

ODDELEK 1: IDENTIFIKACIJA SNOVI/ZMESI IN DRUŽBE/PODJETJA

1.1 Identifikator izdelka: C2 122, C2 124, C2 128, P9 0042, P9 3000, P9 4000 - Alkohol etilni denaturirani 96 %

Druga sredstva za identifikacijo:

UFI: Y800-40JV-300K-UV6F

1.2 Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi in odsvetovane uporabe:

Ustrezna uporaba (Potrošniška uporaba): Aktivna snov

Ustrezna uporaba (Poklicni uporabnik): Aktivna snov

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

Aktivna snov za proizvodnjo biocidnih proizvodov (PT1, PT2 in PT4). Proizvajalec iz seznama po 95. členu Uredbe BPR.

Neustrezna uporaba: Vsi načini uporabe, ki niso navedeni v tem oddelku, niti pod oddelkom 7.3

1.3 Podrobnosti o dobavitelju varnostnega lista:

ECP d.o.o.

Brnčičeva 45

1231 Ljubljana - Slovenia

Telefon: +386 1 562 05 84

office@ecp.eu

www.ecp.si

1.4 Telefonska številka za nujne primere: 112

ODDELEK 2: DOLOČITEV NEVARNOSTI

2.1 Razvrstitev snovi ali zmesi:

UREDBA (ES) št. 1272/2008 (CLP):

Klasifikacija tega proizvoda je bila izvedena v skladu z Uredbo CLP (Razvrščanje, pakiranje in označevanje kemikalij) (ES) št. 1272/2008.

Flam. Liq. 2: Vnetljive tekočine, kategorija 2, H225

2.2 Elementi etikete :

UREDBA (ES) št. 1272/2008 (CLP):

Nevarno



Stavki o nevarnosti:

H225 - Lahko vnetljiva tekočina in hlapi.

Previdnostni stavki:

P102: Hraniti zunaj dosega otrok.

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

2.3 Druge nevarnosti:

Izdelek ne izpolnjuje kriterijev PBT/vPvB

Izdelek ne izpolnjuje meril zaradi njegovih lastnosti endokrinih motilcev.

ODDELEK 3: SESTAVA/PODATKI O SESTAVINAH

3.1 Snovi:

Ni relevantno

3.2 Zmesi:

Kemični opis: Alkoholno topilo/alkoholna topila

Sestavine:

V skladu z Aneksom II Uredbe (ES) št. 1907/2006 (točka 3) proizvod vsebuje:

SE NADALJUJE NA NASLEDNJI STRANI

ODDELEK 3: SESTAVA/PODATKI O SESTAVINAH (naprej)

Identifikacija	Kemijsko ime/klasifikacija		Koncentracija
CAS: 64-17-5 EC: 200-578-6 Index: 603-002-00-5 REACH: 01-2119457610-43-XXXX	etanol⁽¹⁾	ATP CLP00	92 - <100%
	Uredba (ES) 1272/2008	Flam. Liq. 2: H225 - Nevarno	
CAS: 78-93-3 EC: 201-159-0 Index: 606-002-00-3 REACH: 01-2119457290-43-XXXX	Butanon⁽²⁾	ATP CLP00	<1%
	Uredba (ES) 1272/2008	Eye Irrit. 2: H319; Flam. Liq. 2: H225; STOT SE 3: H336; EUH066 - Nevarno	
CAS: 67-63-0 EC: 200-661-7 Index: 603-117-00-0 REACH: 01-2119457558-25-XXXX	propan-2-ol⁽¹⁾	ATP CLP00	<1%
	Uredba (ES) 1272/2008	Eye Irrit. 2: H319; Flam. Liq. 2: H225; STOT SE 3: H336 - Nevarno	

⁽¹⁾ Prostovoljno navedena snov, ki ne izpolnjuje nobenega od kriterijev določenih v uredbi (EU) št 2020/878

⁽²⁾ Snov z mejno vrednostjo za izpostavljenost na delovnem mestu na ravni Unije

Za več informacij o tveganju v povezavi s snovmi glejte poglavja 11, 12 in 16.

ODDELEK 4: UKREPI ZA PRVO POMOČ
4.1 Opis ukrepov za prvo pomoč:

Ob izpostavitvi se lahko pojavijo simptomi, ki izvirajo iz zastrupitve, zato v primeru dvomov poiščite zdravniško pomoč, ki je potrebna ob neposredni izpostavljenosti kemičnim proizvodom ali v primeru dolgotrajnega neugodja. Zdravniku pokažite ustrezni varnostni list (SDS), ki zadeva proizvod.

