

## VARNOSTNI LIST

Ta varnostni list je v skladu z uredbo (EU) št. 2020/878.

**Ime spojine: Izopropanol**

Številka izdaje: 23.01

Datum izdaje: 03.01.2023

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

### 1.1 Identifikator izdelka

ime snovi : IZOPROPANOL  
kataloška številka (proizvajalec/šifra) : Itrij 9973  
Alkaloid 1005389, 1006497  
Lachner 20037  
Panreac 131090  
EC številka : 200-661-7  
registracijska številka REACH : 01-2119457558-25-XXXX  
CAS številka : 67-63-0  
Indeks številka : 603-117-00-0  
sinonimi : propan-2-ol; izopropil alkohol; isopropanol

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

pomembne identificirane uporabe : Laboratorijske kemikalije, Kemijska proizvodnja  
odsvetovane uporabe: : /  
razlogi za odsvetovane uporabe: : /

### 1.3 Podrobnosti o dobavitelju varnostnega lista

proizvajalec/dobavitelj : ITRIJ d.o.o.  
naslov ulica/poštni predal : Kropa 87a, 4245 Kropa  
oznaka države/poštna številka/kraj : Slovenija, 4245 Kropa  
telefonska številka : +386 (0)4/ 533 77 11  
faks : +386 (0)4/ 533 77 15  
elektronski naslov pristojne osebe, odgovorne za varnostne : [uros@itrij.si](mailto:uros@itrij.si)  
liste

### 1.4 Telefonska številka za nujne primere

V primeru zastrupitve se posvetujte z (osebnim) zdravnikom oz. v skrajnem primeru pokličite Center za zastrupitve, tel. 112, ali Itrij d.o.o., tel +386 (0)4 533 77 11, uradne ure : pon. – pet. 7:00 – 15:00

## Oddelek 2: DOLOČITEV NEVARNOSTI

### 2.1 Razvrstitev snovi ali zmesi

**Razvrstitev v skladu z uredbo (EU) št. 1272/2008 (EU-GHS/CLP)**

| Vrsta nevarnosti                                                         | Kategorija nevarnosti | H stavki |
|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------|----------|
| Vnetljiva tekočina                                                       | Kategorija 2          | H225     |
| Draženje oči                                                             | Kategorija 2          | H319     |
| Specifična strupenost za ciljne organe (STOT) - enkratna izpostavljenost | Kategorija 3          | H336     |

Celotno besedilo stavkov o nevarnosti in EU stavkov o nevarnosti: glej ODDELEK 16.

## 2.2 Elementi etikete

### Označevanje v skladu z uredbo (ES) št. 1272/2008 (CLP)

Piktogrami za nevarnost



Opozorilna beseda NEVARNO

Stavki o nevarnosti

H225 : Lahko vnetljiva tekočina in hlapi.

H319 : Povzroča hudo draženje oči

H336 : Lahko povzroči zaspanost ali omotico.

Previdnostni stavki

P210 : Hraniti ločeno od vročine, vročih površin, isker, odprtega ognja in drugih virov vžiga. Kajenje prepovedano.

P240 : Ozemljiti posodo in opremo za sprejem tekočine.

P305 + P351+P338 : PRI STIKU Z OČMI: Previdno izpirati z vodo nekaj minut. Odstranite kontaktne leče, če jih imate in če to lahko storite brez težav. Nadaljujte z izpiranjem.

P403+P233 : Hraniti na dobro prezračevanem mestu. Hraniti v tesno zaprti posodi.

## 2.3. Druge nevarnosti

Znes ne vsebuje snovi, ki bi izpolnjevale merila za snovi, ki so obstojne, se kopičijo v organizmih in so strupene ali snovi, ki so zelo obstojne in se zelo kopičijo v organizmih, v koncentraciji večji od 0,1 %.

Zmes ne vsebuje snovi, ki bi bile vključene na seznam za snovi z lastnostmi endokrinih motilcev ali bi bile identificirane kot snov z lastnostmi endokrinih motilcev v koncentraciji večji od 0,1 %.

## Oddelek 3: SESTAVA/ PODATKI O SESTAVINAH:

### 3.1 Snov

| CAS št. | Reg. št. REACH        | Ime snovi         | utežni delež (%) | Razvrstitev (Uredba ES 1278/2008)                                                                                                                        |
|---------|-----------------------|-------------------|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 67-63-0 | 01-2119457558-25-xxxx | Izopropil alkohol | 100 %            | Vnetljiva tekočina, Kat. 2, H225<br>Draženje oči, Kat. 2, H319<br>Specifična strupenost za ciljne organe (STOT) - enkratna izpostavljenost, Kat. 3, H336 |

Za celotno besedilo H-izjav, omenjeno v tem poglavju, glej poglavje 16.

