrakom (HRN EN 137) u slučaju požara u zatvorenom prostoru. | |
| 5.4. | Dodatne informacije | |
| | Sprječiti da prolijevanje i voda korištena za gašenje onečiste vodotokove ograđivanjem i prekrivanjem odvoda. | |

ODJELJAK 6. MJERE KOD SLUČAJNOG ISPUŠTANJA

| | | |
|--------|---|--|
| 6.1. | Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci u slučaju opasnosti | |
| 6.1.1. | Za osobe koje se ne ubrajaju u interventno osoblje | |
| | Zaštitna oprema: | Uporabiti zaštitnu opremu u skladu s odjeljkom 8 ovog dokumenta. Sprječiti dodir s kožom i očima. Ne udisati pare/maglice. Osobe koje nisu direktno uključene u postupak spašavanja, udaljiti s mjesta događaja. |
| | Postupci sprječavanja nesreće: | Osigurati dobru ventilaciju. Ukloniti sve izvore topline/iskre/otvorenog plamena/vrućih površina. – Ne pušiti. Proizvod ne skladištiti u prolazima i stubištima. |
| | Postupci u slučaju nesreće: | U slučaju nesreće osigurati lokaciju te evakuirati osoblje koje nije uključeno u sanaciju. |
| 6.1.2. | Za interventno osoblje: | |

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

Stranica 4 od 16

| | | | |
|------------------|------------------------|-------------|-----------------|
| Trgovačko ime: | AlgoVital® Plus | | |
| Šifra proizvoda: | Datum izdanja: | 16.02.2015. | Izdanje broj: 1 |

| | | |
|--------|--|--|
| | 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: | |
| | Spriječiti dospijevanje proizvoda u okoliš, no ukoliko ipak dođe potrebno je spriječiti dospijevanje proizvoda u vodotoke, drenažne sustave te tlo. U slučaju veće kontaminacije okoliša proizvodom, obavijestiti DUZS – Državni centar 112 . | |
| | Spriječiti otjecanje otpadne vode u vodotoke. | |
| 6.3. | Metode i materijal za sprječavanje širenja i čišćenje | |
| 6.3.1. | Za omeđivanje: | Inertno nezapaljivo sredstvo za adsorpciju (vermikulit, pijesak, dijatomejska zemlja) |
| 6.3.2. | Za čišćenje: | Obučiti zaštitnu opremu, proliveni materijal posuti nezapaljivim inertnim adsorpcijskim sredstvom (vermikulit, pijesak, dijatomejska zemlja), pokupiti mehanički (npr. lopatom) i odložiti u odgovarajući spremnik koji se predaje na zbrinjavanje pravnoj osobi ovlaštenoj od ministarstva nadležnog za zaštitu okoliša. Ostatke isprati vodom. Spriječiti otjecanje otpadne vode u vodotoke. |
| 6.3.3. | Ostali podaci: | Spriječiti nastajanje prašine. |
| 6.4. | Uputa na druge odjeljke | |
| | Pogledati odjeljak 7 za informacije o sigurnosnom rukovanju. Pogledati odjeljak 8 za informacije o osobnoj zaštitnoj opremi. Pogledati odjeljak 13 za informacije o zbrinjavanju. | |

ODJELJAK 7. RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE

| | | |
|--------|---|---|
| 7.1. | Mjere opreza za sigurno rukovanje | |
| 7.1.1. | Mjere zaštite | |
| | Mjere za sprječavanje požara: | Osigurati dobru ventilaciju. Čuvati odvojeno od topline/iskre/otvorenog plamena/vrućih površina. – Ne pušiti. |
| | Mjere za sprječavanje stvaranja aerosola i prašine: | Aдекватno provjetravanje prostorija gdje se čuva i vrši manipulacija. Spremnici moraju biti čvrsto zatvoreni u uspravnom položaju. |
| | Mjere zaštite okoliša: | Držati spremnike čvrsto zatvorene u uspravnom položaju kada se proizvod ne koristi. Spriječiti dopijevanje proizvoda u vodotokove, kanalizacijske i drenažne sustave korištenjem brana i polubrana od pijeska, te prekrivanjem odvoda plastičnom folijom. |
| 7.1.2. | Savjet o općoj higijeni na radnom mjestu | |

