

V skladu s predpisom (EC) št. 1907/2006 (REACH), uredbo (EC) 453/2010 in uredbo (EC) 830/2015; Datum izdaje: 21.03.2018. Nadomesti izdajo 14.09.2017.

## 1. Identifikacija snovi / priprava in podatki o dobavitelju

### 1.1 Identifikator izdelka

Trgovsko ime: 1-metoksi-2-propanol, metoksi propanol  
CAS-št.: 107-98-2

### 1.2 Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi in odsvetovane uporabe

#### Območje uporabe

SU3 Industrijske uporabe: uporabe snovi kot takih ali v pripravkih na industrijskih lokacijah  
SU9 Proizvodnja čistih kemikalij  
SU10 Formuliranje [mešanje] pripravkov in/ali prepakiranje (brez zlitin)  
SU24 Znanstvene raziskave in razvoj

### 1.3 Podrobnosti o dobavitelju varnostnega lista

ECP, d.o.o.  
Brnčičeva 45  
1231 Ljubljana  
Področje/odelek za informacije:

Tel.: 01 562 05 84  
Fax.: 01 562 05 85  
e-mail: office@ecp.si  
01 562 05 84 (08-16h)

### 1.4 Telefonska številka za nujne primere

V primeru zastrupitve se obrnite na osebnega zdravnika, najbližjo zdravstveno ustanovo ali najbližjega zdravnika. V skrajnem slučaju pokličite center za zastrupitve na Tel.: 01 434 76 45 (ali tel.: 112), ali ECP, d.o.o., Brnčičeva 45, Ljubljana; Tel.: 01 562 05 84

---

## 2. Ugotovitve o nevarnih lastnostih:

### 2.1 Razvrstitev snovi ali zmesi

Razvrstitev (UREDBA (ES) št. 1272/2008)  
Vnetljiva tekočina, Kategorija 3, H226;  
Specifična strupenost za ciljne organe - enkratna izpostavljenost, Kategorija 3, H336  
Za celotno besedilo H-izjav, omenjeno v tem poglavju, glej 16. poglavje.

### 2.2 Elementi etikete

Etiketiranje (UREDBA (ES) št. 1272/2008)  
Piktogrami za nevarnost  
Opozorilna beseda  
Nevarno



Stavki o nevarnosti

H226: Vnetljiva tekočina in hlapi.

H336: Lahko povzroči zaspanost ali omotico.

Previdnostni stavki

P210: Hraniti ločeno od vročine/isker/odprtega ognja/vročih površin. - Kajenje prepovedano.

### 2.3 Druge nevarnosti

---

## 3. Sestava s podatki o nevarnih snoveh

### 3.1 Snov



Ime v skladu z EC direktivami: 1-metoksi-2-propanol  
CAS-št.: 107-98-2  
EC Št.: 203-539-1  
EC-indeks-številka: 603-064-00-3

### 3.2. Zmes

Ni smiselno.

---

## 4. Ukrepi za prvo pomoč

### 4.1 Opis ukrepov za prvo pomoč

Pri vdihavanju: svež zrak. Poiskati zdravniško pomoč, če počutje ni v redu.

Pri stiku s kožo: izprati z veliko vode. Odstraniti kontaminirano obleko.

Pri stiku z očmi: izpirati z veliko vode z odprtimi vekami.

Po zaužitju: ponesrečenec naj pije veliko vode. V primeru slabega počutja vprašati za nasvet zdravnika.

### 4.2 Najpomembnejši simptomi in učinki, akutni in zapozneli

V primeru spontanega bruhanja: Nevarnost zadušitve

### 4.3 Navedba kakršne koli takojšnje medicinske oskrbe in posebnega zdravljenja

Poiskati zdravniško pomoč.

---

## 5. Ukrepi ob požaru

### 5.1 Sredstva za gašenje

CO<sub>2</sub>, pena, prah.

