# Varnostni list

## ODDELEK 1: IDENTIFIKACIJA SNOVI/ZMESI IN DRUŽBE/PODJETJA

### 1.1 IDENTIFIKATOR IZDELKA

Naziv izdelka

MITOPUR A1/15 verzija 2.0

https://my.chemius.net/p/7culYf/en/pd/sl

### 1.2 POMEMBNE IDENTIFICIRANE UPORABE SNOVI ALI ZMESI IN ODSVETOVANE UPORABE

Pomembne identificirane uporabe

PU lepilo - komponenta A.

Odsvetovane uporabe

Ni podatkov.

### 1.3 PODROBNOSTI O DOBAVITELJU VARNOSTNEGA LISTA

Proizvajalec

MITOL, tovarna lepil, d.o.o., Sežana
Partizanska c. 78
6210 Sežana, Slovenija
+386 5 73 12 300 (8:00-16:00)
lilijana.kocjan@mitol.si

### 1.4 TELEFONSKA ŠTEVILKA ZA NUJNE PRIMERE

V primeru nezgode pokličemo Center za obveščanje

112

Proizvajalec

+386 5 73 12 300 (8:00-16:00)

## ODDELEK 2: DOLOČITEV NEVARNOSTI

### 2.1 RAZVRSTITEV SNOVI ALI ZMESI

Razvrstitev v skladu z Uredbo (ES) št. 1272/2008 (CLP)

V skladu s predpisi proizvod ni razvrščen kot nevaren.

### 2.2 ELEMENTI ETIKETE

Označevanje v skladu z Uredbo (ES) št. 1272/2008 [CLP]

Označevanje v skladu z Uredbo 1272/2008 (CLP) ni potrebno.

### 2.3 DRUGE NEVARNOSTI

PBT/vPvB

Ni podatkov.

Lastnosti endokrinih motilcev

Proizvod ne vsebuje snovi, ki lahko povzročijo endokrine motnje.

Dodatne informacije

Ni podatkov.

## ODDELEK 3: SESTAVA/PODATKI O SESTAVINAH

### 3.1 SNOVI

Za zmesi glej 3.2.

### 3.2 ZMESI

| Naziv | CAS EC Index Reach | % | Razvrstitev v skladu z Uredbo (ES) št. 1272/2008 (CLP) | Posebne mejne koncentracije | Opombe za sestavine |
|---|---|---|---|---|---|
| **2,2,4-trimetil-1,3-pentandiol diizobutirat** | 6846-50-0<br>229-934-9<br>-<br>01-2119451093-47 | <5 | Aquatic Chronic 3; H412 | / | / |
| **polipropilenglikol** | 25322-69-4<br>500-039-8<br>- | <5 | Acute Tox. 4; H302 | / | / |

# Varnostni list

| Naziv | CAS EC Index Reach | % | Razvrstitev v skladu z Uredbo (ES) št. 1272/2008 (CLP) | Posebne mejne koncentracije | Opombe za sestavine |
|---|---|---|---|---|---|
| **ogljikovodiki, C11-C13, izoalkani, <2% aromatov** | -<br>920-901-0<br>-<br>01-2119456810-40 | <2,5 | Asp. Tox. 1; H304<br>EUH066 | / | / |
| **ogljikovodiki, C11-C12, izoalkani, < 2 % aromatov** | -<br>918-167-1<br>-<br>01-2119472146-39 | <2,5 | Flam. Liq. 3; H226<br>Asp. Tox. 1; H304<br>Aquatic Chronic 4; H413<br>EUH066 | / | / |
| **fosforjeva kislina** | 7664-38-2<br>231-633-2<br>015-011-00-6<br>01-2119485924-24 | <0,2 | Met. Corr. 1; H290<br>Acute Tox. 4; H302<br>Skin Corr. 1B; H314 | / | B |

Opombe za sestavine

| | |
|---|---|
| **B** | Nekatere snovi (kisline, baze itd.) se dajejo v promet kot vodne raztopine v različnih koncentracijah in se zato zanje zahteva drugačno razvrščanje in označevanje, saj se nevarnost spreminja z različnimi koncentracijami.<br><br>V delu 3 so vpisi z opombo B splošno poimenovani kot npr.: "dušikova kislina %".<br><br>V tem primeru mora dobavitelj na etiketi navesti koncentracijo raztopine v odstotkih. Če ni navedeno drugače, se domneva, da se koncentracija v odstotkih izračuna kot razmerje med maso sestavin. |

## ODDELEK 4: UKREPI ZA PRVO POMOČ

### 4.1 OPIS UKREPOV ZA PRVO POMOČ

Splošne opombe

V dvomu ali slabem počutju je potrebno poiskati zdravniško pomoč. Zdravniku pokazati varnostni list ali etiketo.