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

Stranica 5 od 16

| | | | |
|------------------|------------------------|-------------|-----------------|
| Trgovačko ime: | AlgoVital® Plus | | |
| Šifra proizvoda: | Datum izdanja: | 16.02.2015. | Izdanje broj: 1 |

Zabranjeno jesti, piti i pušiti tijekom korištenja sredstva. Nakon korištenja sredstva te na kraju radne smjene oprati ruke. Skinuti onečišćenu odjeću i zaštitnu opremu prije ulaska u prostoriju gdje se jede. Držati radnu odjeću odvojeno od ostalih odjevnih predmeta. Kontaminiranu odjeću oprati prije ponovnog korištenja. Čuvati izvan dohvata djece.

7.2. Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

| | |
|--|--|
| Tehničke mjere i uvjeti skladištenja: | U suhom, hladnom i dobro ventiliranom prostoru, zaštićeno od direktnog sunčevog svjetla. Čuvati odvojeno od topline/iskre/otvorenog plamena/vrućih površina. – Ne pušiti. Spremnici moraju biti čvrsto zatvoreni i okomito uspravljeni. Osigurati adekvatno provjetranje prostorija gdje se čuva i vrši manipulacija. |
| Materijali za spremnike: | Originalna ambalaža proizvođača. |
| Zahtjevi za skladišni prostor i spremnike: | Osigurati dobru ventilaciju i prozračivanje. Čuvati odvojeno od hrane, pića i hrane za životinje. Proizvod ne skladištiti u prolazima i stubištima. |
| Savjeti za opremanje skladišta: | - |
| Ostali podaci o uvjetima skladištenja: | - |

7.3. Posebna krajnja uporaba ili uporabe

| | |
|--|---------------|
| Preporuke: | - |
| Posebna rješenja za industrijski sektor: | Nema podataka |

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 | | | | |
| Propan-2-ol | 67-63-0 | 400/500 | 999/1250 | aceton | krv | na kraju radne smjene | 50 mg/L |
| | | | | | mokraća | na kraju radne smjene | 50 mg/L |

Naziv tvari: -

EC broj: - CAS broj: -

DNEL (Propan-2-ol)

Industrijski

| Način izlaganja: | Akutni učinci | Kronični učinci |
|------------------|---------------|-----------------|
| Oralno | - | - |

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

Stranica 6 od 16

| | | | |
|------------------|------------------------|-------------|-----------------|
| Trgovačko ime: | AlgoVital® Plus | | |
| Šifra proizvoda: | Datum izdanja: | 16.02.2015. | Izdanje broj: 1 |

| | | |
|---|---|---|
| Inhalacijski | - | 500 mg/m ³ |
| Dermalno | - | 888 mg/kg (1 d) |
| Ključni fizikalni parametri: topljivost, zapaljivost, nagrizanje: | | - |
| Korisnički | | |
| Način izlaganja: | Akutni učinci | Kronični učinci |
| Oralno | - | 26 mg/kg (1 d) |
| Inhalacijski | - | 89 mg/m ³ |
| Dermalno | - | 319 mg/kg (1 d) |
| PNEC (Propan-2-ol) | | |
| Zaštićeni cilj u okolišu | | PNEC |
| Slatka voda | | 140,9 mg/l |
| Slatkovodni sedimenti | | 552 mg/kg |
| Morska voda | | 140,9 mg/l |
| Morski sedimenti | | 552 mg/kg |
| Hranidbeni lanac | | - |
| Mikroorganizmi kod obrade otpadnih voda | | - |
| Tlo (poljoprivredno): | | 28 mg/kg |
| Zrak | | - |
| 8.2. | Nadzor nad izloženošću | |
| 8.2.1. | Odgovarajući tehnički nadzor | |
| | Mjere za sprječavanje izlaganja za vrijeme preporučene uporabe: | Osigurati dobru ventilaciju. Sprječiti dodir s kožom i očima. Ne udisati pare/maglice. U radnom prostoru zabranjeno jesti, piti i pušiti. Nakon svakog prekida rada dobro oprati ruke. |
| | Strukturne mjere za sprječavanje izloženosti: | U skladu s odjeljkom 7. |
| | Organizacijske mjere za sprječavanje izloženosti: | - |
| | Tehničke mjere za sprječavanje izloženosti: | Osigurati dobru ventilaciju. Pobriniti se za dobro prozračivanje. Ukoliko tehničke mjere nisu dovoljne za održavanje koncentracija ispod graničnih vrijednosti izloženosti (GVI), potrebno je nositi prikladnu zaštitnu opremu za dišni sustav. |
| 8.2.2. | Osobna zaštita | |
| 8.2.2.1. | Zaštita očiju i lica: | Nositi zaštitne naočale s bočnom zaštitom (HRN EN 166). |
| 8.2.2.2. | Zaštita kože: | |

