



BEZBEDNOSNI LIST

Datum izrade prve verzije: 30.10.2017.

Datum izrade revidiranog bezbednosnog lista: 11.12.2017.

Broj verzije: 2

Broj revizije: 0

Datum zamene prethodne verzije: 30.11.2017.

Bezbednosni list je u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. glasnik RS. Br.100/11)

Poglavlje 1. IDENTIFIKACIJA HEMIKALIJE I PODACI O LICU KOJE STAVLJA HEMIKALIJU U PROMET

Podpoglavlje 1.1. Identifikacija hemikalije: APESIN HD 1 L D
 Identifikacioni broj: 64090

Podpoglavlje 1.2. Identifikovani način korišćenja hemikalije i način korišćenja koji se ne preporučuju:

Upotreba supstance/preparata: Biocidni proizvod
 Ograničeno na profesionalne korisnike

način korišćenja koji se ne preporučuju: Koristiti na drugi način od preporučenog

Podpoglavlje 1.3. Podaci o snabdevaču:

- | | |
|---|---|
| a) Naziv snabdevača: | MG doo |
| b) Da li je to lice proizvođač, uvoznik, distributer ili dalji korisnik | uvoznik, distributer |
| c) Adresa o broj telefona: | Bulevar Vojvode Stepe 84., 21000 Novi Sad,, Srbija.
+381 21 6894 500
+381 21 6894 550 |
| d) Elektronska adresa lica zaduženog za bezbednosni list: | office@mgdoo.rs |

Podpoglavlje 1.4. Broj telefona za hitne slučajeve:

Centar za kontrolu trovanja + 381 11 3608 440 (00-24)

Poglavlje 2. IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI:

Podpoglavlje 2.1. Klasifikacija hemikalije

Klasifikacija u skladu sa Pravilnikom o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN ("Sl. glasnik RS", br. 105/2013 i 52/2017):

Klasa opasnosti	Kategorija opasnosti	Identifikacija opasnosti
Zapaljive tečnosti	kategorija 3	H226: Zapaljiva tečnost i para
Teško oštećenje / iritacija oka	kategorija 1	H318: Dovodi do teškog oštećenja
Korozivno oštećenje / iritacija kože	kategorija 2	H315: Izaziva iritaciju kože
Specifična toksičnost za ciljni organ - jednokratna izloženost	kategorija 3	H336: Može da izazove pospanost i nesvesticu

Dodatne informacije o rizima po zdravlje i/ili okolinu se nalaze u poglavlju 11 i 12 date liste bezbednosti.

Podpoglavlje 2.2. Elementi obeležavanja

Klasifikacija u skladu sa Pravilnikom o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN ("Sl. glasnik RS", br. 105/2013 i 52/2017):

Piktogram opasnosti:



GHS02

GHS07

GHS05

Reč upozorenja: Opasnost,

Obaveštenje o opasnosti:

H226- Zapaljiva tečnost i para

H318: Dovodi do teškog oštećenja

H315: Izaziva iritaciju kože

H336: Može da izazove pospanost i nesvesticu

Obaveštenje o merama predostrožnosti:

P102: Čuvati van domašaja dece

Sprečavanje:

P210 Držati dalje od toplote, vrućih površina, varnica, otvorenog plamena i drugih izvora paljenja.
Zabranjeno pušenje.

Intervencija:



P280 Nositi zaštitne rukavice / zaštitnu odeću / zaštitu za oči / zaštitu za lice

P261 Izbegavati udisanje spreja/pare.

P305 + P351 + P338 AKO DOSPE U OČI: Pažljivo ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktna sočiva, ukoliko ih ima i ukoliko je to moguće učiniti. Nastaviti sa ispiranjem.

P337 + P313 Ako iritacija oka ne prolazi potražiti medicinski savet/pomoć.

Odlaganje:

P501 Odlaganje sadržaja /ambalaze u skladu sa lokalnim / nacionalnim propisima

Sadrži: propan-1-ol (CAS 71-23-8)

didecildimetilamonijum hlorid(CAS 7173-51-5)

Amini, koko alkildimetil, N-oksidi (CAS 61788-90-7)

Podpoglavlje 2.3. Ostale opasnosti

Nema podataka

Poglavlje 3. SASTAV / PODACI O SASTOJCIMA

Podpoglavlje 3.1. Podaci o sastojcima supstance

Nema podataka

Podpoglavlje 3.2. Podaci o sastojcima smeše

Hemijska priroda: Vodeni rastvor površinski aktivne materije

Podaci	CAS	EC	konc. %	Klasifikacija u skladu sa Pravilnikom o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN ("Sl. glasnik RS", br. 105/2013 i 52/2017)
propan-1-ol 01-2119486761-29	71-23-8	200-746-9	>= 40 - < 50	Zap.teč.2; H225 Ošt.oka 1; H318 Spec.toks.JI3- H336
didecildimetilamonijum hlorid	7173-51-5	230-525-2	>= 1 - < 2	Ak.toks.3-H301 Kor.kože 1B- H314 Vod.živ.sred.akut.1-H400 Kor.met.1-H290 Ošt.oka 1- H318 Ak.toks.4-H302 Ak.toks.4- H312 Vod.živ.sred.hron2- H411



Amini, koko alkildimetil, N-oksidi	61788-90-7	263-016-9	$\geq 0,25 - < 1$	Irit.oka,2-H315 Ošt.oka1- H318 Vod.živ.sred.akut.1-H400 Vod.živ.sred.hron2- H411
------------------------------------	------------	-----------	-------------------	---

Pun tekst H-rečenica nalazi se u poglavlju 16. bezbednosnog lista.