Po vdihavanju

Ponesrečenca prenesite na svež zrak - zapustiti onesnaženo območje. Če se pojavijo simptomi, ki ne izzvenijo, poiskati zdravniško pomoč.

Po stiku s kožo

Onesnažena oblačila in obutev odstraniti. Dele telesa, ki so prišli v stik s pripravkom, takoj izprati z obilico vode in milom. Če se pojavijo simptomi, ki ne izzvenijo, poiščite zdravniško pomoč.

Po stiku z očmi

Odprte oči, tudi pod vekami, takoj izpirati z obilico tekoče vode. Če ima ponesrečenec kontaktne leče, jih obvezno odstraniti. Če se pojavijo simptomi, ki ne izzvenijo, poiskati zdravniško pomoč.

Po zaužitju

Ne izzvati bruhanja! Usta temeljito sprati z vodo. V dvomu ali pri pojavu simptomov je potrebno poiskati zdravniško pomoč. Zdravniku pokazati varnostni list ali etiketo.

### 4.2 NAJPOMEMBNEJŠI SIMPTOMI IN UČINKI, AKUTNI IN ZAPOZNELI

Po vdihavanju

Prekomerna izpostavljenost meglicam ali hlapom lahko povzroči draženje dihal.

Po stiku s kožo

Dolgotrajna in ponavljajoča izpostavljenost lahko pri preobčutljivih ljudeh povzroči rdečico, srbečico in pokanje kože.

Po stiku z očmi

V stiku z očmi lahko povzroči rdečico, bolečino, solzenje.

Po zaužitju

Lahko povzroči slabost/bruhanje in drisko.

### 4.3 NAVEDBA KAKRŠNE KOLI TAKOJŠNJE MEDICINSKE OSKRBE IN POSEBNEGA ZDRAVLJENJA

Ni podatkov.

## ODDELEK 5: PROTIPOŽARNI UKREPI

### 5.1 SREDSTVA ZA GAŠENJE

Ustrezna sredstva za gašenje

Ogljikov dioksid $CO_2$, gasilni prah, razpršen vodni curek, alkoholno obstojna pena.

Neustrezna sredstva za gašenje

Direktni vodni curek.

### 5.2 POSEBNE NEVARNOSTI V ZVEZI S SNOVJO ALI ZMESJO

Nevarni proizvodi izgorevanja

Pri segrevanju lahko pride do tvorjenja zdravju škodljivih hlapov/plinov. Pri gorenju nastaja: ogljikov monoksid (CO), ogljikov dioksid ($CO_2$). Pri gorenju nastajajo: dušikovi oksidi (NOx).

### 5.3 NASVET ZA GASILCE

Zaščitni ukrepi

Ne vdihavati dima/plinov, ki nastajajo ob požaru ali ob segrevanju.

Varovalna oprema

Popolna zaščitna obleka (SIST EN 469:2020), čelada (SIST EN 443:2008), zaščitni škornji (SIST EN 15090:2012), rokavice (SIST EN 659:2003+A1:2008/AC:2009) in izolacijski dihalni aparat (SIST EN 137:2006).

Dodatne informacije

Kontaminirano odpadno vodo od gašenja moramo zbrati in jo odstraniti po predpisih; ne smemo je spustiti v kanalizacijo.

## ODDELEK 6: UKREPI OB NENAMERNIH IZPUSTIH

### 6.1 OSEBNI VARNOSTNI UKREPI, ZAŠČITNA OPREMA IN POSTOPKI V SILI

Za neizučeno osebje

Zaščitna oprema

Nositi osebno varovalno opremo (Oddelek 8).

Postopki preprečevanja nesreče

Zagotoviti ustrezno prezračevanje.

Postopki v sili

Preprečiti dostop nezaščitenim osebam. Preprečiti dostop nepooblaščenim osebam.

Za reševalce

Posebna nevarnost zdrsa zaradi razlitega/raztresenega proizvoda.

### 6.2 OKOLJEVARSTVENI UKREPI

S primernimi zajezitvami preprečiti izpust v vode/odtoke/kanalizacijo ali na prepustna tla. V primeru večjega izpusta v vode ali na propustna tla poklicati center za obveščanje (112).

### 6.3 METODE IN MATERIALI ZA ZADRŽEVANJE IN ČIŠČENJE

Za zadrževanje

Ni podatkov.

Za čiščenje

Proizvod absorbirati z inertnim materialom (absorbent, pesek), ga pobrati v posebne posode in oddati pooblaščenemu prevzemniku odpadkov.

Drugi podatki

Ni podatkov.

### 6.4 SKLICEVANJE NA DRUGE ODDELKE

Glej tudi oddelka 8 in 13.