### 5.2 Posebne nevarnosti v zvezi s snovjo ali zmesjo

Vnetljivo. Hlapi težji od zraka.

Tvori eksplozivne mešanice z zrakom pri sobni temperaturi.

V primeru požara se lahko tvorijo zdravju škodljivi plini ali hlapi.

### 5.3 Nasvet za gasilce

Posebna zaščitna oprema pri gašenju požarov:

Prepovedano zadrževanje v nevarnem območju brez dihalnega aparata.

Druge informacije:

Preprečiti stik vode, ki je bila uporabljena za gašenje, s površinskimi vodami in podtalnico. Z vodo

hladiti posodo z varne razdalje. Sproščeni hlapi se raztapljajo v vodi

---

## 6. Ukrepi ob nezgodnih izpustih

### 6.1 Osebni varnostni ukrepi, zaščitna oprema in postopki v sili

Ne vdihovati hlapov/aerosolov. Preprečiti stik s spojino. Zagotoviti dotok svežega zraka v prostor.

### 6.2 Okoljevarstveni ukrepi

Preprečiti izlitje v odtok, nevarnost eksplozije!

### 6.3 Metode in materiali za zadrževanje in čiščenje

Vpiti z vpojnim sredstvom. Odstraniti. Očistiti prizadeto površino.

### 6.4 Sklicevanje na druge oddelke

---

---

## 7. Ravnanje z nevarno snovjo / pripravo in skladiščenje

### 7.1 Varnostni ukrepi za varno ravnanje

Opombe za preprečitev požara in eksplozije: Hraniti ločeno od virov ognja. Uporabiti ukrepe za preprečitev elektrostatskega nabijanja.

Opombe za varno ravnanje: Ne vdihavati snovi. Izogibati se tvorbi hlapov/aerosola.

### 7.2 Pogoji za varno skladiščenje, vključno z nezdružljivostjo

Tesno zaprto, na dobro prezračevanem mestu, ločeno od virov vžiga in toplote. Pri +15°C do +25°C.

### 7.3 Posebne končne uporabe

---

## 8. Nadzor nad izpostavljenostjo / varnost in zdravje pri delu

### 8.1 Parametri nadzora

**Komponente s kontrolnimi parametri za delovno okolje**

Naziv: 1-metoksi-2-propanol

Vrednost MAK (DE) 100 ml/m<sup>3</sup>

Kratkoročno (5 min) 200 ml/m<sup>3</sup>

### 8.2 Nadzor izpostavljenosti

#### Tehnični ukrepi

Zaradi uporabe osebne zaščitne opreme je treba določiti tehnične ukrepe in ustrezne delovne operacije.

Glejte razdelek 7.1.

#### Individualni zaščitni ukrepi

Zaščitno obleko izbrati glede na delovno mesto (glede na koncentracijo in količino zdravju nevarnih snovi). Odpornost zaščitne obleke proti kemikalijam mora biti zagotovljena s strani dobavitelja.

#### Zaščito za oči / obraz

Varovalna očala

#### Zaščita rok

polni stik:

Material, iz katerega so narejene rokavice: Butil kavčuk;	Debelina rokavice: 0,70 mm
	Prebojni čas: > 480 min

stik zaradi brizga:

Material, iz katerega so narejene rokavice: Nitril kavčuk;	Debelina rokavice: 0,4 mm
	Prebojni čas: > 120 min

Rokavice morajo zadoščati specifikacijam navedenim v smernicah EC 89/686/EWG in normi SIST EN 374.

#### Druga zaščitna oprema

Antistatična varovalna oblačila.

#### Zaščita dihal

zahtevano pri tvorbi hlapov/aerosolov.

Priporočeni tip filtra: Filter A (v skladu z DIN 3181) za hlapne organske spojine

Dobavitelj mora zagotoviti, da vzdrževanje, čiščenje in preskušanje zaščitnih dihalnih naprav poteka v skladu z navodili proizvajalca. Ti ukrepi morajo biti ustrezno dokumentirani.