Poglavlje 4. MERE PRVE POMOĆI:

Podpoglavlje 4.1. Opis mera prve pomoći

Opšte preporuke: Premesiti povređenu osobu iz zone opasnosti. Konsultovati lekara. Pokazati ovaj bezbednosni list lekaru.

Ako se udiše: Premestiti povređenu osobu na svež vazduh. Ako simptomi ne nestanu, pozvati lekara.

U slučaju dodira sa kožom: Odmah skinuti kontaminiranu odeću i obuću. U slučaju dodira odmah isprati kožu sapunom i sa dosta vode. Odmah početi sa lečenjem budući da nelečene rane od korozije zarastaju sporo i teško.

U slučaju dodira sa očima: Izvaditi kontaktna sočia ako su prisutna I ako se to može učiniti na lak način. Odmah početi sa ispiranjem sa puno vode, takođe I ispod kapaka najmanje 15 minuta. Neoštećeno oko zaštititi.

Ako se proguta: Ispirati usta vodom i popiti dosta vode. Nemoje davati mleko ili alkoholna pića. Nikada ne davati bilo šta kroz usta licu koje nije pri svesti. Potražiti pomoć lekara.

Podpoglavlje 4.2. Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi

Simptomi: Nadraživanje

Opasnosti: nema podataka

Podpoglavlje 4.3. Hitna medicinska pomoć i poseban tretman

Lečenje: Lekari treba da potraže pomoć specijaliste kod Centra za kontrolu trovanja.

Poglavlje 5. MERE ZAŠTITE OD POŽARA:

Podpoglavlje 5.1. Sredstva za gašenje požara

Pena otporna na alkohol, Suva hemikalija

Podpoglavlje 5.2. Posebne opasnosti koje mogu nastati od supstanci i smeša

Posebne opasnosti tokom gašenja požara : Sprečiti da materije koje su tokom gašenja požara otekle uđu u kanalizaciju ili vodene tokove.

Podpoglavlje 5.3. Savet za vatrogasce

Posebna zaštitna oprema za vatrogasce: U slučaju požara nositi nezavisni i izolacioni aparat za zaštitu organa za disanje.

Koristiti sprej za vodu kako bi se ohladili neotvoreni kontejneri. Odnosite kontaminiranu vodu za gašenje požara odvojeno. Ovo se ne sme isprazniti u odvođe. Ostaci od požara i kontaminirana voda



za gašenje požara moraju se odložiti u skladu sa lokalnim propisima.

Poglavlje 6. MERE U SLUČAJU UDESA:

Podpoglavlje 6.1. Lične predostrožnosti, zaštitna oprema i postupci u slučaju udesa

Koristiti opremu za ličnu zaštitu.

Obezbediti adekvatnu ventilaciju. Uklonite sve izvore paljenja. Evakušite osoblje u sigurnopodručja. Pazite od pare koje se akumuliraju da bi se formirale eksplozivne koncentracije. Pare se mogu akumulirati u niskim oblastima.

Podpoglavlje 6.2 Predostrožnosti koje se odnose na životnu sredinu

Ne izlivati u površinske vode ili kanalizaciju.

Podpoglavlje 6.3. Mere koje treba preduzeti i materijal za sprečavanje širenja i sanaciju

Metode čišćenja: Upiti inertnim materijalom za apsorpciju (npr. pesak, silika gel, kiselim vezivom, univerzalnim vezivom, piljevinom). Čuvati u odgovarajućim zatvorenim kontejnerim za odlaganje.

Podpoglavlje 6.4. Upućivanje na druga poglavlja

Za ličnu zaštitu videti poglavlje 8. Sa prikupljenom materijom postupati kao što je opisano u poglavlju 'Odlaganje'. Videti poglavlje 15 za Regulatorni podaci..

Poglavlje 7. RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE:

Podpoglavlje 7.1. Predostrožnosti za bezbedno rukovanje

Ne udisati isparenja ili mlaznicu. Izbegavajte kontakt sa kožom i očima. Za ličnu zaštitu pogledajte poglavlje 8. Pušenje, jesti i piti treba zabraniti u području primjene. Da preduzmete mere predostrožnosti protiv statičkog pražnjenja. Kontejner se može otvoriti samo ispod izduvne ventilacije. Pažljivo otvorite bubanj jer sadržaj može biti pod pritiskom. Da bi se izbeglo razlivanje tokom rukovanja, držite bočicu na metalni ladici.