### 3.2 Zmes

Ni smiselno.

## Oddelek 4: UKREPI ZA PRVO POMOČ

### 4.1 Opis ukrepov za prvo pomoč

#### *Splošna navodila za prvo pomoč*

Oseba, ki nudi prvo pomoč, se mora najprej zaščititi.

Če prizadeta oseba ne diha izvajamo umetno dihanje. Pri zastoju srca izvajamo masažo srca. Če je prizadeta oseba nezavestna ali bruha jo postavimo v bočni položaj.

#### *Prva pomoč pri vdihavanju*

Prizadeto osebo prenesi na svež zrak, jo položi v udoben položaj in pokliči zdravnika.

#### *Prva pomoč pri stiku s kožo*

Takoj sleči vsa kontaminirana oblačila. Kožo izprati z vodo/prho. Takoj pokličite zdravnika.

#### *Prva pomoč pri stiku z očmi*

Izpirati z veliko vode. Takoj poiskati zdravniško pomoč (oftalmologa). Odstraniti kontaktne leče.

#### *Prva pomoč pri zaužitju*

Ponesrečenec naj takoj popije največ dva kozarca vode, preprečiti bruhanje (nevarnost perforacije!). Nevarnost zadušitve! Poskrbeti, da so dihalne poti proste. Pri vdihovanju izbljuvkov lahko pride do odpovedi pljuč. Takoj pokličite zdravnika.

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

#### *Simptomi/poškodbe pri vdihavanju*

Glavobol, zaspanost, omotičnost, narkoza, dihalne težave,

#### *Simptomi/poškodbe pri stiku s kožo*

Izsušitev pri grobi in poškodovani koži.

#### *Simptomi/poškodbe pri stiku z očmi*

Nevarnost pomotnenja roženice.

#### *Simptomi/poškodbe pri zaužitju*

Gastrointestinalne težave, bruhanje, perforacija želodca, koma, omotičnost, narkoza.

#### *Kronični simptomi*

Bolezni dihal, prebavil, živčevja.

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

Ni razpoložljivih informacij.

## Oddelek 5: PROTIPOŽARNI UKREPI

### 5.1 Sredstva za gašenje

#### *Ustrezna sredstva za gašenje*

Uporabljajte gasilne ukrepe, ki so primerni lokalnim okoliščinam in bližnjemu okolju. (brizganje vode, pena, suh gasilni prah, ogljikov dioksid (CO<sub>2</sub>))

#### *Neustrezna sredstva za gašenje*

Za to snov/zmes ni omejitev za gasivna sredstva.

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

#### *Požarna nevarnost*

NEPOSREDNA: Je vnetljivo.

POSREDNA: Ob požaru se lahko sprostijo zdravju škodljivi hlapi in plini.

#### *Eksplzijska nevarnost*

NEPOSREDNA: /

POSREDNA: Pri tvorbi hlapov lahko nastanejo eksplozivne zmesi z zrakom.

#### *Reaktivnost*

Gorljiv material, hlapi/pare so težji od zraka in se lahko širijo po tleh. V primeru požara se lahko tvorijo zdravju škodljivi plini ali hlapi – ogljikov monoksid in ogljikov dioksid. Tvori eksplozivne mešanice z zrakom pri sobni temperaturi.

### 5.3 Nasvet za gasilce

#### *Varovalna opreme za gasilce*

Ne ostati v nevarnem področju brez samostojnega dihalnega aparata. Preprečiti stik s kožo, ostati na varni razdalji in uporabljati ustrezno zaščitno obleko.

#### *Dodatne informacije*

Pline/pare/meglice zajezi s curkom vodnega pršca. Poskrbite, da voda, ki ste jo uporabili za gašenje požara, ne kontaminira površinske vode ali podzemnih voda,

## Oddelek 6: UKREPI OB NENAMERNIH IZPUSTIH

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

#### *Splošni ukrepi*

V nevarnostni coni uporabljajte osebno varovalno opremo. Organizirajte potrebno varnostno cono. Preprečite stik z gorljivimi snovmi. Pokličite policijo in gasilce. Odstranite nepotrebno in nezaščiteno osebje. Poskrbite za dobro prezračevanje. Izogibajte se vdihavanju par in megel.