## ODDELEK 7: RAVNANJE IN SKLADIŠČENJE

### 7.1 VARNOSTNI UKREPI ZA VARNO RAVNANJE

Zaščitni ukrepi

Ukrepi za preprečevanja požara

Zagotoviti dobro prezračevanje.

Ukrepi za preprečevanje nastajanja aerosolov in prahu

Ni podatkov.

Ukrepi za varstvo okolja

Ni podatkov.

Drugi ukrepi

Ni podatkov.

Nasveti o splošni higieni dela

Skrbeti za osebno higieno (umivanje rok pred odmorom in ob koncu dela). Med delom ne jesti, ne piti in ne kaditi. Ne vdihavati hlapov/meglice. Delovno obleko shranjevati ločeno od navadne. Odstraniti onesnažena oblačila in jih očistiti pred ponovno uporabo.

### 7.2 POGOJI ZA VARNO SKLADIŠČENJE, VKLJUČNO Z NEZDRUŽLJIVOSTJO

Tehnični ukrepi in pogoji skladiščenja

Skladiščiti v skladu z lokalnimi predpisi. Hraniti v hladnem in dobro prezračevanem prostoru. Temperatura skladiščenja: + 5 °C do 25 °C. Hraniti ločeno od hrane, pijače in krmil.

Embalažni materiali

Ni podatkov.

Zahteve za skladiščne prostore in posode

Ni podatkov.

Razred skladiščenja

**Razred skladiščenja:** 12

Dodatne informacije o pogojih skladiščenja

Ni podatkov.

### 7.3 POSEBNE KONČNE UPORABE

Priporočila

Ni podatkov.

Posebne rešitve za panogo industrije

Ni podatkov.

## ODDELEK 8: NADZOR IZPOSTAVLJENOSTI/OSEBNA ZAŠČITA

### 8.1 PARAMETRI NADZORA

Mejne vrednosti izpostavljenosti na delovnem mestu

| Naziv | mg/m$^3$ | ml/m$^3$ | Kratkotrajna vrednost mg/m$^3$ | Kratkotrajna vrednost ml/m$^3$ | Opomba | Biološke mejne vrednosti |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **ogljikovodiki: C9 – C14 alifatski** | 300 | / | / | / | / | / |
| **ogljikovodiki: C9 – C14 aromatski** | 50 | / | / | / | / | / |
| **fosforjeva kislina (7664-38-2)** | 1 (I) | / | 2 (I) | / | Y, EU1 | / |

Informacije o postopkih spremljanja

SIST EN 482:2021 Izpostavljenost na delovnem mestu - Postopki za določevanje koncentracije kemičnih agensov - Osnovne zahtevane lastnosti SIST EN 689:2018+AC:2019 Izpostavljenost na delovnem mestu - Merjenje izpostavljenosti pri vdihavanju kemičnih agensov - Strategija preskušanja skladnosti z mejnimi vrednostmi za poklicno izpostavljenost (vključno s popravkom AC).

DNEL/DMEL vrednosti

Za proizvod

Ni podatkov.

Za sestavine

| Naziv | vrsta | pot izpostavljenosti | trajanje izpostavljenosti | Opomba | vrednost |
|---|---|---|---|---|---|
| **2,2,4-trimetil-1,3-pentandiol diizobutirat** | delavec | dermalno | dolgotrajno sistemski učinki | / | 31.2 mg/kg tt/dan |

| Naziv | vrsta | pot izpostavljenosti | trajanje izpostavljenosti | Opomba | vrednost |
|---|---|---|---|---|---|
| **2,2,4-trimetil-1,3-pentandiol diizobutirat** | delavec | inhalacijsko | dolgotrajno sistemski učinki | / | 110 mg/m³ |
| **2,2,4-trimetil-1,3-pentandiol diizobutirat** | potrošnik | dermalno | dolgotrajno sistemski učinki | / | 18.8 mg/kg tt/dan |
| **2,2,4-trimetil-1,3-pentandiol diizobutirat** | potrošnik | inhalacijsko | dolgotrajno sistemski učinki | / | 32.6 mg/m³ |
| **2,2,4-trimetil-1,3-pentandiol diizobutirat** | potrošnik | oralno | dolgotrajno sistemski učinki | / | 18.8 mg/kg tt/dan |

PNEC vrednosti

Za proizvod

Ni podatkov.