Savjeti o zaštiti od požara i eksplozije

Koristite protivpožarnu opremu. Izbegavajte stvaranje aerosola. Čuvati dalje od izvora paljenja - Ne pušiti. Preduzmite mere da sprečite nastanak elektrostatičkog naelektrisanja.

Higijenske mere

Rukovati u skladu sa dobrom industrijskom higijenom i bezbednosnom praksom. Kada koristite ne jedite ni ne pijte. Kada koristite ne pušite. Operite ruke pre pauze i na kraju radnog dana

Podpoglavlje 7.2 Uslovi za bezbedno skladištenje, uključujući i nekompatibilnosti

Čuvati u originalnom kontejneru. Čuvati posudu dobro zatvorenu na suvom i dobro provetrenom mestu. Otvoreni kontejneri moraju se pažljivo zatvoriti i držati uspravno kako bi se sprečilo curenje. Električne instalacije / radni materijali moraju biti u skladu sa standardima tehnološke sigurnosti. Čuvati na sobnoj temperaturi u originalnom kontejneru.

Podpoglavlje 7.3. Posebni način korišćenja

Sredstvo za čišćenje.



Poglavlje 8. KONTROLA IZLOŽENOSTI:

Podpoglavlje 8.1 Parametri kontrole izloženosti

DNEL

propan-1-ol (CAS 71-23-8)

Krajnja upotreba: radnici

Rute izlaganja: Kontakt sa kožom

Potencijalni efekti na zdravlje: Dugotrajni sistemski efekti

Vrednost: 136 mg / kg

Krajnja upotreba: Potrošači

Rute izlaganja: Kontakt sa kožom

Potencijalni efekti na zdravlje: Dugotrajni sistemski efekti

Vrednost: 81 mg / kg

Krajnja upotreba: radnici

Rute izlaganja: Udisanje

Potencijalni uticaji na zdravlje: Akutni sistemski efekti

Vrijednost: 1723 mg / m³

Krajnja upotreba: radnici

Rute izlaganja: Udisanje

Potencijalni efekti na zdravlje: Dugotrajni sistemski efekti

Vrednost: 268 mg / m³

Krajnja upotreba: Potrošači

Rute izlaganja: gutanje

Potencijalni efekti na zdravlje: Dugotrajni sistemski efekti

Vrednost: 61 mg / kg

Krajnja upotreba: Potrošači

Rute izlaganja: Udisanje

Potencijalni uticaji na zdravlje: Akutni sistemski efekti

Vrednost: 1036 mg / m³

Krajnja upotreba: Potrošači

Rute izlaganja: Udisanje

Potencijalni efekti na zdravlje: Dugotrajni sistemski efekti

Vrednost: 80 mg / m³

Tetradekanol (CAS 112-72-1)

Krajnja upotreba: radnici

Rute izlaganja: Kontakt sa kožom

Potencijalni uticaji na zdravlje: Akutni sistemski efekti

Vrednost: 125 mg / kg

Krajnja upotreba: radnici

Rute izlaganja: Udisanje

Potencijalni uticaji na zdravlje: Akutni sistemski efekti

Vrednost: 220 mg / m³

Krajnja upotreba: radnici

Rute izlaganja: Kontakt sa kožom

Potencijalni efekti na zdravlje: Dugotrajni sistemski efekti

Vrednost: 125 mg / kg

Krajnja upotreba: radnici



Rute izlaganja: Udisanje

Potencijalni efekti na zdravlje: Dugotrajni sistemski efekti

Vrednost: 220 mg / m³

Krajnja upotreba: Potrošači

Rute izlaganja: Kontakt sa kožom

Potencijalni uticaji na zdravlje: Akutni sistemski efekti

Vrednost: 75 mg / kg

Krajnja upotreba: Potrošači

Rute izlaganja: Udisanje

Potencijalni uticaji na zdravlje: Akutni sistemski efekti

Vrednost: 65 mg / m³

Krajnja upotreba: Potrošači

Rute izlaganja: gutanje

Potencijalni uticaji na zdravlje: Akutni sistemski efekti

Vrednost: 75 mg / kg

Krajnja upotreba: Potrošači

Rute izlaganja: Kontakt sa kožom

Potencijalni efekti na zdravlje: Dugotrajni sistemski efekti

Vrednost: 75 mg / kg

Krajnja upotreba: Potrošači

Rute izlaganja: Udisanje

Potencijalni efekti na zdravlje: Dugotrajni sistemski efekti

Vrednost: 65 mg / m³

Krajnja upotreba: Potrošači

Rute izlaganja: gutanje

Potencijalni efekti na zdravlje: Dugotrajni sistemski efekti

Vrednost: 75 mg / kg

PNEC

propan-1-ol (CAS 71-23-8)