### ***Za neusposobljeno osebje***

ZAŠČITNA OPREMA: Za zaščitno opremo glejte oddelek 8.

IZREDNI UKREPI: Ne vdihavati hlapov, aerosolov. Preprečiti stik s spojino. Zagotovite zadostno prezračevanje. Izpraznite območje nevarnosti, upoštevajte postopke v nujnih primerih, posvetujte se s strokovnjakom.

### ***Za reševalce***

ZAŠČITNA OPREMA: Obvezna uporaba zaščite dihal, zaščitno-odporne obleke, obutve in ščitnika za obraz ali očala. Za zaščitno opremo glejte oddelek 8.

IZREDNI UKREPI: Za izredne ukrepe glejte oddelek 5.

## **6.2 Okoljevarstveni ukrepi**

Ne pustite, da proizvod pride v odtoke.

## **6.3 Metode in materiali za zadrževanje in čiščenje**

### ***Primerne tehnike zadrževanja***

Pokriti odtoke. Uporabiti vpojne materiale kot so kemijski absorbent za kisline, zemljo ali pesek.

### ***Primerni postopki čiščenja***

TEHNIKE NEVTRALIZACIJE:

TEHNIKE DEKONTAMINACIJE: Poberite ali posesajte razlito tekočino z negorljivim absorbentom (pesek, zemlja, diatomejska zemlja) in spravite v kontejner in odstranite na zato določeno odlagališče po veljavnih lokalnih predpisih, ali preko pooblaščenega servisa za odstranjevanje nevarnih odpadkov.

VPOJNI MATERIALI: Negorljivi absorbenti – diatomejske zemlje, pesek, zemlja. Vpiti z vpojnim in nevtralizacijskim sredstvom npr. Chemizorb.

TEHNIKE ČIŠČENJA: Kontaminirane vpojne materiale poberite ali posesajte in odložite na zato namenjeno odlagališče.

TEHNIKE SESANJA: Postopek je možen, če je na razpolago oprema iz ustreznega konstrukcijskega materiala.

OPREMA: Lopate in ustrezna embalaža potrebna za zadrževanje/čiščenje.

### ***Neprimerne tehnike zadrževanja ali čiščenja***

Spiranje in razredčevanje z vodo in izpust v zemljo, kanalizacijo ali vodotoke.

## **6.4 Sklizevanje na druge oddelke**

Označevanje za ravnanje z odpadki glejte oddelek 13.

## **Oddelek 7: RAVNANJE IN SKLADIŠČENJE**

### **7.1 Varnostni ukrepi za varno ravnanje**

#### ***Preprečevanje požara***

Delati v digestoriju. Hranite ločeno od vročine in virov vžiga. Preprečiti statično naelektrenje. Ne pustite, da proizvod pride v odtoke. Tveganje eksplozije.

#### **Preprečevanje tvorbe aerosolov in praha**

Pri normalni rabi tvorba aerosolov ni verjetna.

#### **Zaščita okolja**

Tla skladiščnega prostora morajo biti zgrajena iz kislinsko odpornega materiala, nepropustna za snov in morajo zadržati vsaj dvakratnik najmanjše embalažne enote ali skladiščne posode.

#### **Splošna delovna higiena**

Prepovedano uživanje hrane in pijače ter kajenje na delovnih območjih; umivanje rok. Umazano in polito obleko je potrebno takoj preobleči. Pred odmorom in ob koncu dela je potrebno umiti roke. Ob koncu dela se je potrebno tuširati. Snov ne smete hraniti v bližini hrane in pijače.

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

#### **Tehnični ukrepi in pogoji skladiščenja**

V tem prostoru ni dovoljeno kaditi. Vsebnik naj bo tesno/hermetično zaprt na suhem in dobro zračenem mestu. Hranite ločeno od vročine in virov vžiga. Zaščiteno pred svetlobo. Hranite pod ključem ali v katerem koli prostoru, ki je dostopen samo kvalificiranemu ali pooblaščenemu osebju.

Razred skladiščenja: 3

#### **Zahteve za skladiščenje in vsebnike**

Omare, police in druga oprema morajo biti iz materialov, ki so odporni na kemikalije, ki se tam skladiščijo. Ne hraniti v kovinskih posodah.

#### **Nezdružljivost s snovmi in embalažnimi materiali**

V skladiščnem prostoru ni dovoljeno hraniti snovi kot so: oksidanti, amini, močne baze, močne kisline in podobno, niti gorljivih snovi, niti vodikov peroksid, solitna kislina, koncentrirana žveplova kislina. Pakiramo v embalažo skupine II.