Z vdihavanjem :

Proizvod ni opredeljen kot nevaren v primeru vdihavanja, vendar pa je priporočljivo, da v primeru simptomov zastrupitve prizadeto osebo odstranite z mesta izpostavitve in ji zagotovite svež zrak ter poskrbite, da bo mirovala. V kolikor simptomi ne pojenjajo, poiščite zdravniško pomoč.

Ob stiku s kožo :

Odstranite kontaminirana oblačila in obutev, izplaknite kožo ali oprhajte prizadeto osebo z veliko količino vode in nevtralnimi milom, v kolikor je to primerno. V resnih primerih obiščite zdravnika. V kolikor mešanica izzove opekline ali zmrzovanje, oblačil ne odstranjujte, saj to lahko poveča poškodbe, ki se lahko pojavijo zaradi sprijemanja oblačila s kožo. V kolikor se na koži pojavijo mehurji, jih nikoli ne predirajte, saj to lahko poveča tveganja za infekcijo.

Ob stiku z očmi:

Temeljito izpirajte oči z vodo vsaj 15 minut. V kolikor prizadeta oseba uporablja kontaktne leče, jih je treba odstraniti, razen če so prilepljene na oči, saj bi odstranjevanje v tem primeru lahko povzročilo še dodatne poškodbe. V vsakem primeru je treba po čiščenju poiskati nasvet zdravnika in mu pokazati varnostni list (SDS) za ta proizvod.

Z zaužitjem/vdihavanjem:

V primeru zaužitja takoj poiščite zdravniško pomoč in zdravniku pokažite varnostni list (SDS) za ta proizvod.

4.2 Najpomembnejši simptomi in učinki, akutni in zapozneli :

Akutni in zapozneli učinki so navedeni v 2. in 11. oddelku.

4.3 Navedba kakršne koli takojšnje medicinske oskrbe in posebnega zdravljenja :

Ni relevantno

ODDELEK 5: PROTIPOŽARNI UKREPI
5.1 Sredstva za gašenje :
Ustrezna sredstva za gašenje:

Gasilnik na peno (AB), Gasilni aparat s suho kemikalijo v prahu (ABC), Gasilnik z ogljikovim dioksidom (BC)

Neustrezna sredstva za gašenje:

Vodni curek

5.2 Posebne nevarnosti v zvezi s snovjo ali zmesj:

Lahko pride do tvorjenja reaktivnih podproizvodov, ki nastanejo kot posledica gorenja ali termičnega razkroja in ki so lahko izjemno strupeni ter posledično predstavljajo resno nevarnost za zdravje.

SE NADALJUJE NA NASLEDNJI STRANI

ODDELEK 5: PROTIPOŽARNI UKREPI (naprej)

5.3 Nasvet za gasilce:

Lahko je potrebna uporaba zaščitnih oblačil za celo telo in individualne opreme za zaščito dihal, odvisno od velikosti požara. Objekti za minimalno zagotavljanje zaščite ter ustrezna oprema morajo biti na voljo (požarne odeje, prenosni komplet za prvo pomoč,...) v skladu z Direktivo 89/654/EGS.

Dodatna določila:

Postopajte v skladu z Internim načrtom za ravnanje v izrednih razmerah in Informacijskimi listi z navodili, kako ravnati po nezgodi ali v drugih izrednih razmerah. Uničite vse vire vžiga. V primeru požara, hladite posode za skladiščenje in rezervoarje za proizvode, ki so občutljivi za vnetje, eksplozije ali za eksplozije neomejenega oblaka hlapov (BLEVE), ki je posledica visokih temperatur. Preprečite izlitje proizvodov za gašenje v vodni medij.