Sveža voda Vrednost: 10 mg / l

Morske vode Vrednost: 1 mg / l

intermitentno izdanje Vrednost: 10 mg / l

STP Vrednost: 96 mg / l

Morski sediment Vrednost: 2,28 mg / kg

Sediment svežih voda Vrednost: 22,8 mg / kg

Zemlja Vrednost: 2,2 mg / kg

Tetradekanol (CAS 112-72-1)

Sveža voda Vrednost: 0,00032 mg / l

Morske vode Vrednost: 0,000032 mg / l

STP Vrednost: 0,0019 mg / l

Sediment svežih voda Vrednost: 0,36 mg / kg

Morski sediment Vrijednost: 0,036 mg / kg

Zemlja Vrednost: 0,28 mg / kg

Podpoglavlje 8.2. Kontrola izloženosti i lična zaštita

Zaštita očiju/lica: Ukoliko postoji mogućnost prskanja nositi potpuno zatvorene zaštitne naočari



Zaštita ruku: Nositi zaštitne rukavice protiv hemikalija od butli-gume ili nitril – gume kategorije III prema EN 374. Debljina rukavica: 0,4 mm.

Napomene: Uzeti u obzir Informacije proizvođača o vremenu penetracije, I posebne uslove na random mestu (mehaničko naprezanje, vreme kontakta).

Zaštita drugih delova tela: Zaštitu za telo izabrati u skladu sa količinom I koncentracijom opasne supstance na radnom mestu. Skinuti I oprati kontaminiranu odeću pre ponovne upotrebe.

Zaštita organa za disanje: Nije potrebno; osim u slučaju nastanka aerosol. Preporučeni tip filtera: Filter ABEK-P3. Obezbediti dovoljnu ventilaciju, naročito na zatvorenim mestima.

Kontrola izlaganja životne sredine:

Preporuka: Ne ispuštati u površinske vode ili kanalizacione sisteme.

Poglavlje 9. FIZIČKA I HEMIJSKA SVOJSTVA:

Podpoglavlje 9.1 Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima hemikalije

izgled	tečnost
boja	bezbojno
miris	Nalik na alkohol
najniža konc. primećivanja mirisa	nema podataka
pH	6,4
tačka topljenja	nema podataka
tačka ključanja	nema podataka
tačka paljenja	otprilike 29,1°C
brzina isparavanja	nema podataka
zapaljivost (čvrsta materija, gas)	nema podataka
brzina gorenja	nema podataka
donja granična vrednost eksplozije	nema podataka
gornja granična vrednost eksplozije	nema podataka
napon pare	nema podataka
relativna gustina pare	nema podataka
relativna gustina	nema podataka
gustina	0,930 g/cm ³
rastvorljivost u vodi	rastvorljivo
zapaljivost u drugim rastvaračima	nema podataka
koeficijent razdvajanja:n-oktanol/voda	nema podataka
temperatura paljenja	nema podataka
termičko razlaganje	nema podataka
viskoznost, dinamička	210 mPa.s
viskoznost, kinematička	nema podataka
vreme isticanja	Nema podataka
eksplozivna svojstva	nema podataka



oksidirajuća sredstva

nema podataka

Podpoglavlje 9.2 Ostali podaci

Nema podataka

Poglavlje 10. REAKTIVNOST I STABILNOST:

Podpoglavlje 10.1. Reaktivnost

Stabilno u preporučenim uslovima skladištenja. U uslovima normalne upotrebe nisu poznate opasne reakcije.

Podpoglavlje 10.2. Hemijska stabilnost

Razlaganje neće nastupiti ako se skladišti i upotrebljava u skladu sa upustvom.

Podpoglavlje 10.3. Mogućnost nastanka opasnih reakcija

Stabilni u preporučenim uslovima skladištenj. Nema razlaganja ako se koristi u skladu sa specifikacijom.

Podpoglavlje 10.4. Uslovi koje treba izbegavati

Toplota, plamen i varnice.

Podpoglavlje 10.5. Nekompatibilni materijali

Nema podataka

Podpoglavlje 10.6. Opasni proizvodi razgradnje

Nema podataka

Poglavlje 11. TOKSIKOLOŠKI PODACI:

Podpoglavlje 11.1 Podaci o toksičnim efektima

Podaci o toksičnim efektima supstance

- a) akutna oralna toksičnost: Procena akutne toksičnosti: > 2.000 mg/kg
Metoda: Metoda kalkulacije

propan-1-ol (CAS 71-23-8)

Akutna oralna toksičnost

LD50 oralni rat: 1.870 mg / kg

LD50 Rat: ca. 8.000 mg / kg

Akutna inhalaciona toksičnost

LC50 Rat: 33,8 mg / l

Vreme izlaganja: 4 h

LC50 Rat: 39,1 mg / l

Vreme ekspozicije: 1 sat

**Akutna dermalna toksičnost**

LD50 Zec: 4.000 - 10.000 mg / kg

LD50 Zec: 4.032 mg / kg

Korozija i nadražaj kože

Rezultat: Ponovljeno izlaganje može izazvati suhu kožu ili pucanje.