### **7.3 Posebne končne uporabe**

Ni razpoložljivih podatkov.

## **Oddelek 8: NADZOR IZPOSTAVLJENOSTI/ OSEBNA ZAŠČITA**

### **8.1 Parametri nadzora**

**Mejne vrednosti nevarnosti snovi v zraku v delovnem okolju:**

| Ime nevarne sestavine  | CAS št.                                                                                                                                   | Mejna vrednost<br>[mg/m³]    | Mejna vrednost<br>[ml/m³ = ppm] | Opombe |                        |                          |                              |  |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|---------------------------------|--------|------------------------|--------------------------|------------------------------|--|
| Izopropil alkohol      | 67- 63 -0                                                                                                                                 | MV 500 mg/m³                 | 200                             | BAT, Y |                        |                          |                              |  |
| Vrednosti DNEL         | <table><tr><td>oralna izpostavljenost</td><td>dermalna izpostavljenost</td><td colspan="2">inhalacijska izpostavljenost</td></tr></table> |                              |                                 |        | oralna izpostavljenost | dermalna izpostavljenost | inhalacijska izpostavljenost |  |
| oralna izpostavljenost | dermalna izpostavljenost                                                                                                                  | inhalacijska izpostavljenost |                                 |        |                        |                          |                              |  |

|                 |           | akutna | kronična | akutna | kronična  | akutna                 | kronična              |
|-----------------|-----------|--------|----------|--------|-----------|------------------------|-----------------------|
| <b>Porabnik</b> | lokalni   |        |          |        |           |                        |                       |
|                 | sistemski |        |          |        |           |                        |                       |
| <b>Delavec</b>  | lokalni   |        |          |        |           |                        |                       |
|                 | sistemski |        | 26 mg/kg |        | 888 mg/kg | 1210 mg/m <sup>3</sup> | 500 mg/m <sup>3</sup> |

#### Vrednosti PNEC

| Oddelek                         | Vrednost   | Opombe     |
|---------------------------------|------------|------------|
| Sladka voda                     | 140,9 mg/l |            |
| Morska voda                     | 140,9 mg/l |            |
| Usedlina v sladki vodi          | 552 mg/kg  |            |
| Usedlina v morski vodi          | 552 mg/kg  |            |
| Tla                             | 28 mg/l    |            |
| Izpusti v presihajoče vode      | mg/l       | ni podatka |
| Čistilna naprava                | mg/l       | ni podatka |
| Sekundarna zastrupitev (oralno) | mg/kg      | ni podatka |

#### Biološke mejne vrednosti (BAT):

| Ime nevarne snovi | Karakteristični pokazatelj | Biološki vzorec | Čas vzorčenja           | BAT     |
|-------------------|----------------------------|-----------------|-------------------------|---------|
| 2-propanol        | aeton                      | kri             | ob koncu delovne izmene | 25 mg/l |
| 2-propanol        | aceton                     | urin            | ob koncu delovne izmene | 25 mg/l |

## 8.2 Nadzor izpostavljenosti

### 8.2.1 Ustrezen tehnično-tehnološki nadzor

V zaprtih prostorih poskrbeti za zadostno ventilacijo na delovnem mestu, ki zagotavlja nepreseganje predpisanih mejnih vrednosti izpostavljanja - če je ta presežena, je potrebno zaščititi dihala z uporabo dihalnega aparata.

#### Individualni zaščitni ukrepi

Zaščitno opremo izbrati glede na delovno mesto in vrsto identificirane uporabe (glej tč. 1.2). Odpornost zaščitne obleke proti kemikalijam mora biti zagotovljena s strani dobavitelja.

#### Higienski ukrepi

Zamenjati kontaminirano oblačilo in potopiti v vodo/oprati. Preventivna zaščita kože: Po delu s snovjo si umiti roke in obraz.