#### Nadzor izpostavljenosti okolja

Ne izprazniti v kanalizacijo.

Tveganje eksplozije.

---

## 9. Fizikalne in kemijske lastnosti

**9.1 Podatki o osnovnih fizikalnih in kemijskih lastnostih**

Izgled:		tekoče	
Barva:		brezbarvna	
Vonj:		podoben etru	
pH vrednost pri 200 g/l H <sub>2</sub> O	(20 °C)	4-7	
Viskoznost dinamična	(20 °C)	1.8	mPa*s
Tališče		-97	°C
Vrelišče		120	°C
Vnetišče		287	°C
Plamenišče		31	°C c.c.
Meja eksplozivnosti	spodnja	1.7	Vol%
	zgornja	11.5	Vol%
Parni tlak	(20 °C)	11.5	hPa
Relativna gostota hlapov		3.11	
Gostota	(20 °C)	0.92	g/cm <sup>3</sup>
Topnost v vodi	(20 °C)	prosto topno	
log Pow		-0.437	(izračunano)

**9.2 Drugi podatki**

---

**10. Obstojnost in reaktivnost****10.1 Reaktivnost**

neustrezni delovni materiali: različne plastike, guma;  
Eksplozivno z zrakom v plinski obliki ali v obliki hlapov.

**10.2 Kemijska stabilnost**

Izdelek je stabilen pri standardnih pogojih

**10.3 Možnost poteka nevarnih reakcij**

Burne reakcije z: močan oksidant, kisli halidi, anhidridi kislin, kisli kloridi

**10.4 Pogoji, ki se jim je treba izogniti**

Gretje.

**10.5 Nezdružljivi materiali**

Burne reakcije z: močan oksidant, kisli halidi, anhidridi kislin, kisli kloridi

**10.6 Nevarni produkti razgradnje**

ni razpoložljivih informacij

---

**11. Toksikološki podatki****11.1 Podatki o toksikoloških učinkihSL**

Akutna strupenost

LC<sub>50</sub> (z vdihavanjem, pri podganah): >6 mg/l /4 h (IUCLID).

LD<sub>50</sub> (dermal, pri zajcih): 11000 mg/kg (Zunanji Varnostni listi).

LD<sub>50</sub> (oral, pri podganah): >5000 mg/kg (IUCLID).

Specifični simptomi pri preskusih na živalih:  
preizkus na draženje oči (pri zajcih): rahlo draženje (IUCLID).  
preizkus na draženje kože (pri zajcih): Ne draži. (IUCLID).

Subakutna do kronična strupenost  
Velja za glavno sestavino:  
Senzibilizacijski test (morski prašički): negativno.  
Amesov test: negativno.

Velja za delne sestavine: 2-Metoksi-1-propanol (kot nečistoča)  
Na osnovi preskusov na živalih je ugotovljeno, da obstajajo resni sumi za teratogene učinke. Nosečnice ne smejo biti izpostavljene izdelku.

Nadaljnji toksikološki podatki  
Pri vdihavanju hlapov: absorpcija, draženje sluznice, kašelj in oteženo dihanje.  
Pri stiku s kožo: Nevarnost absorpcije preko kože.  
Pri stiku z očmi: simptomi rahlega draženja.  
Po zaužitju: draženje sluznice v ustih, žrelu, požiralniku in prebavnem traktu slabost in bruhanje.  
Po absorpciji strupenih količin: motnje centralnega živčevja (narkotični učinek).  
Toksičen učinek na: jetra, ledvice.

Nadaljnji podatki: Z izdelkom ravnati skrbno, tako kot se običajno ravna s kemikalijami.