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

Stranica 7 od 16

| | | | |
|------------------|------------------------|-------------|-----------------|
| Trgovačko ime: | AlgoVital® Plus | | |
| Šifra proizvoda: | Datum izdanja: | 16.02.2015. | Izdanje broj: 1 |

| | | |
|----------|---|---|
| | Zaštita ruku: | Nositi zaštitne rukavice (HRN EN 374) od nitrila. Nisu provedena ispitivanja. U slučaju smjesa, izbor je napravljen u skladu s dostupnim znanjem i podacima o sadržaju. Izbor materijala izveden je iz podataka dobivenih od proizvođača rukavica. Konačni odabir materijala za rukavice mora uzeti u obzir na vrijeme prodiranja, propusnost i degradaciju. Odabir podobnih rukavica ne ovisi samo o materijalu, nego i o drugim osobinama kvalitete, ovisno i različito od proizvođača do proizvođača. U slučaju smjesa, otpornost materijala za rukavice ne može se predvidjeti unaprijed i stoga se mora provjeriti prije uporabe. Točno vrijeme prodiranja za materijal za rukavice može se zatražiti od proizvođača zaštitnih rukavica i treba ga se pridržavati. |
| | Zaštita tijela: | Zaštitna radna odjeća dugih rukava i nogavica (HRN EN 340) i prikladna zatvorena obuća (HRN EN 13832). |
| 8.2.2.3. | Zaštita dišnog sustava: | Osigurati dobru ventilaciju. U slučaju nedovoljne ventilacije ili prekoračenja GVI vrijednosti nositi polumasku (HRN EN 140) s kombiniranim filtrom „A2-P2“ (HRN EN 14387). |
| 8.2.2.4. | Termičke opasnosti: | - |
| 8.2.3. | Nadzor nad izloženošću okoliša | |
| | Mjere za sprječavanje izloženosti tvari/smjesi: | U skladu s odjeljkom 6. |
| | Strukturne mjere za sprječavanje izloženosti: | U skladu s odjeljkom 6. |
| | Organizacijske mjere za sprječavanje izloženosti: | U skladu s odjeljkom 6. |
| | Tehničke mjere za sprječavanje izloženosti: | - |

ODJELJAK 9. FIZIKALNA I KEMIJSKA SVOJSTVA

| | | | |
|------|--|--|--------|
| 9.1. | Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima | | |
| | | Vrijednost | Metoda |
| | Agregatno stanje: | Viskozno | |
| | Boja: | Smeđa | |
| | Miris (prag mirisa): | Karakterističan | |
| | Vrelište: | Nema podataka | |
| | Talište/područje taljenja: | Nema podataka | |
| | pH: | 7-8 | |
| | Plamište: | 47°C (Ne podržava gorenje, prema 2.2.3.1.1, Napomena 1 ADR-a.) | |