### 8.2.2 Osebna zaščitna oprema:

#### Zaščita oči in obraza

Tesno prilegajoča se zaščitna očala ali obrazni ščit  
SIST EN 166:2002

#### Zaščita kože

Varovalna obleka pred učinki tekočih kemikalij  
SIST EN 13034:2005+A1:2009  
Zaščitna obutev SIST EN ISO 20345:2012

### **Zaščita dihal**

Ob nezadostnem prezračevanju uporabiti polobrazne in četrtinske maske

SIST EN 140:1999, AC:2000

Filter A

SIST EN 14387:2004 + A1:2008

### **Zaščita rok**

Varovalne rokavice za zaščito pred kemikalijami in organizmi

SIST EN 374-3:2003/AC:2006

| Vrsta stika        | Material        | Debelina rokavice | Prebojni čas |
|--------------------|-----------------|-------------------|--------------|
| polni stik         | Nitrilni kavčuk | 0,4mm             | t > 480 min  |
| stik zaradi brizga | Poliklorpropen  | 0,65 mm           | t > 120 min  |

### **Zaščita pred toplotno nevarnostjo**

Ni razpoložljivih podatkov.

### **Drugo**

Izbira osebne zaščitne opreme je odvisna od delovnega mesta. Minimalna zaščita so zaščitna očala s stranskimi ščitniki, rokavice in zaščitna obleka.

### **8.2.3 Nadzor izpostavljenosti okolja:**

Preprečiti izpust v odtok, zemljo in vodne vire.

## **Oddelek 9: FIZIKALNE IN KEMIJSKE LASTNOSTI**

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

|                                           |                                                                      |
|-------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| Agregatno stanje                          | tekočina                                                             |
| Barva                                     | brezbarvana                                                          |
| Vonj:                                     | podoben alkoholu                                                     |
| Mejne vrednosti vonja                     | 1 ppm                                                                |
| Tališče /ledišče                          | -89,5 °C                                                             |
| Vrelišče/območje vrelišča:                | 82,4 °C                                                              |
| Vnetljivost (trdo, plinasto):             | vnetljiva snov                                                       |
| Spodnja eksplozijska meja:                | 2 % (V)                                                              |
| Zgornja eksplozijska meja:                | 13,4 % (V)                                                           |
| Plamenišče:                               | 12 °C                                                                |
| Temperatura samovžiga                     | 425 °C                                                               |
| Temperatura razgradnje                    | V nerazkrojenem stanju in pri normalnem pritisku se lahko destilira. |
| pH:                                       | pri 20 °C nevtravno                                                  |
| Kinematična viskoznost                    | Ni razpoložljivih podatkov                                           |
| Topnost v vodi                            | topno                                                                |
| Porazdelitveni koeficient: n-oktanol/voda | Log Pow: 0,05 Biakumulacijski potencial ni pričakovan.               |
| Parni tlak:                               | približno 43 hPa                                                     |
| Gostota/relativna gostota:                | 0,785 g/ml pri 20 °C                                                 |
| Relativna gostota par/hlapov:             | 2,07                                                                 |
| Lastnosti delcev                          | ni smiselno (ni trdna snov)                                          |
| Eksplozivne lastnosti                     | ni eksplozivna                                                       |
| Oksidativne lastnosti                     | nima oksidacijskega potenciala                                       |



Hitrost izparevanja: 3,0

## 9.2 Drugi podatki

### **Podatki glede razredov fizikalnih nevarnosti**

najmanjša energija potrebna za vžig 0,65 mJ  
prevodnost  $\leq 0,1 \mu\text{S/cm}$   
površinska napetost 20,8 mN/m pri 25 °C

### **Druge varnostne značilnosti**

Ni dodatnih podatkov

## Oddelek 10: OBSTOJNOST IN REAKTIVNOST

### 10.1 Reaktivnost

Pare utegnejo tvoriti eksplozivno zmes z zrakom.

### 10.2 Kemijska stabilnost

Snov je kemično stabilna pri normalnih okoljskih pogojih (sobna temperatura). Pri povišani temperaturi se lahko termično razkroji in tvori strupene pline (CO, CO<sub>2</sub>) in hlapne (H<sub>2</sub>O).

### 10.3 Možnost poteka nevarnih reakcij

Nevarnost eksplozije z: klorati, Fosgen, organske nitro spojine, vodikov peroskid, perklorati, močni oksidanti, solitna kislina, dušikov dioksid.

Nevarnost vžiga oziroma tvorbe vnetljivih plinov ali par z: alkalijske kovine, zemljoalkalijske kovine, kromov(VI) oksid. Eksotermne reakcije z: aldehidi, amini, kadeča se žveplova kislina (oleum), železo, aluminij, klor, fosforjev triklorid, močne kisline, halogenske spojine, kalijev terc-butanolat.

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

Povišana temperatura.