---

## **12. Ekotoksikološki podatki**

### **12.1 Strupenost**

Biološki učinki:

Strupenost za ribe: *L.idus* LC<sub>50</sub>: 4600-10000 mg/l /96 h (IUCLID).  
Strupenost za dafnije: *Daphnia magna* EC<sub>50</sub>: >500 mg/l /48 h (IUCLID).  
Strupenost za alge: *Selenastrum capricornutum* IC<sub>50</sub>: >1000 mg/l /72 h (Zunanji Varnostni listi).  
Strupenost za bakterije: aktivirana gošča EC<sub>50</sub>: >1000 mg/l (Zunanji Varnostni listi).

### **12.2 Obstojnost in razgradljivost**

Abiotična razgradnja: Hitro razgradljiv. (zrak)

Biotična razgradnja: biološko razgradljivo: 95 % /21 d (OECD 301 E).  
Biorazgradljivo

### **12.3 Zmožnost kopičenja v organizmih**

Bioakumulacijski potencial ni pričakovan (log Pow <1).

### **12.4 Mobilnost v tleh**

Porazdelitev: log Pow: -0.437 (izračunano).  
Bioakumulacijski potencial ni pričakovan (log Pow <1).  
Porazdelitev: log Koc: 0.2-1.0 (izračunano).  
Pričakovana je gibljivost snovi v zemlji (log koc3).

### **12.5 Rezultati ocene PBT in vPvB**

## 12.6 Drugi škodljivi učinki

Henrijeva konstanta:  $0.14 \text{ Pa} \cdot \text{m}^3 / \text{mol}$ .

Prehod iz vodne raztopine v atmosfero ni verjeten.

Preprečiti vstop v vode, odpadne vode in zemljo.

---

## 13. Odstranjevanje

### 13.1 Metode ravnanja z odpadki

V skladu s predpisi o posebnih odpadkih, morajo odpadki biti odpeljani na odlagališče posebnih odpadkov.

Embalaža:

Odstranjevanje v skladu z veljavnimi predpisi. S kontaminirano embalažo ravnati enako kot s samo snovjo. Če ni drugače uradno določeno lahko z nekontaminirano embalažo ravnate kot z gospodinjskimi odpadki oziroma odpadki za reciklažo.

---

## 14. Transportni podatki

Transport po kopnem ADR, RID  
UN 3092 1-METOKSI-2-PROPANOL, 3, III  
Omejitev za predore: D/E



Transport po rekah in jezerih ADN, ADNR  
ni preskušeno

Transport po morju IMDG-Code  
UN 3092 1-METOKSI-2-PROPANOL, 3, III  
EmS: F-E S-D

Transport po zraku CAO, PAX  
UN 3092 1-METOKSI-2-PROPANOL, 3, III

Transportni predpisi so podani v skladu z mednarodnimi predpisi. Možne posebnosti v posameznih državah niso upoštevane.

---

## 15. Zakonsko predpisani podatki / podatki o predpisih

### 15.1 Predpisi/zakonodaja o zdravju, varnosti in okolju, specifični za snov ali zmes

- Zakon o kemikalijah /ZKem/
- Pravilnik o razvrščanju, pakiranju in označevanju nevarnih snovi
- Pravilnik o razvrščanju, pakiranju in označevanju nevarnih pripravkov
- Uredba o ravnanju z odpadki
- Uredba o ravnanju z embalažo in odpadno embalažo
- 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

Razred skladiščenja VCI 3 Vnetljive tekočine

### 15.2 Ocena kemijske varnosti

Za ta izdelek ni bil opravljen test kemične varnosti.

---

## 16. Druge informacije

Celotno besedilo H-izjav je navedeno v 2. in 3. poglavju.

H226 Vnetljiva tekočina in hlapi.

H336 Lahko povzroči zaspanost ali omotico.

Razlog za spremembo

Splošna posodobitev (točka 8).

Podatki se opirajo na današnje znanje, vendar ne predstavljajo nikakršnega zagotovila glede lastnosti proizvoda in ne morejo biti osnova za kakršnokoli pogodbeno razmerje.