ODDELEK 6: UKREPI OB NENAMERNIH IZPUSTIH

6.1 Osební varnostni ukrepi, zaščitna oprema in postopki v sili:

Za neizučeno osebje:

Izolirajte mesta uhajanja, v kolikor pri tem osebe, ki to nalogo izvajajo, niso izpostavljene dodatnim tveganjem. Evakuirajte prizadeto področje in preprečite dostop osebam, ki nimajo ustrezne zaščite. Uporabiti je treba zaščitno opremo proti potencialni izpostavitvi razlitemu proizvodu (glejte oddelka 8). Še posebej poskrbite za to, da se ne bodo tvorile vnetljive mešanice hlapov in zraka ob bodisi prezračevanju bodisi pri uporabi reagentov za upočasnitev reakcij. Uničite vse vire vžiga. Odstranite vse elektrostaticne napetosti tako, da med seboj povežete vse prevodne površine, na katerih bi se lahko ustvarila statična elektrika, poskrbite tudi, da bodo vse površine povezane s tlemi (zemljo).

Za reševalce:

Nositi zaščitno opremo. Zavarovati nezaščitene ljudi. Glejte oddelka 8.

6.2 Okoljevarstveni ukrepi:

Proizvod ni klasificiran kot nevaren za okolje. Hraniti ločeno od odvodnih kanalov, površinske in podzemne vode.

6.3 Metode in materiali za zadrževanje in čiščenje:

Priporoča se:

Preprečite vstop izdelka v odtok, kanalizacijo ali vodotoke. Vsrkajte razlitje s peskom ali inertnim absorbentom in ga premaknite na varno mesto. Ne vsrkajte z žagovino ali drugimi vnetljivimi absorbenti. Izdelek zberite v ustrezne posode in z njim upravljajte v skladu z veljavno zakonodajo.

Razlitja v vodo ali morje:

Majhna razlitja:

Razlitje zadržite s pregradami ali podobno opremo. Za zbiranje uporabite ustrezne vpojne snovi in odpadke obdelajte skladno z veljavnimi predpisi.

Velika razlitja:

Če je mogoče, razlitje na vodni gladini ustavite s pregradami ali podobno opremo. Če to ni mogoče, poskusite omejiti njegovo širjenje in ga preprečiti z ustreznimi mehanskimi sredstvi. Pred uporabo disperzijskih sredstev se vedno posvetujte s strokovnjaki in se prepričajte, da imate za njihovo uporabo potrebna dovoljenja. Odpadke obdelajte skladno z veljavno zakonodajo.

6.4 Sklícévanje na druge oddelke:

Glejte oddelka 8 in 13.

ODDELEK 7: RAVNANJE IN SKLADIŠČENJE

7.1 Varnostni ukrepi za varno ravnanje :

A.- Ukrepi za varno ravnanje

Ravnajte v skladu s trenutno veljavno zakonodajo glede preprečevanja industrijskih tveganj. Posode hranite hermetično zaprte. Nadzorujte razlitja in ostanke tako, da jih uničite s uporabo varnih metod (Poglavje 6). Poskrbite, da posode ne bodo puščale. Pri uporabi nevarnih proizvodov vzdržujte red in čistočo.

B.- Tehnična priporočila za preprečevanje požara in eksplozije

ODDELEK 7: RAVNANJE IN SKLADIŠČENJE (naprej)

Prevažajte po dobro prezračevanih predelih, po možnosti preko lokalne ekstrakcije. V celoti kontrolirajte vire vžiga (mobilni telefoni, iskre,...) in zagotovite prezračevanje med čiščenjem. Preprečite, da bi se v posodah tvorile nevarne atmosfere, pri po potrebi uporabite inertizacijske sisteme. Prevažajte pri majhni hitrosti, da bi tako preprečili nastanek elektrostatičnih napetosti. Ukrepi proti nastanku elektrostatičnih napetosti: zagotovite popolne ekvipotencialne povezave, vedno uporabljajte ozemljitve, ne nosite delovnih oblek iz akrila, po možnosti nosite bombažna oblačila in prevodno obutev. Izogibajte se metanju in pulverizaciji. Ravnajte v skladu z bistvenimi varnostnimi zahtevami za opremo in sistemi, ki so opredeljeni v Direktivi 2014/34/ES (Uradni list RS, št.: 46/1998) in v skladu z minimalnimi zahtevami glede varovanja zdravja zaposlenih po izbranih kriterijih Direktive 1999/92/ES (Uradni list RS, št.: 102/2000). Glede pogojev in materialov, ki se jim je potrebno izogniti, glejte oddelek 10.

C.- Tehnična priporočila za preprečevanje ergonomskih in toksikoloških tveganj

Med procesom ne jejte ali pijte in si po njem umijte roke z ustreznim čistilnim sredstvom.