### 10.5 Nezdružljivi materiali

Močni oksidanti, Kislini anhidridi, Aluminij, Halogenirane spojine, Kisline

### 10.6 Nevarni produkti razgradnje

Peroksidi. V PRIMERU POŽARA: glej oddelek 5

## Oddelek 11: TOKSIKOLOŠKI PODATKI

### 11.1 Podatki o toksikoloških učinkih

#### **Akutna strupenost**

| Vrsta odmerka | Vrsta | Odmerek | Opombe |
|---------------|-------|---------|--------|
|---------------|-------|---------|--------|

|                                  |      |         |               |             |
|----------------------------------|------|---------|---------------|-------------|
| Akutna oralna strupenost         | LD50 | podgana | 5840 mg/kg    | izopropanol |
| Akutna strupenost pri vdihavanju | LC50 | podgana | 37,5 mg/l, 4h | izopropanol |
| Akutna dermalna strupenost       | LD50 | kunec   | 12800 mg/kg   | izopropanol |

**Jedkost za kožo/draženje kože**

Snov ne povzroča draženje kože.

| Čas izpostavljenosti | Čas opazovanja | Vrsta | Ocena         | Opombe   |
|----------------------|----------------|-------|---------------|----------|
| 4 h                  |                | kunec | ne draži kože | OECD 404 |

**Resne okvare oči/draženje**

Snov draži oči.

| Vrsta | Ocena        | Metoda | Opomba   |
|-------|--------------|--------|----------|
| kunec | draženje oči |        | OECD 405 |

**Preobčutljivost pri vdihavanju in preobčutljivost kože**

Buehlerjev test – morski prašiček, rezultat: negativno (OECD 406)

**Mutagenost zas zarodne celice**

Ni razvrščena kot mutagena snov (OECD 471, OECD 476, OECD 474)

**Rakotvornost**

Ni razvrščena kot rakotvorna snov.

**Strupenost za razmnoževanje**

Ni razvrščena kot strupena za razmnoževanje.

**Teratogenost**

Ni razvrščena kot teratogena snov.

**STOT - enkratna izpostavljenost**

Vdihavanje, Oralno - Lahko povzroči zaspanost ali omotico

**STOT – ponavljajoča se izpostavljenost**

Ni razpoložljivih podatkov.

**Nevarnost pri vdihavanju**

Ni razvrščena kot nevarna pri vdihavanju.

**Podatki o možnih načinih izpostavljenosti**

Oralno, z vdihavanjem, dermalno

**Simptomi povezani s fizikalnimi, kemijskimi in toksikološkimi lastnostmi**

PRI VDIHAVANJU HLAPOV: izpostavljenost pri visokih koncentracijah: dihalne težave, slabost, bruhanje, glavobol, omotičnost, narkoza

PRI STIKU S KOŽO: dermatitis, izsušitev pri grobi in poškodovani koži

PRI STIKU Z OČMI: poškodba roženice

PRI ZAUŽITJU: huda bolečina (nevarnost perforacije), slabost, bruhanje.

Po absorpciji: Omrtvičenost centralnega živčnega sistema, Daljši stik lahko povzroči: Slabost, Glavobol, Bruhanje, narkoza, Zaspanost, Prevelika izpostavljenost ima lahko rahle, reverzibilne vplive na jetra., Vdihavanje lahko vodi do: Pljučni edem, Pnevmonija

**Zapoznani in takojšnji učinki ter kronični učinki po kratkodobni in dolgodobni izpostavljenosti**

Sistemske učinki: koma

Po absorpciji velikih količin: omotičnost, omamljenost, nezavest, narkoza

**Medsebojni učinki**

Podatki niso na voljo.

**Pomanjkanje določenih podatkov**

Podatki niso na voljo.

**Zmesi**

Ni smiselno.

**Podatki o primerjavi med zmesjo in snovjo**

Ni smiselno.

**11.2 Podatki o drugih nevarnostih**

**Lastnosti endokrinih motilcev**

Zmes ne vsebuje snovi, ki bi bile vključene na seznam za snovi z lastnostmi endokrinih motilcev ali bi bile identificirane kot snov z lastnostmi endokrinih motilcev v koncentraciji večji od 0,1 %.

**Drugi podatki**

Podatki niso na voljo.