Mutagenost germinativnih ćelija

Genotoksičnost in vitro

Tip: Ames test

Rezultat: negativan

tetradekanol

112-72-1:

Akutna oralna toksičnost

LD50 Rat: > 2.000 mg / kg

Metod: OECD smernica za ispitivanje 401

Akutna dermalna toksičnost

LD50 Zec: > 2.000 mg / kg

Metod: OECD smernica za ispitivanje 402

Korozija i nadražaj kože

Vrsta: Zec

Rezultat: Nema iritacije kože

Metod: OECD smernica za ispitivanje 404

Ozbiljna oštećenja oka / iritacija oka

Vrsta: Zec

Rezultat: Blaga iritacija oka

Metod: OECD smernica za ispitivanje 405

didecildimetilamonijum hlorid (CAS 7173-51-5)**Akutna oralna toksičnost**

LD50 Rat: 238 mg / kg

Metod: OECD smernica za ispitivanje 401

Akutna dermalna toksičnost

LD50 Zec: 3.342 mg / kg

Korozija i nadražaj kože

Vrsta: Zec

Vreme ekspozicije: 3 min

Rezultat: iritantno

Metod: OECD smernica za ispitivanje 404

Senzibilizacija disajnih puteva ili kože

Vrsta: gvinejska svinja

Rezultat: Nisu izazvali senzibilizaciju na laboratorijskim životinjama.

Metod: Buehler test

Mutagenost germinativnih ćelija

Genotoksičnost in vitro

Tip: Ames test

Rezultat: negativan

Metod: OECD smernica za ispitivanje 471

Tip: Test hromozomske aberacije in vitro



Rezultat: negativan

Genotoksičnost in vivo

Tip: in vivo test

Testne vrste: Rat Aplikacija Ruta: usmeno

Metod: pogledajte korisnički definisan slobodni teks

Amini, koko alkildimetil, N-oksidi (CAS 61788-90-7

Akutna oralna toksičnost

LD50 Oralno Pacov:> 2.000 mg / kg

Metod: OECD smernica za ispitivanje 401

LD50 Oralno Pacov:> 300 - 2.000 mg / kg

Metod: OECD smernica za ispitivanje 401

Akutna dermalna toksičnost

LD50 Dermalno Pacov:> 5.000 mg / kg

Metod: OECD smernica za ispitivanje 402

Korozija i nadražaj kože

Vrsta: Zec

Rezultat: Nadražuje kožu.

Metod: OECD smernica za ispitivanje 404

Ozbiljna oštećenja oka / iritacija oka

Vrsta: Zec

Rezultat: Opasnost od ozbiljnih oštećenja očiju.

Metod: OECD smernica za ispitivanje 405

Reproduktivna toksičnost

Vrsta: Rat

Pol: muški i ženski

Ruta aplikacije: usmeno

NOAEL: 100 mg / kg

Toksičnost ponovljenih doza

Pacov, mužjak i ženski: NOAEL: 88 mg / kg

Ruta aplikacije: usmeno

- b) korozivno oštećenje kože/ iritacija: Izuzetno korozivno i destruktivno za tkiva. Može nadražiti kožu kod osetljivih osoba
- c) teško oštećenje oka/iritacija oka: Može izazvati trajno oštećenje očiju
- d) senzibilizacija respiratornih organa ili kože: Prema postojećim podacima ne ispunjava kriterijum za klasifikaciju.
- e) mutagenost germinativnih ćelija: Prema postojećim podacima ne ispunjava kriterijum za klasifikaciju.
- f) karcinogenost: Prema postojećim podacima ne ispunjava kriterijum za klasifikaciju.
- g) toksičnost po reprodukciju: Prema postojećim podacima ne ispunjava kriterijum za klasifikaciju.
- h) specifična toksičnost za ciljani organ – jednokratna izloženost: Prema postojećim podacima ne ispunjava kriterijum za klasifikaciju.
- i) specifična toksičnost za ciljani organ – višekratna izloženost: Prema postojećim podacima ne ispunjava kriterijum za klasifikaciju.
- j) opasnost od aspiracije: Prema postojećim podacima ne ispunjava kriterijum za klasifikaciju.



Poglavlje 12. EKOTOKSIKOLOŠKI PODACI:

Podpoglavlje 12.1 Toksičnost

propan-1-ol (CAS 71-23-8)

Toksičnost za ribu

LC50 (Pimephales promelas (fathead minnov)): 4.555 mg / l

Vreme izlaganja: 96 h

Toksičnost za dafnije i druge vodene beskičmenjake

EC50 (Daphnia magna): 3.644 mg / l

Vreme ekspozicije: 48 h

Metoda: Direktiva 67/548 / EEC, Aneks V, C.2.