D.- Tehnična priporočila za preprečevanje tveganj za okolje

Priporoča se zagotovitev absorpcijskega materiala, ki naj bo na voljo v neposredni bližini proizvoda (glejte oddelek 6.3).

7.2 Pogoji za varno skladiščenje, vključno z nezdružljivostjo:

A.- Posebnih zahtevah za skladiščenje

Hranite v hladnem, suhem in zračnem prostoru

B.- Splošna pogoji hranjenja

Izogibajte se virom vročine, sevanja, statične elektrike in stika s hrano. Za dodatne informacije glejte oddelek 10.5.

Druge informacije:

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

7.3 Posebne končne uporabe :

Ni treba zagotoviti nobenih posebnih priporočil glede uporabe tega proizvoda, razen že določenih navodil.

ODDELEK 8: NADZOR IZPOSTAVLJENOSTI/OSEBNA ZAŠČITA
8.1 Parametri nadzora :

Snovi, katerih omejitve poklicne izpostavljenosti je treba nadzorovati v delovnem okolju:

Uradni list RS, št. 100/01, 39/05, 53/07, 102/10, 43/11 – ZVZD-1, 38/15, 78/18, 78/19 in 72/21:

Identifikacija		Okoljske omejitve		
etanol CAS: 64-17-5 EC: 200-578-6		Mejne vrednosti 8 ur	500 ppm	960 mg/m ³
		KTV	1000 ppm	1920 mg/m ³
propan-2-ol CAS: 67-63-0 EC: 200-661-7		Mejne vrednosti 8 ur	200 ppm	500 mg/m ³
		KTV	400 ppm	1000 mg/m ³
Butanon CAS: 78-93-3 EC: 201-159-0		Mejne vrednosti 8 ur	200 ppm	600 mg/m ³
		KTV	300 ppm	900 mg/m ³

Zavezujoče biološke mejne vrednosti - BAT vrednosti:

Zavezujoče biološke mejne vrednosti - BAT vrednosti (Uradni list RS, št. 100/01, 39/05, 53/07, 102/10, 43/11 – ZVZD-1, 38/15, 78/18, 78/19 in 72/21):

Identifikacija	Biološke mejne vrednosti (BAT)	Parameter	Čas vzorčenja
propan-2-ol CAS: 67-63-0 EC: 200-661-7	25 mg/L	Aceton (urin)	Ob koncu delovne izmene
Butanon CAS: 78-93-3 EC: 201-159-0	2 mg/L	2-butanon (urin)	Ob koncu delovne izmene

DNEL (Delavci):

Identifikacija		Kratkotrajna izpostavljenost		Dolgotrajna izpostavljenost	
		Sistemske	Lokalno	Sistemske	Lokalno
etanol CAS: 64-17-5 EC: 200-578-6	Oralno	Ni relevantno	Ni relevantno	Ni relevantno	Ni relevantno
	Dermalno	Ni relevantno	Ni relevantno	343 mg/kg	Ni relevantno
	Vdihavanje	Ni relevantno	Ni relevantno	950 mg/m ³	Ni relevantno

SE NADALJUJE NA NASLEDNJI STRANI

ODDELEK 8: NADZOR IZPOSTAVLJENOSTI/OSEBNA ZAŠČITA (naprej)

Identifikacija		Kratkotrajna izpostavljenost		Dolgotrajna izpostavljenost	
		Sistemske	Lokalno	Sistemske	Lokalno
Butanon CAS: 78-93-3 EC: 201-159-0	Oralno	Ni relevantno	Ni relevantno	Ni relevantno	Ni relevantno
	Dermalno	Ni relevantno	Ni relevantno	1161 mg/kg	Ni relevantno
	Vdihavanje	900 mg/m ³	Ni relevantno	600 mg/m ³	Ni relevantno
propan-2-ol CAS: 67-63-0 EC: 200-661-7	Oralno	Ni relevantno	Ni relevantno	Ni relevantno	Ni relevantno
	Dermalno	Ni relevantno	Ni relevantno	888 mg/kg	Ni relevantno
	Vdihavanje	1000 mg/m ³	Ni relevantno	500 mg/m ³	Ni relevantno

DNEL (Prebivalstvo):