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

Stranica 8 od 16

| | | | | | |
|------------------|------------------------|----------------|-------------|---------------|---|
| Trgovačko ime: | AlgoVital® Plus | | | | |
| Šifra proizvoda: | | Datum izdanja: | 16.02.2015. | Izdanje broj: | 1 |

| | | |
|------|---|-----------------------------|
| | Zapaljivost (kruta tvar, plin): | Nema podataka |
| | Brzina isparavanja: | Nema podataka |
| | Gornja/donja granica zapaljivosti odnosno granice eksplozivnosti: | Nema podataka |
| | Tlak pare: | Nema podataka |
| | Gustoća pare: | Nema podataka |
| | Gustoća relativna: | Nema podataka |
| | Gustoća: | Nema podataka |
| | Topljivost u vodi: | Topljivo |
| | Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda | Nema podataka |
| | Temperatura samozapaljenja: | Nema podataka |
| | Temperatura raspada: | Nema podataka |
| | Viskoznost: | Nema podataka |
| | Eksplozivna svojstva: | Proizvod nije eksplozivan. |
| | Oksidirajuća svojstva: | Nema oksidirajuća svojstva. |
| 9.2. | Ostale informacije | |
| | HOS: oko 4,1%. | |

| ODJELJAK 10. STABILNOST I REAKTIVNOST | | |
|--|--------------------------------|---|
| 10.1. | Reaktivnost: | Proizvod nije ispitan. |
| 10.2. | Kemijska stabilnost: | Pri propisanim uvjetima skladištenja i uporabe proizvod je stabilan. |
| 10.3. | Mogućnost opasnih reakcija: | Pri propisanim uvjetima skladištenja i uporabe ne dolazi do opasnih reakcija. |
| 10.4. | Uvjeti koje treba izbjegavati: | Vidjeti odjeljak 7. |
| 10.5. | Inkompatibilni materijali: | - |
| 10.6. | Opasni proizvodi raspada: | Pri propisanim uvjetima skladištenja i uporabe nema opasnih proizvoda raspada. U slučaju požara mogu nastati ugljikovi oksidi, toksični produkti pirolize. |

| 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 |

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

Stranica 9 od 16

| | | | | | |
|------------------|-------------------------|----------------|-------------|---------------|---|
| Trgovačko ime: | Algo Vital® Plus | | | | |
| Šifra proizvoda: | | Datum izdanja: | 16.02.2015. | Izdanje broj: | 1 |

| | | | | | |
|----------------|---|--------|---|----|---|
| Gutanje: | - | štakor | LD ₅₀ = 4570 mg/kg (podatak za 2-propanol) | - | - |
| Dodir s kožom: | - | zec | LD ₅₀ = 12800 mg/kg (podatak za 2-propanol) | - | - |
| Udisanje: | - | štakor | LC ₅₀ = 30 mg/l (podatak za 2-propanol) | 4h | - |

Toksičnost za ciljani organ – jednokratno izlaganje (TCOJ):

| | Specifični učinci | Izloženi organ | Napomena |
|----------------|-------------------|----------------|---------------|
| Gutanje: | Nema podataka | Nema podataka | Nema podataka |
| Dodir s kožom: | Nema podataka | Nema podataka | Nema podataka |
| Udisanje: | Nema podataka | Nema podataka | Nema podataka |

Nadraživanje dišnog sustava: Nema podataka

Nadraživanje i nagrizanje

| | Trajanje izlaganja | Organizam | Evaluacija | Metoda | Napomena |
|---------------------|--------------------|-----------|------------|--------|--|
| Nadraživanje kože: | - | zec | - | - | podatak za 2-propanol: ne nadražuje |
| Nadraživanje očiju: | - | zec | - | - | podatak za 2-propanol: nadražuje |

Preosjetljivost

| | |
|----------------|---|
| Dodir s kožom: | podatak za 2-propanol: Organizam: zamorac, OECD 406. Rezultat: ne izaziva preosjetljivost. |
| Udisanje: | - |

Specifični simptomi

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

Simptomi

| | |
|-------------|---|
| 2-propanol: | Otežano disanje, nesvjestica, povraćanje, glavobolja, umor, vrtoglavica, mučnina. |
|-------------|---|