Za sestavine

| Naziv | pot izpostavljenosti | Opomba | vrednost |
|---|---|---|---|
| **2,2,4-trimetil-1,3-pentandiol diizobutirat** | sladka voda | / | 0.014 mg/L |
| **2,2,4-trimetil-1,3-pentandiol diizobutirat** | morska voda | / | 0.0014 mg/L |
| **2,2,4-trimetil-1,3-pentandiol diizobutirat** | voda (občasni izpust) | / | 0.14 mg/L |
| **2,2,4-trimetil-1,3-pentandiol diizobutirat** | usedline (sladka voda) | / | 1.15 mg/kg |
| **2,2,4-trimetil-1,3-pentandiol diizobutirat** | usedline (morska voda) | / | 0.115 mg/kg |
| **2,2,4-trimetil-1,3-pentandiol diizobutirat** | zemlja | / | 0.926 mg/kg |
| **2,2,4-trimetil-1,3-pentandiol diizobutirat** | čistilna naprava | / | 3 mg/L |

**8.2 NADZOR IZPOSTAVLJENOSTI**

Ustrezen tehnično-tehnološki nadzor

Ukrepi, povezani s snovjo/zmesjo, za preprečevanje izpostavljenosti med identificiranimi uporabami

Skrbeti za osebno higieno – umivati roke pred odmorom in po končanem delu. Preprečiti stik z očmi in kožo. Ne vdihavati hlapov/aerosolov. Med delom ne jesti, piti ali kaditi. Ravnajte v skladu z dobro industrijsko higiensko in varnostno prakso.

Strukturni ukrepi za preprečevanje izpostavljenosti

Ni podatkov.

Organizacijski ukrepi za preprečevanje izpostavljenosti

Ni podatkov.

Tehnični ukrepi za preprečevanje izpostavljenosti

Poskrbeti za dobro prezračevanje in lokalno odsesavanje na mestih s povečano koncentracijo.

Osebna zaščitna oprema

Zaščita oči in obraza

Če obstaja nevarnost brizganja v oči, uporabiti zaščitna očala s stransko zaščito (SIST EN ISO 16321-1:2022).

Zaščita rok

Zaščitne rokavice (SIST EN ISO 374-1:2017/A1:2018).

Ustrezni materiali

| material | debelina | čas prebojnosti | Opomba |
|---|---|---|---|
| **nitril** | 0.35 mm | 480 min | / |

| material | debelina | čas prebojnosti | Opomba |
|---|---|---|---|

Zaščita kože

Nositi primerno zaščitno obleko.

Zaščita dihal

Pri normalni uporabi in ustreznem prezračevanju ni potrebna.

Toplotna nevarnost

Ni podatkov.

Nadzor izpostavljenosti okolja

Ukrepi, povezani s snovjo/zmesjo, za preprečevanje izpostavljenosti

Ni podatkov.

Ukrepi z navodili za preprečevanje izpostavljenosti

Ni podatkov.

Organizacijski ukrepi za preprečevanje izpostavljenosti

Ni podatkov.

Tehnični ukrepi za preprečevanje izpostavljenosti

Ni podatkov.

## ODDELEK 9: FIZIKALNE IN KEMIJSKE LASTNOSTI

### 9.1 PODATKI O OSNOVNIH FIZIKALNIH IN KEMIJSKIH LASTNOSTIH

Podatki, pomembni za zdravje ljudi, varnost in okolje

| | |
|---|---|
| **Agregatno stanje** | tekoče |
| **Oblika** | Ni podatkov. |
| **Barva** | bež |
| **Vonj** | značilen |
| **Prag zaznavnosti vonja** | Ni podatkov. |
| **Tališče/zmrzišče ali zmehčišče** | Ni podatkov. |
| **Vrelišče ali začetno vrelišče in območje vrelišča** | Ni podatkov. |
| **Vnetljivost** | Ni podatkov. |
| **Spodnja in zgornja meja eksplozivnosti** | Ni podatkov. |
| **Plamenišče** | Ni podatkov. |
| **Temperatura samovžiga** | Ni podatkov. |
| **Temperatura razpadanja** | Ni podatkov. |
| **pH** | Ni podatkov. |
| **Viskoznost (dinamična)** | 2500 — 1500000 mPas pri 20 °C (*) |
| **Topnost (voda)** | ni topno |
| **Topnost (organska topila)** | topno |
| **Porazdelitveni koeficient n-oktanol/voda (logaritemska vrednost)** | Ni podatkov. |
| **Parni tlak** | < 10 hPa pri 50 °C |
| **Gostota** | 1.3 — 1.6 g/cm$^3$ pri 23 °C (IKM 4/24) |
| **Relativna gostota par/hlapov** | Ni podatkov. |
| **Lastnosti delcev** | Ni podatkov. |

### 9.2 DRUGI PODATKI

Podatki glede razredov fizikalnih nevarnosti

Ni podatkov.

Druge varnostne značilnosti

Ni podatkov.

Druge informacije

*Viskoznost posameznega proizvoda je navedena v tehničnem listu.

## ODDELEK 10: OBSTOJNOST IN REAKTIVNOST

### 10.1 REAKTIVNOST

Ni podatkov.