Identifikacija		Kratkotrajna izpostavljenost		Dolgotrajna izpostavljenost	
		Sistemske	Lokalno	Sistemske	Lokalno
etanol CAS: 64-17-5 EC: 200-578-6	Oralno	Ni relevantno	Ni relevantno	87 mg/kg	Ni relevantno
	Dermalno	Ni relevantno	Ni relevantno	206 mg/kg	Ni relevantno
	Vdihavanje	Ni relevantno	Ni relevantno	114 mg/m ³	Ni relevantno
Butanon CAS: 78-93-3 EC: 201-159-0	Oralno	Ni relevantno	Ni relevantno	31 mg/kg	Ni relevantno
	Dermalno	Ni relevantno	Ni relevantno	412 mg/kg	Ni relevantno
	Vdihavanje	450 mg/m ³	Ni relevantno	106 mg/m ³	Ni relevantno
propan-2-ol CAS: 67-63-0 EC: 200-661-7	Oralno	51 mg/kg	Ni relevantno	26 mg/kg	Ni relevantno
	Dermalno	Ni relevantno	Ni relevantno	319 mg/kg	Ni relevantno
	Vdihavanje	178 mg/m ³	Ni relevantno	114 mg/m ³	Ni relevantno

PNEC:

Identifikacija					
		STP	Sladka voda	0,96 mg/L	
etanol CAS: 64-17-5 EC: 200-578-6	Tla	0,63 mg/kg	Morska voda	0,79 mg/L	
	s prekritvami	2,75 mg/L	Usedline (sladka voda)	3,6 mg/kg	
	Oralno	0,38 g/kg	Usedline (morska voda)	2,9 mg/kg	
propan-2-ol CAS: 67-63-0 EC: 200-661-7	STP	2251 mg/L	Sladka voda	140,9 mg/L	
	Tla	28 mg/kg	Morska voda	140,9 mg/L	
	s prekritvami	140,9 mg/L	Usedline (sladka voda)	552 mg/kg	
	Oralno	0,16 g/kg	Usedline (morska voda)	552 mg/kg	

8.2 Nadzor izpostavljenosti:

A.- Osebnostni varnostni ukrepi, kot na primer osebna zaščitna oprema

Kot preventivni ukrep se priporoča uporaba osnovne individualne zaščitne opreme z ustrežno oznako CE v skladu z Ureba (EU) 2016/425. Za več informacij o individualni zaščitni opremi (skladiščenje, uporaba, čiščenje, vzdrževanje, razred zaščite,...) glejte informacijsko brošuro proizvajalca. Za dodatne informacije glejte oddelek 7.1.

B.- Zaščita dihal

Če delovni pogoji in/ali sprejeti varnostni ukrepi ne omogočajo ohranjanja koncentracije proizvoda v zraku pod mejnimi vrednostmi izpostavljenosti (če obstajajo) ali na sprejemljivih ravneh (če ni mejnih vrednosti izpostavljenosti), je treba uporabiti ustrezno varovalno zaščito dihal, ki jo izbere usposobljen strokovnjak.

C.- Posebna zaščita za roke

Piktogram	OVO	Označevanje	Standard CEN (Evropski odbor za standardizacijo)	Opombe
 Predpisana zaščita rok	Zaščitne rokavice proti kemičnim tveganjem (Material: Polietilen z nizko linearno gostoto (LLPDE), Čas penetracije: > 480 min, Debelina: 0,062 mm)	 CAT III	EN ISO 21420:2020	Rokavice zamenjajte ob kakršnih koli znakih kvarjenja.

Produkt jemešanica različnih materialov zato se odpornost materiala rokavic ne more dovolj zanesljivo vnaprej izračunati in mora biti pregledana pred uporabo.

D.- Zaščita za oči in obraz

ODDELEK 8: NADZOR IZPOSTAVLJENOSTI/OSEBNA ZAŠČITA (naprej)

Piktogram	OVO	Označevanje	Standard CEN (Evropski odbor za standardizacijo)	Opombe
 Predpisana zaščita obraza	Panoramska zaščitna očala proti škropljenju in/ali izmetom		EN ISO 16321-1:2022 + EN ISO 16321-3:2022 EN ISO 4007:2018	Čistite vsakodnevno in periodično razkužite v skladu z navodili proizvajalca. Uporaba je priporočena v primeru tveganja poškropljitve.