EC50 (Daphnia magna): 3.640 - 8.150 mg / l

Vreme ekspozicije: 48 h

Toksičnost za bakterije

EC50 (Photobacterium phosphoreum): 17,7 g / l

Vreme ekspozicije: 5 min

EC0 (Pseudomonas putida): 2.700 mg / l

Vreme ekspozicije: 16 h

IC50 (bakterije): > 10.000 mg / l

Vreme ekspozicije: 16 h

EC0 (videti slobodan tekst definisan od strane korisnika): 3.100 mg / l

Tetradekanol (CAS 112-72-1)

Toksičnost za ribu

LC50 (Danio rerio (zebra riba)): > 10.000 mg / l

Vreme izlaganja: 96 h

Toksičnost za bakterije

IC50 (Pseudomonas putida): > 10.000 mg / l

Vreme izlaganja: 30 min

didcildimetilamonijum hlorid (CAS 7173-51-5)

Toksičnost za ribu

LC50 (Oncorhinchus mikiss): 1,0 mg / l

Vreme izlaganja: 96 h

Metod: OECD smernica za ispitivanje 203

LC50 (Pimephales promelas (fathead minnov)): 0,19 mg / l

Vreme izlaganja: 96 h

Metod: pogledajte korisnički definisan slobodni tekst

NOEC (Danio rerio (zebra fish)): 0,032 mg / l

Vreme izlaganja: 34 d

Metod: pogledajte korisnički definisan slobodni tekst

LC50 (Danio rerio (zebra riba)): 0,97 mg / l

Vreme izlaganja: 96 h

Metod: OECD smernica za ispitivanje 203

Toksičnost za dafnije i druge vodene beskičmenjake

EC50 (Daphnia magna): 0,062 mg / l



Vreme ekspozicije: 48 h
Tip testa: Imobilizacija
Metod: pogledajte korisnički definisan slobodni tekst
NOEC (Daphnia magna): 0,01 mg / l

Ekspozicija: 21 d
Tip testa: Reprodukcijski test
Metod: OECD smernica za ispitivanje 211
EC50 (Daphnia magna): 0,057 mg / l

Vreme ekspozicije: 48 h
Metod: OECD smernica za ispitivanje 202

Toksičnost za alge

ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (zelene alge)): 0,026 mg / l

Vreme izlaganja: 96 h
Tip testa: inhibicija rasta
Metod: OECD smernica za ispitivanje 201
EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (zelene alge)): 0,053 mg / l

Ekspozicija: 72 h
Metod: OECD smernica za ispitivanje 201

M-faktor (Akutna toksičnost za vodenu sredinu)

10

Toksičnost za bakterije

EC50: 11 mg / l

Vreme ekspozicije: 3 h
Tip testa: inhibicija disanje
Metod: pogledajte korisnički definisan slobodni tekst

Toksičnost za organizme stanovanja

NOEC:> 1000 mg / kg
Vreme izlaganja: 14 d
Vrsta: Eisenia fetida (gliste)
Metod: pogledajte korisnički definisan slobodni tekst

Toksičnost biljke

EC50: 283 - 1.670 mg / kg
Vreme izlaganja: 14 d

Amini, koko alkildimetil, N-oksidi (CAS 61788-90-7)

Toksičnost za ribu

LC50 (Danio rerio (zebra riba)): 10 - 100 mg / l

Vreme izlaganja: 96 h
Metod: OECD smernica za ispitivanje 203

LC50 (riba): 0,1 - 1 mg / l

Vreme izlaganja: 96 h
LC50 (Pimephales promelas (fathead minnov)):> 1 - 10 mg / l

Vreme izlaganja: 96 h
LC50 (riba): 3,46 mg / l

Vreme izlaganja: 96 h

Toksičnost za dafnije i druge vodene beskičmenjake

EC50 (Daphnia magna): 4,4 mg / l



Vreme ekspozicije: 48 h

Tip testa: Imobilizacija

Metod: pogledajte korisnički definisan slobodni tekst

EC50 (Daphnia magna): > 1 - 10 mg / l

Vreme ekspozicije: 48 h

Metod: OECD smernica za ispitivanje 202

EC50 (Daphnia (vater flea)): 3,1 mg / l

Vreme ekspozicije: 48 h

Toksičnost za alge

EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (zelene alge)): 0,11 mg / l

Vreme izlaganja: 96 h

Tip testa: test inhibicije multiplikacije ćelija

Metod: pogledajte korisnički definisan slobodni tekst

ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (zelene alge)): 0,86 mg / l

Ekspozicija: 72 h

Metod: OECD smernica za ispitivanje 201

EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (zelene alge)): > 0,1 - 1 mg / l

Ekspozicija: 72 h

Metod: OECD smernica za ispitivanje 201

EC50: 0,266 mg / l

Ekspozicija: 72 h

Toksičnost za bakterije

EC50 (Pseudomonas putida): 190 mg / l

Vreme ekspozicije: 16 h

Tip testa: inhibicija rasta

Metod: DIN 38412

Toksičnost za dafnije i druge vodene beskičmenjake (Hronična toksičnost)

NOEC: 0,7 mg / l

Ekspozicija: 21 d

Vrsta: Dafnija (vodena buva)