### 10.2 KEMIJSKA STABILNOST

Stabilen pri normalni uporabi in ob upoštevanju navodil za delo/ravnanje/skladiščenje (glej Oddelek 7).

### 10.3 MOŽNOST POTEKA NEVARNIH REAKCIJ

Ni podatkov.

### 10.4 POGOJI, KI SE JIM JE TREBA IZOGNITI

Ni posebnosti. Upoštevati navodila za uporabo in skladiščenje.

### 10.5 NEZDRUŽLJIVI MATERIALI

Ni podatkov.

### 10.6 NEVARNI PRODUKTI RAZGRADNJE

Pri normalni uporabi ni pričakovati nevarnih produktov razkroja. Pri gorenju/eksploziji se sproščajo plini, ki predstavljajo nevarnost za zdravje.

## ODDELEK 11: TOKSIKOLOŠKI PODATKI

### 11.1 PODATKI O RAZREDIH NEVARNOSTI, KAKOR SO OPREDELJENI V UREDBI (ES) ŠT. 1272/2008

(a) Akutna strupenost

Za sestavine

| Naziv | pot izpostavljenosti | vrsta | Vrsta | Čas | vrednost | metoda | Opomba |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **polipropilen glikol** | oralno | $LD_{50}$ | podgana | / | 500 - 2000 mg/kg | / | / |
| **polipropilen glikol** | dermalno | $LD_{50}$ | podgana | / | > 2000 mg/kg | / | / |
| **ogljikovodiki, C11-C12, izoalkani, < 2 % aromatov** | dermalno | $LD_{50}$ | podgana | / | > 5000 mg/kg | / | / |
| **ogljikovodiki, C11-C12, izoalkani, < 2 % aromatov** | oralno | $LD_{50}$ | podgana | / | > 5000 mg/kg | / | / |
| **2,2,4-trimetil-1,3-pentandiol diizobutirat** | oralno | $LD_{50}$ | podgana | / | > 2000 mg/kg | / | / |
| **2,2,4-trimetil-1,3-pentandiol diizobutirat** | dermalno | $LD_{50}$ | Morski prašiček | / | > 2000 mg/kg | / | / |
| **2,2,4-trimetil-1,3-pentandiol diizobutirat** | inhalacijsko | $LC_{50}$ | podgana | 6 h | > 0.12 mg/L | / | / |

(b) Jedkost za kožo/draženje kože

Za sestavine

| Naziv | Vrsta | Čas | rezultat | metoda | Opomba |
|---|---|---|---|---|---|
| **polipropilenglikol** | kunec | / | Ne draži. | OECD 404 | / |
| **2,2,4-trimetil-1,3-pentandiol diizobutirat** | Morski prašiček | 24 h | Rahlo draži. | / | / |

(c) Resne okvare oči/draženje

Za sestavine

| Naziv | pot izpostavljenosti | Vrsta | Čas | rezultat | metoda | Opomba |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **polipropilenglikol** | / | kunec | / | Rahlo draži. | OECD 405, GLP | / |
| **2,2,4-trimetil-1,3-pentandiol diizobutirat** | / | kunec | 24 h | Ne draži. | / | / |

(d) Preobčutljivost pri vdihavanju ali preobčutljivost kože

Za sestavine

| Naziv | pot izpostavljenosti | Vrsta | Čas | rezultat | metoda | Opomba |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **polipropilenglikol** | dermalno | miš | / | Ne povzroča preobčutljivosti. | OECD 429 Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay | / |
| **2,2,4-trimetil-1,3-pentandiol diizobutirat** | dermalno | Morski prašiček | / | Ne povzroča preobčutljivosti. | / | / |

(e) Mutagenost (za zarodne celice)

Za sestavine

| Naziv | vrsta | Vrsta | Čas | rezultat | metoda | Opomba |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **polipropilenglikol** | in-vitro mutagenost | / | / | Negativno. | OECD 471 (EU B. 12/13) | Ames test |

(f) Rakotvornost

Ni podatkov.

(g) Strupenost za razmnoževanje

Ni podatkov.

Povzetek ocene lastnosti CMR

Ni podatkov.

(h) STOT – enkratna izpostavljenost

Ni podatkov.

(i) STOT – ponavljajoča se izpostavljenost

Ni podatkov.

(j) Nevarnost pri vdihavanju (nevarnost aspiracije)

Ni podatkov.

Simptomi, povezani s fizikalnimi, kemijskimi in toksikološkimi lastnostmi

Ni podatkov.

Medsebojni učinki

Ni podatkov.

**11.2 PODATKI O DRUGIH NEVARNOSTIH**

Lastnosti endokrinih motilcev

Proizvod ne vsebuje snovi, ki lahko povzročijo endokrine motnje.

Druge informacije

Ni podatkov.