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

Stranica 10 od 16

| | | | |
|------------------|------------------------|-------------|-----------------|
| Trgovačko ime: | AlgoVital® Plus | | |
| Šifra proizvoda: | Datum izdanja: | 16.02.2015. | Izdanje broj: 1 |

| Toksičnost kod ponavljane doze (subakutna, subkronična, kronična) | | | | | | |
|---|---------------|--------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| | Doza | Trajanje izlaganja | Organizam | Metoda | Evaluacija | Napomena |
| Subakutno na usta | Nema podataka | Nema podataka | Nema podataka | Nema podataka | Nema podataka | Nema podataka |
| Subakutno kožom | Nema podataka | Nema podataka | Nema podataka | Nema podataka | Nema podataka | Nema podataka |
| Subakutno udisanjem | Nema podataka | Nema podataka | Nema podataka | Nema podataka | Nema podataka | Nema podataka |
| Subkronično na usta | Nema podataka | Nema podataka | Nema podataka | Nema podataka | Nema podataka | Nema podataka |
| Subkronično kožom | Nema podataka | Nema podataka | Nema podataka | Nema podataka | Nema podataka | Nema podataka |
| Subkronično udisanjem | Nema podataka | Nema podataka | Nema podataka | Nema podataka | Nema podataka | Nema podataka |
| Kronično na usta | Nema podataka | Nema podataka | Nema podataka | Nema podataka | Nema podataka | Nema podataka |
| Kronično kožom | Nema podataka | Nema podataka | Nema podataka | Nema podataka | Nema podataka | Nema podataka |
| Kronično udisanjem | Nema podataka | Nema podataka | Nema podataka | Nema podataka | Nema podataka | Nema podataka |

| Toksičnost za ciljani organ – ponavljano izlaganje (TCOP): | | | |
|--|-------------------|----------------|---------------|
| | Specifični učinci | Izloženi organ | Napomena |
| Subakutno na usta | Nema podataka | Nema podataka | Nema podataka |
| Subakutno kožom | Nema podataka | Nema podataka | Nema podataka |
| Subakutno udisanjem | Nema podataka | Nema podataka | Nema podataka |
| Subkronično na usta | Nema podataka | Nema podataka | Nema podataka |
| Subkronično kožom | Nema podataka | Nema podataka | Nema podataka |
| Subkronično udisanjem | Nema podataka | Nema podataka | Nema podataka |
| Kronično na usta | Nema podataka | Nema podataka | Nema podataka |
| Kronično kožom | Nema podataka | Nema podataka | Nema podataka |
| Kronično udisanjem | Nema podataka | Nema podataka | Nema podataka |

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

Stranica 11 od 16

| | | | |
|------------------|------------------------|-------------|-----------------|
| Trgovačko ime: | AlgoVital® Plus | | |
| Šifra proizvoda: | Datum izdanja: | 16.02.2015. | Izdanje broj: 1 |

| | | |
|--|---|---------------|
| CMR učinci (karcinogenost, mutagenost, reproduktivna toksičnost) | | |
| Karcinogenost: | Nema podataka | |
| Mutagenost <i>in-vitro</i> : | Nema podataka | |
| Genotoksičnost: | Nema podataka | |
| Mutagenost <i>in-vivo</i> : | Nema podataka | |
| Mutageni učinak na spolne stanice: | Nema podataka | |
| Toksičnost za reproduktivne organe: | Nema podataka | |
| | | |
| Ukupna evaluacija CMR svojstava: | Nema podataka | |
| | | |
| 11.2. | Praktična iskustva: | |
| | Opazanja relevantna za razvrstavanje: | Nema podataka |
| | Ostala opazanja: | Nema podataka |
| | | |
| 11.3. | Opće napomene: | |
| | Klasifikacija u skladu sa postupkom izračuna. | |