Podpoglavlje 12.2. Perzistentnost i razgradljivost

propan-1-ol (CAS 71-23-8)

Biorazgradljivost

Rezultat: Lako biorazgradiv

Biodegradacija: 75%

Vreme izlaganja: 20 d

Metod: zatvoreni test boca

Rezultat: brzo biorazgradiv

Biodegradacija: 83%

Vreme izlaganja: 5 d

Metod: OECD 301 D

Rezultat: brzo biorazgradiv

Biodegradacija: 83 - 92%

Vreme izlaganja: 28 d

Metod: OECD 301 F

Hemijska potreba za kisikom (COD)

2,23 g / g



THOD

2,4 g / g

didcildimetilamonijum hlorid (CAS 7173-51-5)

Biorazgradljivost

Biodegradacija: 72%

Vreme izlaganja: 28 d

Metod: pogledajte korisnički definisan slobodni tekst

Napomene: Lako biorazgradiv, prema odgovarajućem OECD testu.

Rezultat: brzo biorazgradiv

Biodegradacija:> 60%

Metod: OECD 301 D

Amini, koko alkildimetil, N-oksidi (CAS 61788-90-7)

Biorazgradljivost

Tip testa: Zahn-Vellens test

Rezultat: Lako biorazgradiv

Biodegradacija:> 80%

Metod: OECD 302 B

Rezultat: Lako biorazgradiv

Biodegradacija: 80%

Vreme izlaganja: 28 d

Metod: Modifikovani test Sturm

Rezultat: brzo biorazgradiv

Biodegradacija:> 60%

Metod: OECD 301 B

Podpoglavlje 12.3. Potencijal bioakumulacije

propan-1-ol (CAS 71-23-8)

Bioakumulacija

Faktor biokoncentracije (BCF): 3

Koeficijent raspodele: n-oktanol / voda

log Pov: 0,26

Podpoglavlje 12.4. Mobilnost u zemljištu

propan-1-ol (CAS 71-23-8)

Distribucija među odeljcima za životnu sredinu

Koc: 33Remarks: Visoko pokretna u zemljištu

Podpoglavlje 12.5. Rezultati PBT i vPvB procene

Nema podataka

Podpoglavlje 12.6. Ostali štetni efekti

Nema podataka

Poglavlje 13. ODLAGANJE:

Podpoglavlje 13.1. Metode tretmana otpada

Reciklirati, ako je moguće preko ovlašćenog reciklera koji poseduje dozvolu za reciklažu date supstance.

Opasnost otpada koji sadrži ovaj proizvod, procenjuje se u skladu sa važećim propisima.



Zbrinjavanje treba da vrši ovlašćeni operater za upravljanje otpadom, prema državnim i eventualno lokalnim propisima.

ZAGAĐENA AMBALAŽA

Zagađena ambalaža se mora ukloniti poštujući državne propise za uklanjanje otpada.

Otpad ne odlagati ispuštanjem u kanalizacioni sistem.

Poglavlje 14. PODACI O TRANSPORTU:

	Kopneni transport	Morski prevoz	Vazdušni prevoz
Podpoglavlje 14.1. UN broj	1993	1993	1993
Podpoglavlje 14.2. UN naziv za teret u transportu	ZAPALJIVA TEČNOST N.D.N.	ZAPALJIVA TEČNOST N.D.N.	ZAPALJIVA TEČNOST N.D.N.
Podpoglavlje 14.3. Klasa opasnosti u transportu	3	3	3
Podpoglavlje 14.4. Ambalažna grupa	III	III	III
Podpoglavlje 14.5. Opasnost po životnu sredinu	NE	NE	NE
Podpoglavlje 14.6. Posebne predostrožnosti za korisnika	/	/	/
Podpoglavlje 14.7. Transport u rasutom stanju	/	/	/

Poglavlje 15. REGULATORNI PODACI:

Podpoglavlje 15.1. Propisi u vezi sa bezbednošću, zdravljem i životnom sredinom

Zakon o hemikalijama („Službeni Glasnik RS“ 36/09, 88/10, i 92/11, 93/12 i 25/15) i podzakonski akti.

Zakon o zaštiti životne sredine (“Sl. Glasnik RS „br.135/04, 36/09)

Zakon o bezbednosti i zdravlju na radu („Sl Glasnik RS“ br. 101/2005)

Pravilnik o sadržaju bezbednosnog lista - Službeni glasnik RS 100/11

Pravilnik o detergentima ("Sl. glasnik RS", br. 25/2015)

Pravilnikom o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN („Službeni glasnik RS, br. i 105/13 i 52/2017)



Zakon o upravljanju otpadom - Službeni glasnik RS 36/2009,
Zakon o ambalaži i ambalažnom otpadu - Službeni glasnik RS 36/2009 i
Pravilnik o kategorijama, ispitivanju i klasifikaciji otpada - Službeni glasnik RS 56/2010

Zakon o bezbednosti i zdravlja na radu, Službeni glasnik RS 101/2005
Pravilnik o preventivnim merama za bezbedan i zdrav rad pri izlaganju hemijskim materijama-Službeni glasnik RS 106/2009

Maksimalno dozvoljene koncentracije škodljivih gasova, para i aerosola u atmosferi radnih prostorija i radilišta, SRPS Z.BO.001 1991.