E.- Zaščita za telo

Piktogram	OVO	Označevanje	Standard CEN (Evropski odbor za standardizacijo)	Opombe
 Predpisana zaščita celega telesa	Antistatična in ognjevarna zaščitna oblačila		EN 1149-1:2006 EN 1149-2:1997 EN 1149-3:2004 EN ISO 18526-(1,2,3,4):2020 EN ISO 14116:2015 EN 1149-5:2018	Omejena zaščita proti plamenom.
 Predpisana zaščita stopal	Varnostna obuvila z antistatičnimi lastnostmi in odpornostjo na vročino		EN ISO 13287:2019 EN ISO 20345:2022	Škornje zamenjajte ob kakršnih koli znakih kvarjenja.

F.- Dodatni izredni ukrepi

Priporočamo, da namestite dodatno urgentno opremo na delovnih mestih z večjo izpostavljenostjo izdelku ali tam, kjer ocene tveganja to upravičujejo.

Izredni ukrepi	Standardi	Izredni ukrepi	Standardi
 Varnostna prha	ANSI Z358-1 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011	 Postaje za izpiranje oči	DIN 12 899 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011

Nadzor izpostavljenosti okolja:

V skladu z zakonodajo Skupnosti, ki zadeva zaščito okolja, se priporoča izogibanje razlitjem v okolje; velja tako za proizvod kot tudi za posodo. Za dodatne informacije glejte oddelek 7.1.D.

Hlapne organske spojine:

Upoštevač Direktivo 2010/75/EU, ta proizvod izkazuje naslednje značilnosti:

Hlapne organske spojine (Dobava): 97,8 % teža
Hlapljive organske spojine, gostota 777,99 kg/m³ (777,99 g/L)
pri 20 °C:
Povprečno število ogljikovih atomov: 2,03
Povprečna molekularna teža: 46,47 g/mol

ODDELEK 9: FIZIKALNE IN KEMIJSKE LASTNOSTI
9.1 Podatki o osnovnih fizikalnih in kemijskih lastnostih:

Za popolne informacije glejte podatkovni list.

Izgled:

Fizikalno stanje pri 20 °C: Tekočina
Videz: Ni relevantno *
Barva: Ni relevantno *
Vonj: Ni relevantno *
Mejne vrednosti vonja: Ni relevantno *

Hlapljivost :

Začetno vrelišče in območje vrelišča: 78 - 100 °C
Parni tlak 20 °C: 6371 Pa

*Ni relevantno glede na naravo proizvoda, ni informacij o značilnosti in tveganjih.

SE NADALJUJE NA NASLEDNJI STRANI

ODDELEK 9: FIZIKALNE IN KEMIJSKE LASTNOSTI (naprej)

Parni tlak 50 °C: 29870,58 Pa (29,87 kPa)

Hitrost izparevanja 20 °C: Ni relevantno *

Opis proizvoda:

Gostota 20 °C: 795,5 kg/m³

Relativna gostota 20 °C: 0,795

Dinamična viskoznost pri 20 °C: 1,14 mPa·s

Kinematska viskoznost pri 20 °C: 1,43 mm²/s

Kinematska viskoznost pri 40 °C: Ni relevantno *

Koncentracija : Ni relevantno *

pH: 6,5 - 7,5

Relativna parna gostota do 20 °C: Ni relevantno *

Porazdelitveni koeficient: n-oktanol/voda 20 °C: Ni relevantno *

Topnost v vodi pri 20 °C: Ni relevantno *

Topnost: Ni relevantno *

Temperatura razpadanja: Ni relevantno *

Tališče/ledišče: -110 °C

Vnetljivost:

Plamenišče: 19 °C

Vnetljivost (trdno, plinasto): Ni relevantno *

Temperatura samovžiga: 399 °C

Spodnja meja vnetljivosti: 3,5 % volumen

Zgodnja meja vnetljivosti: 15 % volumen

Lastnosti delcev:

Mediana enakovrednega premera: Ni relevantno *

9.2 Drugi podatki:

Podatki glede razredov fizikalnih nevarnosti:

Eksplozivne lastnosti: Ni relevantno *

Oksidativne lastnosti: Ni relevantno *

Jedko za kovine: Ni relevantno *

Toploto zgorevanja: 27,57 kJ/g

Aerosoli-skupni odstotek (mas. %) vnetljivih sestavin: Ni relevantno *

Druge varnostne značilnosti:

Površinska napetost pri 20 °C: Ni relevantno *

Indeks refrakcije: Ni relevantno *

*Ni relevantno glede na naravo proizvoda, ni informacij o značilnosti in tveganjih.