## ODDELEK 12: EKOLOŠKI PODATKI

### 12.1 STRUPENOST

Akutna (kratkotrajna) strupenost

Za sestavine

| Naziv | vrsta | vrednost | Čas izpostavljenosti | Vrsta organizem | metoda | Opomba |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **polipropilen glikol** | $LC_{50}$ | > 100 mg/L | 96 h | ribe *Poecilia reticulata* | OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test) | / |
| **polipropilen glikol** | $EC_{50}$ | > 100 mg/L | 96 h | raki *Daphnia magna* | OECD 202 | / |
| **polipropilen glikol** | EC0 | > 100 mg/L | 72 h | alge *Desmodesmus subspicatus* | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) | / |
| **polipropilen glikol** | $EC_{50}$ | > 1000 mg/L | 3 h | bakterije aktivno blato | OECD 209 Activated Sludge, Respiration Inhibition Test | / |
| **2,2,4-trimetil-1,3-pentandiol diizobutirat** | NOEC | > 6 mg/L | 96 h | ribe / | / | / |
| **2,2,4-trimetil-1,3-pentandiol diizobutirat** | NOEC | > 1.46 mg/L | 48 h | raki *Daphnia magna* | / | / |
| **2,2,4-trimetil-1,3-pentandiol diizobutirat** | $EC_{50}$ | > 7.49 mg/L | 72 h | alge / | / | / |

Kronična (dolgotrajna) strupenost

Za sestavine

| Naziv | vrsta | vrednost | Čas izpostavljenosti | Vrsta organizem | metoda | Opomba |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **2,2,4-trimetil-1,3-pentandiol diizobutirat** | EC50 | > 1.3 mg/L | 21 dni | vodna bolha *Daphnia magna* | / | / |
| **2,2,4-trimetil-1,3-pentandiol diizobutirat** | NOEC | 0.7 mg/L | 21 dni | raki *Daphnia magna* | / | / |

### 12.2 OBSTOJNOST IN RAZGRADLJIVOST

Abiotska razgradnja, fizično in fotokemijsko odstranjevanje

Ni podatkov.

Biorazgradljivost

Za sestavine

| Naziv | vrsta | stopnja | Čas | Rezultat | metoda | Opomba |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **polipropilenglikol** | aerobna | > 60 % | 28 dni | lahko biorazgradljivo | OECD 301 F | / |
| **2,2,4-trimetil-1,3-pentandiol diizobutirat** | aerobna | 70.73 % | 28 dni | dobro biorazgradljivo | / | / |

**12.3 ZMOŽNOST KOPIČENJA V ORGANIZMIH**

Porazdelitveni koeficient n-oktanol/voda (logaritemska vrednost)

Ni podatkov.

Biokoncentracijski faktor (BCF)

Za sestavine

| Naziv | Vrsta | organizem | vrednost | Trajanje | Rezultat | metoda | Opomba |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **2,2,4-trimetil-1,3-pentandiol diizobutirat** | BCF | riba | 1.95 | / | / | / | / |

**12.4 MOBILNOST V TLEH**

Znana ali predvidena razporeditev v dele okolja

Ni podatkov.

Površinska napetost

Ni podatkov.

Absorpcija/desorpcija

Ni podatkov.

**12.5 REZULTATI OCENE PBT IN VPVB**

Ocena ni narejena.

**12.6 LASTNOSTI ENDOKRINIH MOTILCEV**

Proizvod ne vsebuje snovi, ki lahko povzročijo endokrine motnje.

**12.7 DRUGI ŠKODLJIVI UČINKI**

Ni podatkov.

**12.8 DODATNE INFORMACIJE**

Za proizvod

Ne dopustiti, da odteče v podtalnico, v vodotoke ali kanalizacijo.

## ODDELEK 13: ODSTRANJEVANJE

**13.1 METODE RAVNANJA Z ODPADKI**

Odstranjevanje izdelkov/embalaže

Odstranjevanje ostankov produkta

Oddati pooblaščenemu zbiralcu/odstranjevalcu/predelovalcu odpadkov.

Številke odpadkov / oznake odpadkov v skladu s seznamom odpadkov (LoW)

08 04 10 - odpadna lepila in tesnilne mase, ki niso zajete v 08 04 09

Embalaže

Popolnoma izpraznjeno embalažo oddati pooblaščenemu podjetju za ravnanje z odpadno embalažo.

Številke odpadkov / oznake odpadkov v skladu s seznamom odpadkov (LoW)

15 01 - Embalaža vključno z ločeno zbrano embalažo, ki je komunalni odpadek

Podatki, ki so povezani z ravnanjem z odpadki

Ni podatkov.

Podatki, ki so povezani z odstranjevanjem odplak

Ni podatkov.

Druga priporočila za odstranjevanje

Ni podatkov.