ODJELJAK 12. EKOLOŠKE INFORMACIJE

| 12.1. | Toksičnost | | | | | |
|--------------------|-------------------------------|-------------------|--------------------------------|---------------|------------|--|
| Akutna otrovnost | Doza | Vrijeme izlaganja | Organizam | Metoda | Evaluacija | Napomena |
| Ribe | LC ₅₀ = 9640 mg/l | 96h | <i>Pimephales promelas</i> | - | - | Podatak za 2-propanol |
| Rakovi | EC ₅₀ >100 mg/l | 48h | <i>Daphnia magna</i> | - | - | Podatak za 2-propanol, podatak iz literature |
| Rakovi | LC ₅₀ =13.299 mg/l | 48h | <i>Daphnia magna</i> | - | - | Podatak za 2-propanol, podatak iz literature |
| Alge/vodne biljke | EC ₅₀ >1000 mg/l | - | <i>Scenedesmus subspicatus</i> | - | - | Podatak za 2-propanol |
| Bakterije | EC ₁₀ =5175 mg/l | 18h | <i>Pseudomonas putida</i> | DIN 38412 T.8 | - | Podatak za 2-propanol |
| | | | | | | |
| Kronična otrovnost | Doza | Vrijeme izlaganja | Organizam | Metoda | Evaluacija | Napomena |

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

Stranica 12 od 16

| | | | | | |
|------------------|------------------------|----------------|-------------|---------------|---|
| Trgovačko ime: | AlgoVital® Plus | | | | |
| Šifra proizvoda: | | Datum izdanja: | 16.02.2015. | Izdanje broj: | 1 |

| | | | | | | |
|--------------------|---|---|---|---|---|---|
| Ribe | - | - | - | - | - | - |
| Rakovi (Daphnia) | - | - | - | - | - | - |
| Alge/vodene biljke | - | - | - | - | - | - |
| Ostali organizmi | - | - | - | - | - | - |

12.2. Postojanost i razgradivost

Abiotička razgradnja

| | Vrijeme polurazgradnje | Metoda | Evaluacija | Napomena |
|-------------|------------------------|---------------|---------------|---------------|
| Morska voda | Nema podataka | Nema podataka | Nema podataka | Nema podataka |
| Slatka voda | Nema podataka | Nema podataka | Nema podataka | Nema podataka |
| Zrak | Nema podataka | Nema podataka | Nema podataka | Nema podataka |
| Tlo | Nema podataka | Nema podataka | Nema podataka | Nema podataka |

Biorazgradnja

| % razgradnje | Vrijeme (dani) | Metoda | Evaluacija | Napomena |
|--------------|----------------|---|------------|-----------------------|
| 95 % | 21d | OECD 301 E (Modified OECD Screening Test) | | Podatak za 2-propanol |
| - | - | - | - | - |

12.3. Bioakumulacijski potencijal

Koeficijent raspodjele oktanol/voda (log Pow)

| Vrijednost | Koncentracija | pH | °C | Metoda | Evaluacija | Napomena |
|------------|---------------|----|----|-------------------------------|------------|-----------------------|
| 0,05 | - | - | - | OECD 107 (Shake Flask Method) | - | Podatak za 2-propanol |
| - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - |

Faktor biokoncentracije (BCF)

| Vrijednost | Organizam | Metoda | Evaluacija | Napomena |
|------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| | Nema podataka | Nema podataka | Nema podataka | Nema podataka |

Kronična ekotoksičnost

| Vrijednost | Doza | Vrijeme izlaganja | Organizam | Metoda | Evaluacija | Napomena |
|-------------------------------|------|-------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Kronična toksičnost na ribama | - | Nema podataka | Nema podataka | Nema podataka | Nema podataka | Nema podataka |

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

Stranica 13 od 16

| | | | | | |
|------------------|------------------------|----------------|-------------|---------------|---|
| Trgovačko ime: | AlgoVital® Plus | | | | |
| Šifra proizvoda: | | Datum izdanja: | 16.02.2015. | Izdanje broj: | 1 |

| | | | | | | |
|---|---|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Kronična toksičnost na rakovima (Daphnia) | - | Nema podataka | Nema podataka | Nema podataka | Nema podataka | Nema podataka |
|---|---|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|

12.4. Pokretljivost u tlu

Poznata ili pretpostavljena raspodjela u okolišu:

Topljivo u vodi.