**Oddelek 12: EKOLOŠKI PODATKI**

**12.1 Strupenost**

**Strupenost za ribe**

| snov        | vrsta doze | količina  | čas  |
|-------------|------------|-----------|------|
| izopropanol | LC50       | 9640 mg/l | 96 h |

**Strupenost za vodno bolho in druge vodne vretenčarje**

| snov        | vrsta doze | količina   | čas  |
|-------------|------------|------------|------|
| izopropanol | EC50       | 13299 mg/l | 48 h |

**Strupenost za alge**

| snov        | vrsta doze | količina   | čas  |
|-------------|------------|------------|------|
| izopropanol | IC50       | 1000 mg/ml | 72 h |

**Strupenost za bakterije**

| snov        | vrsta doze | količina   | čas  |
|-------------|------------|------------|------|
| izopropanol | EC5        | 1050 mg/ml | 16 h |

**12.2 Obstočnost in razgradljivost**

Biorazgradljivost

Rezultat: Zlahka biorazgradljivo. 53 %

Metoda: OECD Testna smernica 301E

Biokemijska potreba po kisiku (BOD)

49 % ThOD

|                                    |                                   |
|------------------------------------|-----------------------------------|
| Kemijska potreba po kisiku (COD)   | Ni razpoložljivih podatkov        |
| Teoretska potreba po kisiku (ThOD) | 2400 mg/gg (Lit.)                 |
|                                    | Ratio BOD/ThBOD BOD5 74% (IUCLID) |
|                                    | Ratio COD/ThBOD 90% (Lit.)        |

### 12.3 Zmožnost kopičenja v organizmih

Nima bioakumulacijskega potenciala.  
Log Pow 0,05 ocenjena vrednost

### 12.4 Mobilnost v tleh:

Ni razpoložljivih podatkov.

### 12.5 Rezultati ocene PBT in vPvB

PTB/vPvB testi niso bili opravljeni, ker test kemične varnosti ni zahtevan/ni izveden.

### 12.6 Lastnosti endokrinih motilcev

Zmes ne vsebuje snovi, ki bi bile vključene na seznam za snovi z lastnostmi endokrinih motilcev ali bi bile identificirane kot snov z lastnostmi endokrinih motilcev v koncentraciji večji od 0,1 %.

### 12.7 Drugi škodljivi učinki

Preprečiti vstop v vode, odpadne vode in zemljo.

## Oddelek 13: ODSTRANJEVANJE

### 13.1 Metode ravnanja z odpadki

#### **Proizvod**

Proizvod ne more biti opredeljen kot odpadke. Proizvod postane odpadke šele po nameravani uporabi ali po pretečenem roku uporabe. Takrat ga klasificiramo glede na način nastanka odpadka in opredelimo ali gre za nevaren odpadke. V ta namen uporabimo klasifikacijski seznam odpadkov in podatke iz razvrstive snovi/ zmesi (glej Oddelek 2).

16 05 06\* laboratorijske kemikalije, ki so sestavljene ali vsebujejo nevarne snovi, vključno z mešanici laboratorijskih kemikalij

Opadke, ki so razvrščeni kot nevarni odpadki lahko zbira le zbiralec, ki ima potrdilo, da je vpisan v Evidenco zbiralcev odpadkov, kot to določa Uredba o odpadkih. Nevarnih odpadkov nikdar ne mešamo s komunalnimi odpadki.

#### **Kontaminirana embalaža**

Kontaminirana embalaža se tretira kot odpadna snov.

15 01 10\* embalaža, ki vsebuje ostanke nevarnih snovi ali je onesnažena z nevarnimi snovmi

#### **Očiščena embalaža**

Očiščeno embalažo, iz katere ne curlja, kaplja, se ne usipa in se ne praši vsebina, se lahko odloži kot komunalni odpadki, ki ga je potrebno odložiti v namenske zbirne posode, glede na vrsto embalažnega materiala. Vrsta embalažnega materiala je označena na vsebniku z reciklažnim simbolom.

## Oddelek 14 PODATKI O PREVOZU

### 14.1 Številka ZN

ADR/RID: 1219 IMDG: 1219 IATA: 1219

### 14.2 Pravilno odpremno ime ZN

ADR/RID: Isopropanol  
IMDG:  
IATA:

### 14.3 Razredi nevarnosti prevoza

ADR/RID: 3 IMDG: 3 IATA: 3

### 14.4 Skupina embalaže

ADR/RID: II IMDG: II IATA: II

### 14.5 Nevarnosti za okolje

ADR/RID: ni IMDG Marine pollutant: da IATA: ni

### 14.6 Posebni previdnostni ukrepi za uporabnika

ADR/RID: da

Koda tunelskih omejitev E  
Pravilnik:

### 14.7 Pomorski prevoz v razsutem stanju v skladu z instrum,enti IMO

Ne velja za izdelek kot je dobavljen.