# Varnostni list

## ODDELEK 14: PODATKI O PREVOZU

| ADR/RID | IMDG | IATA | ADN |
|---|---|---|---|
| **14.1 Številka ZN in številka ID** | | | |
| Ne zapade med nevarno blago v skladu s predpisi o prevozu nevarnega blaga. | Ne zapade med nevarno blago v skladu s predpisi o prevozu nevarnega blaga. | Ne zapade med nevarno blago v skladu s predpisi o prevozu nevarnega blaga. | Ne zapade med nevarno blago v skladu s predpisi o prevozu nevarnega blaga. |
| **14.2 Pravilno odpremno ime ZN** | | | |
| ni podano/ni relevantno | ni podano/ni relevantno | ni podano/ni relevantno | ni podano/ni relevantno |
| **14.3 Razredi nevarnosti prevoza** | | | |
| ni podano/ni relevantno | ni podano/ni relevantno | ni podano/ni relevantno | ni podano/ni relevantno |
| **14.4 Skupina embalaže** | | | |
| ni podano/ni relevantno | ni podano/ni relevantno | ni podano/ni relevantno | ni podano/ni relevantno |
| **14.5 Nevarnosti za okolje** | | | |
| NE | NE | NE | NE |
| **14.6 Posebni previdnostni ukrepi za uporabnika** | | | |
| Omejene količine<br>ni podano/ni relevantno | Omejene količine<br>ni podano/ni relevantno | | Omejene količine<br>ni podano/ni relevantno |
| **14.7 Pomorski prevoz v razsutem stanju v skladu z instrumenti IMO** | | | |
| | ni podano/ni relevantno | | |

## ODDELEK 15: ZAKONSKO PREDPISANI PODATKI

### 15.1 PREDPISI/ZAKONODAJA O ZDRAVJU, VARNOSTI IN OKOLJU, SPECIFIČNI ZA SNOV ALI ZMES

- Uredba (ES) št. 1907/2006 Evropskega Parlamenta in Sveta z dne 18. decembra 2006 o registraciji, evalvaciji, avtorizaciji in omejevanju kemikalij (REACH), o ustanovitvi Evropske agencije za kemikalije ter spremembi Direktive 1999/45/ES ter razveljavitvi Uredbe Sveta (EGS) št. 793/93 in Uredbe Komisije (ES) št. 1488/94 ter Direktive Sveta 76/769/EGS in direktiv Komisije 91/155/EGS, 93/67/EGS, 93/105/ES in 2000/21/ES (sprememba Uredba Komisije (EU) št. 2020/878) - s spremembami in dopolnitvami
- Uredba (ES) št. 1272/2008 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 16. decembra 2008 o razvrščanju, označevanju in pakiranju snovi ter zmesi, o spremembi in razveljavitvi direktiv 67/548/EGS in 1999/45/ES ter spremembi Uredbe (ES) št. 1907/2006 - s spremembami in dopolnitvami
- Zakon o kemikalijah (Uradni list RS, št. 110/03 – uradno prečiščeno besedilo, 47/04 – ZdZPZ, 61/06 – ZBioP, 16/08, 9/11 in 83/12 – ZFfS-1)
- Uredba o odpadkih (Uradni list RS, št. 77/22 in 113/23)
- Uredba o embalaži in odpadni embalaži (Uradni list RS, št. 54/21, 208/21, 44/22 – ZVO-2 in 120/22)
- Sklep o objavi prilog A in B k Evropskemu sporazumu o mednarodnem cestnem prevozu nevarnega blaga /ADR/
- Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu (Uradni list RS, št. 72/21)
- Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti rakotvornim ali mutagenim snovem (Uradni list RS, št. 101/05, 43/11 – ZVZD-1, 38/15, 79/19 in 89/22)
- Uredba o izvajanju Uredbe (EU) o osebni varovalni opremi (Uradni list RS, št. 33/18)
- Seznam harmoniziranih standardov za osebno varovalno opremo (C 412 / 11.12.2015, z vsemi spremembami in dopolnitvami)
- Zakon o varnosti in zdravju pri delu (Ur. list RS št. 43/2011)

Podatki v skladu z Direktivo 2004/42/ES o omejevanju emisij hlapnih organskih spojin (smernica HOS)

ni relevantno

Sestavine po Uredbi o detergentih (ES) 648/2004

Ni podatkov.

Posebna navodila

Ni podatkov.

### 15.2 OCENA KEMIJSKE VARNOSTI

Dobavitelj za to snov/zmes ni izdelal ocene kemijske varnosti.