Površinska napetost:

| Vrijednost | °C | Koncentracija | Metoda | Napomena |
|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Nema podataka | Nema podataka | Nema podataka | Nema podataka | Nema podataka |
| | | | | |

Adsorpcija/desorpcija

| Transport | A/D koeficijent Henryjeva konst. | log Pow | Hlapljivost | Metoda | Napomena |
|-----------|----------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Tlo-voda | Nema podataka | Nema podataka | Nema podataka | Nema podataka | Nema podataka |
| Voda-zrak | Nema podataka | Nema podataka | Nema podataka | Nema podataka | Nema podataka |
| Tlo-zrak | Nema podataka | Nema podataka | Nema podataka | Nema podataka | Nema podataka |

12.5. Rezultati procjene PBT i vPvB

Smjesa ne sadrži vPvB tvari (vPvB = vrlo postojane, vrlo bioakumulativne) ili nije uključena u Prilog XIII Uredbe (EZ-a) br. 1907/2006.
 Smjesa ne sadrži PBT tvari (PBT = postojane, bioakumulativne, toksične) ili nije uključena u Prilog XIII Uredbe (EZ-a) br. 1907/2006.

12.6. Ostali štetni učinci

Klasa zagađenja vode (Njemačka): 1. Spriječiti dospijevanje u okoliš.

ODJELJAK 13. ZBRINJAVANJE

13.1. Metode za postupanje s otpadom

13.1.1. Odlaganje proizvoda/ambalaže:

Predati na zbrinjavanje pravnoj osobi ovlaštenoj od ministarstva nadležnog za zbrinjavanje otpada. Onečišćena ambalaža treba biti zbrinuta kao proizvod.

13.1.2. Ključni broj otpada:

02 01 08* otpad od kemikalija koje se koriste u poljodjelstvu a koji sadrži opasne tvari.

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

Stranica 14 od 16

| | | | |
|------------------|------------------------|-------------|-----------------|
| Trgovačko ime: | AlgoVital® Plus | | |
| Šifra proizvoda: | Datum izdanja: | 16.02.2015. | Izdanje broj: 1 |

| | |
|---------|--|
| 13.1.3. | Načini obrade otpada: |
| | - |
| 13.1.4. | Mogućnost izlijevanja u kanalizaciju: |
| | Strogo zabranjeno izlijevanje u kanalizaciju, drenažne sustave ili vodotokove. |
| 13.1.5. | Ostale preporuke za odlaganje: |
| | - |

ODJELJAK 14. INFORMACIJE O PRIJEVOZU

| | |
|--|---|
| Kopneni prijevoz cestama (ADR) | |
| UN broj: | Nije klasificirano kao opasno za transport. |
| Ispravno otpremno ime UN: | - |
| Prijevozni razred(i) opasnosti: | - |
| Skupina pakiranja: | - |
| Opasnost za okoliš: | - |
| Posebne mjere opreza za korisnika: | - |
| Kopneni prijevoz željeznicom (RID) | |
| UN broj: | Nije klasificirano kao opasno za transport. |
| Ispravno otpremno ime UN: | - |
| Prijevozni razred(i) opasnosti: | - |
| Skupina pakiranja: | - |
| Opasnost za okoliš: | - |
| Posebne mjere opreza za korisnika: | - |
| Prijevoz unutarnjim vodenim putovima (ADN) | |
| UN broj: | Nije klasificirano kao opasno za transport. |
| Ispravno otpremno ime UN: | - |
| Prijevozni razred(i) opasnosti: | - |
| Skupina pakiranja: | - |
| Opasnost za okoliš: | - |
| Posebne mjere opreza za korisnika: | - |
| Prijevoz morem (IMDG) | |
| UN broj: | Nije klasificirano kao opasno za transport. |
| Ispravno otpremno ime UN: | - |
| Prijevozni razred(i) opasnosti: | - |
| Skupina pakiranja: | - |