## Oddelek 15: ZAKONSKO PREDPISANI PODATKI

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

Ta varnostni list je usklajen z zahtevami Uredbo (ES) št. 2020/878.

|                                                    |                                                                                                  |
|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Zakonodaja o hujši nezgodni ogroženosti SEVESO III | Lahko vnetljivo P5c<br>Množina 1: 5000 t<br>Množina 2: 50000 t                                   |
| Uredba o snoveh ki tanjšajo ozonski plašč          | Ni regulirano.                                                                                   |
| Omejitev za zaposlene                              | Upoštevajte direktivo za varnost in zdravje pri delu mladoletnih oseb.                           |
| Uredba o obstojnih organskih onesnaževalih         | Ni regulirano                                                                                    |
| Snovi, ki ovzročajo veliko zaskrbljenost SVHC      | Ta izdelek ne vsebuje snovi, ki povzročajo zelo veliko zaskrbljenost, v koncentraciji nad 0,1 %. |
| Direktiva o izvozu in uvozu nevarnih kemikalij     | Ni regulirano.                                                                                   |
| Razred skladiščenja                                | 3                                                                                                |

### 15.2 Ocena kemijske varnosti

Za snov ni bila izdelana ocena kemijske varnosti.

## Oddelek 16 DRUGI PODATKI

### *Sprememba glede na prejšnjo verzijo*

Uskladitev z zahtevami Uredbe (ES) št. 2020/878.

### *Seznam kratic*

|      |                                                                                                                                                                                                                                       |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| KTV  | Kratkotrajna vrednost koncentracije nevarne snovi v zraku na delovnem mestu znotraj območja dihanja.                                                                                                                                  |
| BAT  | Biološka mejna vrednost ravni nevarne snovi ali njenih metabolitov v tkivih, telesnih tekočinah ali izdihanem zraku.                                                                                                                  |
| CAS  | Karakteristična številka snovi po Chemical Abstracts Service                                                                                                                                                                          |
| EC   | EINECS, ELINCS številka snovi, EINECS- European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (Evropski seznam obstoječih kemičnih snovi), ELINCS- European List of Notified Chemical Substances (Evropski seznam novih snovi) |
| DNEL | Derived No-Effect Level (izpeljana raven brez učinka)                                                                                                                                                                                 |
| PNEC | Predicted No-Effect Concentration (predvidena koncentracija brez učinka)                                                                                                                                                              |
| Y    | Snovi, pri katerih ni nevarnosti za zarodek ob upoštevanju mejnih vrednosti in BAT vrednosti.                                                                                                                                         |
| LC50 | Lethal concentration, 50 percent- je smrtna koncentracija, pri katere pogine 50% testnih organizmov.                                                                                                                                  |
| EC50 | Median effective concentration- je srednja učinkovita koncentracija.                                                                                                                                                                  |
| PBT  | Persistent, Bioaccumulative and Toxic (obstojno, se kopiči v organizmih in strupeno)                                                                                                                                                  |
| vPvB | very Persistent and very Bioaccumulative (zelo obstojno in se zelo lahko kopiči v organizmih)                                                                                                                                         |

### *Celotno besedilo H stavkov*

|      |                                      |
|------|--------------------------------------|
| H225 | Lahko vnetljiva tekočina in hlapi    |
| H319 | Povzroča hudo draženje oči           |
| H336 | Lahko povzroči zaspanost ali omotico |

### *Nasveti o usposabljanju*

Priskrbeti ustrezne informacije, navodila in usposabljanje za uporabnike.

Delavci, ki pridejo v stik z nevarno snovjo ali pripravkom, morajo imeti poleg opravljenega Preizkusa znanja iz varstva pri delu, opravljen tudi Preizkus znanja za delavce, ki rokujejo z nevarnimi snovmi (Pravilnik o usposabljanju in preverjanju znanja delavcev, ki ravnaajo z nevarnimi kemikalijami).

Delodajalec je dolžan delavca seznanimi z nevarno snovjo ali pripravkom in mu zagotoviti dostop do varnostnega lista v jeziku, ki ga delavec razume (Zakon o varnosti in zdravju pri delu).

***Dodatne informacije***

Varnostni list je ob upoštevanju slovenskih predpisov in direktiv EU izdelan na podlagi današnjega stanja našega znanja, vendar ne predstavlja nikakršnega zagotovila glede lastnosti proizvoda in ni osnova za nikakršno pogodbeno pravno razmerje.