## ODDELEK 16: DRUGI PODATKI

# Varnostni list

## Spremembe varnostnega lista

2.3 Druge nevarnosti 7.2 Pogoji za varno skladiščenje, vključno z nezdružljivostjo 9.1 Podatki o osnovnih fizikalnih in kemijskih lastnostih 9.2 Drugi podatki 11.1 Podatki o razredih nevarnosti, kakor so opredeljeni v Uredbi (ES) št. 1272/2008 11.2 Podatki o drugih nevarnostih 12.1 Strupenost 12.2 Obstojnost in razgradljivost 12.3 Zmožnost kopičenja v organizmih 12.6 Lastnosti endokrinih motilcev 15.1 Predpisi/zakonodaja o zdravju, varnosti in okolju, specifični za snov ali zmes

## Viri varnostnega lista

Ni podatkov.

## Okrajšave in kratice

ADN = Evropski sporazum o mednarodnem prevozu nevarnega blaga po celinskih plovnih poteh
ADR = Sporazum o mednarodnem prevozu nevarnega blaga po cesti
ATE = Ocena akutne strupenosti
BCF = Biokoncentracijski faktor
CAS = Karakteristična številka že odkritih snovi po mednarodnem seznamu Chemical Abstract Service
CEN = Evropski odbor za standardizacijo
CLP = Uredba o razvrščanju, označevanju in pakiranju snovi ter zmesi; Uredba (ES) št. 1272/2008
CMR = Snov, ki je rakotvorna, mutagena ali strupena za razmnoževanje
CSA = Ocena kemijske varnosti
CSR = Poročilo o kemijski varnosti
DMEL = Izpeljana raven z minimalnim učinkom
DNEL = Izpeljana raven brez učinka
DSD = Direktiva o nevarnih snoveh 67/548/EGS
ECHA = Evropska agencija za kemikalije
EINECS = Evropski seznam kemičnih snovi, ki so na trgu
ELINCS = Evropski seznam novih snovi
EN = Evropski standard
EQS = Okoljski standard kakovosti
ES = Evropska skupnost
EU = Evropska unija
EWC = Evropski katalog odpadkov (nadomeščen z LoW – glejte v nadaljevanju)
GES = Splošni scenarij izpostavljenosti
GHS = Globalno usklajeni sistem
IATA = Mednarodno združenje letalskih prevoznikov
ICAO-TI = Tehnična navodila za varen zračni prevoz nevarnega blaga
IMDG = Mednarodni kodeks za prevoz nevarnega blaga po morju
IMSBC = Mednarodni kodeks za prevoz trdnih tovorov v razsutem stanju po morju
IUCLID = Enotna mednarodna podatkovna zbirka o kemikalijah
IUPAC = Mednarodna zveza za čisto in uporabno kemijo
Kow = Porazdelitveni koeficient oktanol/voda
LC50 = Smrtonosna koncentracija za 50 % preskusne populacije
LD50 = Smrtonosni odmerek za 50% preskusne populacije (povprečni smrtonosni odmerek)
LoW = Seznam odpadkov (glejte http://ec.europa.eu/environment/waste/framework/list.htm)
OC = Delovni pogoji
OECD = Organizacija za gospodarsko sodelovanje in razvoj
OEL = Mejna vrednost izpostavljenosti na delovnem mestu
OR = Edini zastopnik
OSHA = Evropska agencija za zdravje in varnost pri delu
PBT = Snovi, ki so obstojne, se kopičijo v organizmih in so strupene
PEC = Predvidena koncentracija z učinkom
PNEC = Predvidena(-ne) koncentracija(-je) brez učinka
PPE = Osebna zaščitna oprema
R in O = Razvrščanje in označevanje
REACH = Registracija, evalvacija, avtorizacija in omejevanje kemikalij Uredba (ES) št. 1907/2006
RID = Predpisi o mednarodnem prevozu nevarnega blaga po železnici
RIP = Izvedbeni projekt REACH
RMM = Ukrep za obvladovanje tveganja
SCBA = Zaprti dihalni aparat
SIEF =Forum za izmenjavo informacij o snoveh
STOT = Specifična strupenost za ciljne organe
SVHC = Snov, ki vzbuja veliko zaskrbljenost
Številka EC = Številka EINECS in ELINCS (glejte tudi EINECS in ELINCS)
TT = Telesna teža
UL = Uradni list
VL = Varnostni list
vPvB = Snov, ki je zelo obstojna in se zelo lahko kopiči v organizmih

## Seznam ustreznih H stavkov

H226 Vnetljiva tekočina in hlapi.
H290 Lahko je jedko za kovine.
H302 Zdravju škodljivo pri zaužitju.
H304 Pri zaužitju in vstopu v dihalne poti je lahko smrtno.
H314 Povzroča hude opekline kože in poškodbe oči.
H412 Škodljivo za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki.
H413 Lahko ima dolgotrajne škodljive učinke na vodne organizme.
EUH066 Ponavljajoča izpostavljenost lahko povzroči nastanek suhe ali razpokane kože.