---

## 17. Scenarij izpostavljenosti

· **Kratka oznaka scenarija izpostavljenosti** kemikalija za industrijsko uporabo, razvoj in laboratorij

· **Območje uporabe**

SU3 Industrijske uporabe: uporabe snovi kot takih ali v pripravkih na industrijskih lokacijah

· **Kategorija izdelkov** PC21 Laboratorijske kemikalije

· **Kategorija postopka**

PROC4 Kemična proizvodnja, kadar obstaja možnost izpostavljenosti

PROC1 Kemična proizvodnja ali prečiščevanje v zaprtih procesih, pri katerih izpostavljenost ni verjetna, ali procesi z enakovrednimi pogoji zadrževanja

PROC3 Proizvodnja ali formuliranje v kemični industriji v zaprtih šaržnih procesih z občasno nadzorovano izpostavljenostjo ali procesi z enakovrednimi pogoji zadrževanja

· **Kategorija izpustov v okolje** ERC1 Proizvodnja snovi

· **Opis dejavnosti/postopkov, ki so upoštevani v scenariju izpostavljenosti**

Glej 1. odsek priloge k Varnostnemu listu.

· **Pogoji za uporabo** Ustrezno navodilu za uporabo.

· **Trajanje in pogostost** 5 delovnih dni /teden.

· **Fizikalni parametri**

· **Fizikalno stanje** tekoč

· **Koncentracija snovi v zmesi** Čista snov.

· **Uporabljena količina na čas ali dejavnost** Ustrezno z navodilom za uporabo.

· **Drugi pogoji za uporabo**

· **Drugi pogoji za uporabo z vplivom na izpostavljenost okolja**

Posebni ukrepi niso potrebni.

Upoštevajte 6. poglavje Varnostnega lista (Ukrepi v primeru nenamernega izpusta).

· **Drugi pogoji za uporabo z vplivom na izpostavljenost delavcev**

Preprečite stik z očmi.

Zagotovite ukrepe proti elektrostatičnemu naelektrenju.

Zavarujte pred viri vžiga - kajenje prepovedano.

· **Drugi pogoji za uporabo z vplivom na izpostavljenost uporabnikov** Posebni ukrepi niso potrebni.

· **Drugi pogoji za uporabo z vplivom na izpostavljenost uporabnikov med uporabo izdelka** Ni uporabno.

· **Ukrepi v okviru menedžmenta tveganja**

· **Zaščita delavcev**

· **Organizacijski varnostni ukrepi**

Posebni ukrepi niso potrebni.

Zagotavljajte dobro industrijsko higieno.

· **Tehnični varnostni ukrepi**

Načrtujte električne, pred eksplozijami zaščitene, dele naprave.

Skrbeti za ustrezno odsesovanje na predelovalnih strojih.

· **Osebni zaščitni ukrepi**

Ne vdihovati plina, pare, aerosola.

Izoginiti se stiku z očmi.

Zaščitna očala, ki dobro tesnijo (nepropustna).

· **Ukrepi za zaščito uporabnikov** Zagotovite zadostno označenost.

· **Ukrepi za zaščito okolja**

· **Voda** Posebni ukrepi niso potrebni.

· **Ukrepi za odlaganje odpadkov**

Odlaganje odpadnih snovi v skladu z uradnimi predpisi.

Zagotovite zbiranje in zadrževanje odpadkov.

· **Postopki odlaganja odpadkov**

Se ne sme odlagati skupaj z gospodinjskimi odpadki. Ne dopustiti, da odteče v kanalizacijo.

· **Vrste odpadkov** Delno izpraznjeni in neočiščeni vsebniki

· **Napoved izpostavljenosti**

· **Potrošniki** Ni relevantno za ta scenarij izpostavljenosti.

· **Smernice za sledeče uporabnike** Druge relevantne informacije niso na voljo.