Pravilnik o preventivnim merama za bezbedan i zdrav rad pri korišćenju sredstava i opreme za ličnu zaštitu na radu - Službeni glasnik RS 92/2008

Zakon o zaštiti od požara - Službeni glasnik RS 111/2009.

Zakon o transportu opasnog tereta – Službeni glasnik RS 88/2010.

Podpoglavlje 15.2. Procena bezbednosti hemikalije

Nije urađena procena hemijske bezbednosti za mešavinu ili supstance koje se nalaze u proizvodu.

Postupati u skladu sa propisima iz oblasti zaštite životne sredine koji su specifični za ovu hemikaliju.

Poglavlje 16. OSTALI PODACI:

Spisak H oznaka iz poglavlja 3 bezbednosnog lista

H225: Lako zapaljiva tečnost i para

H226- Zapaljiva tečnost i para

H290: Može biti korozivno za metale

H301: Toksično ako se proguta

H302: Štetno ako se proguta

H312: Štetno u kontaktu sa kožom

H314: Izaziva teške opekotine kože i oštećenje oka

H318: Dovodi do teškog oštećenja

H315: Izaziva iritaciju kože

H336: Može da izazove pospanost i nesvesticu

H400: Veoma toksično po živi svet u vodi

H411: Toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama

Podaci su uzeti od proizvođača proizvoda.

Spisak skraćenica navedenih u bezbednosnom listu:

PBT-perzistentan, bioakumulativan i toksičan

vPvB-veoma perzistentan, veoma bioakumulativan

ADR/RID- European Agreements on the transport of Dangerous goods by Road/Railway

IMDG-International agreement on the Maritime transport of Dangerous



LD50 - Letalna koncentracija 50 (koncentracija koja dovodi do smrtnosti 50% ispitanih životinja)
EC50 - Efektivna koncentracija 50 (koncentracija koja izaziva toksični efekat kod 50% ispitanih životinja)
IC50 - Inhibitorna koncentracija 50 (koncentracija koja izaziva inhibiciju rasta kod 50% ispitanih vodenih biljki)
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (podela American Chemical Society)
WEL - Workplace Exposure Limit - Granične vrednosti izloženosti na radnom mestu
LTEL - Long Term Exposure Limit - Ograničenja dugoročne izloženosti /8h/
STEL - Short Term Exposure Limit - Ograničenja kratkotrajne izloženosti /15 min./
ECHA – European Chemicals Agency

Zap.teč.2; H225- Zapaljive tečnost,2
Zap.teč.3; H226- Zapaljive tečnost,3
Ošt.oka1; H318 Teško oštećenje / iritacija oka,1
Irit.oka,2-H315 Korozivno oštećenje / iritacija kože,2
Spec.toks.JI3- H336 Specifična toksičnost za ciljni organ - jednokratna izloženost,3
Ak.toks.3-H301 Akutna toksičnost – peroralno,3
Kor.kože 1B- H314 Korozivno oštećenje/ iritacija kože,1B
Kor.met.1-H290 Supstance i smeše korozivne za metale,1
Ak.toks.4-H302 Akutna toksičnost – peroralno,4
Ak.toks.4- H312 Akutna toksičnost – dermalno,4
Vod.živ.sred.akut.1-H400 Opasnost po vodenu životnu sredinu,akut.1
Vod.živ.sred.hron2- H411 Opasnost po vodenu životnu sredinu,hron.2

Literatura i izvori podataka:

Podaci su uzeti od proizvođača proizvoda iz važećih pravilnika i ECHA sajta.

Podaci o izmenama: Prelazak sa verzije 1 na verziju 2 kada se prešlo sa DSD klasifikacije proizvoda na GHS klasifikaciju.

Beleška za korisnika: Napravljeno u MG DOO na osnovu dostupnih informacija, u najboljoj nameri, sa raspoloživim znanjem i služi kao osnovno uputstvo za siguran rad kao i polazište i pomoć za pribavljanje dodatnih informacija. Korisnik je dužan da pribavi dodatne informacije ukoliko podaci iz bezbednosnog lista u njegovom primeru ne zadovoljavaju. Korisnik je takođe dužan da prouči sve važeće propise koji se tiču materijala i da postupa u skladu sa njima. Pravno ili fizičko lice, koje stavlja proizvod u promet, nije odgovorno za moguću nepravilnu upotrebu materijala i nastale posledice. Bezbednosni list ne predstavlja garanciju za kvalitet materijala.

Dodatne informacije:

Proizvođač

tana Chemie GmbH

Rheinallee 96

55120 Mainz

+49613196403

+4961319642414

Produktsicherheit@werner-mertz.com