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

Stranica 15 od 16

| | | | |
|------------------|------------------------|-------------|-----------------|
| Trgovačko ime: | AlgoVital® Plus | | |
| Šifra proizvoda: | Datum izdanja: | 16.02.2015. | Izdanje broj: 1 |

| | |
|------------------------------------|--|
| Opasnost za okoliš: | - |
| Posebne mjere opreza za korisnika: | - |
| Zračni prijevoz (ICAO-TI/IATA-DGR) | |
| UN broj: | Nije klasificirano kao opasno za transport. |
| Ispravno otpremno ime UN: | - |
| Prijevozni razred(i) opasnosti: | - |
| Opasnost za okoliš: | - |
| Posebne mjere opreza za korisnika: | - |
| Dodatne informacije: | |
| | Posebne mjere opreza za korisnika: ako nije drugačije navedeno, treba slijediti opće mjere za siguran transport. |
| | Ne podržava gorenje, prema 2.2.3.1.1, Napomena 1 ADR-a. |

ODJELJAK 15. INFORMACIJE O PROPISIMA

| | | |
|-------|---|--|
| 15.1. | Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebni propisi za tvar ili smjesu | |
| | EU uredbe | |
| | Autorizacija i/ili ograničenja u uporabi | |
| | Autorizacije: | Nema podataka. |
| | Ograničenja: | Nema podataka. |
| | Ostale EU uredbe: | EC No. 1272/2008, Uredba REACH, Direktiva 1999/45/EZ |
| | Podaci (direktiva 1999/13/EZ) o ograničenjima emisija hlapljivih organskih spojeva (HOS): HOS oko 4,1%. | |
| | Nacionalna regulativa: | Zakon o kemikalijama, Pravilnik o graničnim vrijednostima izloženosti opasnim tvarima pri radu i o biološkim graničnim vrijednostima, Uredba (EZ) br. 1907/2006. Zakon o prometu. Zakon o otpadu, Pravilnik o vrstama otpada, Pravilnik o postupanju s ambalažnim otpadom, Uredba za postupanje s opasnim otpadom. |
| 15.2. | Ocjenjivanje kemijske sigurnosti | |
| | Ocjenjivanje kemijske sigurnosti nije provedeno. | |

ODJELJAK 16. OSTALE INFORMACIJE

| | | |
|-------|---------------------|------|
| 16.1. | Navođenje promjena: | Nema |
|-------|---------------------|------|

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

Stranica 16 od 16

| | | | |
|------------------|------------------------|-------------|-----------------|
| Trgovačko ime: | AlgoVital® Plus | | |
| Šifra proizvoda: | Datum izdanja: | 16.02.2015. | Izdanje broj: 1 |

| | | |
|-------|---|--|
| 16.2. | Skraćenice: | IMDG:International Maritime Code for Dangerous Goods IATA:International Air Transport Association ICAO:International Civil Aviation Organization GHS:Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals LC50:Lethal concentration,50 percent LD50:Lethal Dose,50 percent |
| 16.3. | Ključna literatura i izvori podataka: | Sigurnosno-tehnički list dobavljača za smjesu AlgoVital® Plus od 24.11.2011., Uredba (EZ) br.1272/2008, Direktiva 1999/45/EZ. |
| 16.4. | Razvrstavanje i korištenje procedura razvrstavanja za smjese prema CLP | |
| | Razvrstavanje prema CLP | |
| | Nije klasificiran kao opasan. | - |
| 16.5. | Odgovarajuće R i H oznake (broj i puni tekst) | |
| | R: | R11 Lako zapaljivo. R36 Nadražuje oči. R67 Pare mogu izazvati pospanost ili vrtoglavicu. |
| | H: | H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka. H225 Lako zapaljiva tekućina i para. H336 Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu. |
| 16.6. | Savjeti za uvježbavanje: | Nema podataka |
| 16.7. | Daljnje obavijesti: | Ove informacije bazirane su na našim dosadašnjim saznanjima i odnose se na proizvod koji se isporučuje. Podaci u ovom Sigurnosno-tehničkom listu opisuju sigurnosne zahtjeve i ne potvrđuju svojstva proizvoda. |

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