ODDELEK 10: OBSTOJNOST IN REAKTIVNOST

10.1 Reaktivnost:

Ob upoštevanju naslednjih tehničnih navodil za hrambo kemikalij ni pričakovati nevarnih reakcij. Glejte oddelka 7 Varnostnega lista.

10.2 Kemijska stabilnost:

Kemična stabilnost pri normalnih pogojih hranjenja, ravnanja in uporabe.

10.3 Možnost poteka nevarnih reakcij:

V normalnih pogojih ni pričakovati nevarnih reakcij, ki bi povzročile pritisk ali previsoke temperature.

10.4 Pogoji, ki se jim je treba izogniti:

SE NADALJUJE NA NASLEDNJI STRANI

ODDELEK 10: OBSTOJNOST IN REAKTIVNOST (naprej)

Velja za ravnanje in hrambo pri sobni temperaturi:

Udarci in trenje	Stik z zrakom	Povišanje temperature	Sončna svetloba	Vlaga
Ne velja	Ne velja	Tveganje za gorenje	Izogibajte se neposrednim udarcem	Ne velja

Nevarnost vžiga oziroma tvorbe vnetljivih plinov ali par z: alkalnimi kovinami, zemljoalkalijskimi kovinami, alkalnimi oksidi, močnimi oksidanti, spojinami halogen-halogen, CrO₃, kromil kloridom, etilen oksidom, fluorom, perklorati, kalijevim permanganatom, žveplove kisline, perklorne kisline, permanganatno kisline, fosforjevimi oksidi, dušikovo kisline, dušikovim dioksidom, uranovim heksafluoridom in vodikovim peroksidom.

10.5 Nezdružljivi materiali :

Kislina	Voda	Vnetljive snovi	Vnetljive snovi	Drugo
Izogibajte se močnim kislinam	Ne velja	Izogibajte se neposrednim udarcem	Ne velja	Izogibajte se močnim alkalnim snovem ali bazam

Preprečiti pregrevanje.

Območje od približno 15 Kelvinov pod temperaturo plamenišča in navzgor se smatra za nevarno.

Nezdružljivi materiali: različne plastike, guma.

10.6 Nevarni produkti razgradnje:

Za iskanje posebnih razgradnih produktov glejte oddelek 10.3, 10.4 in 10.5. Glede na pogoje razgradnje se lahko sproščajo kompleksne mešanice kemijskih snovi: ogljikov dioksid (CO₂), ogljikov monoksid in druge organske spojine.

ODDELEK 11: TOKSIKOLOŠKI PODATKI
11.1 Podatki o razredih nevarnosti, kakor so opredeljeni v Uredbi (ES) št. 1272/2008:

Informacije o preizkušanjih, povezane s toksikološkimi značilnostmi mešanice, niso na voljo.

Posledice, nevarne za zdravje:

V primeru ponavljajoče, dolgotrajne izpostavljenosti pri koncentracijah, višjih od priporočenih za omejitve poklicne izpostavljenosti, se lahko pojavijo neželeni učinki na zdravje, ki so odvisni od načina izpostavljenosti:

A- Zaužitje (akutni učinek):

- Akutna strupenost: Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena, saj ne vsebuje snovi, ki veljajo za nevarne pri uporabi. Za več informacij glejte oddelka 3.
- Jedkost/razdražljivost: Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena, saj ne vsebuje snovi, ki so klasificirane za nevarne za ta učinek. Za več informacij glejte oddelka 3.

B- Vdihavanje (akutni učinek):

- Akutna strupenost: Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena, saj ne vsebuje snovi, ki veljajo za nevarne v primeru vdihavanja. Za več informacij glejte oddelka 3.
- Jedkost/razdražljivost: Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena, saj ne vsebuje snovi, ki so klasificirane za nevarne za ta učinek. Za več informacij glejte oddelka 3.

C- Stik s kožo ali z očmi (akutni učinek):

- Stik s kožo: Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena, saj ne vsebuje snovi, ki so klasificirane za nevarne ob stiku s kožo. Za več informacij glejte oddelka 3.
- Stik z očmi: Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena, vendar pa vsebuje snovi, ki so klasificirane za nevarne za ta učinek. Za več informacij glejte oddelka 3.

D- Učinki CMR (rakotvornost, mutagenost in strupenost za razmnoževanje):

- Rakotvornost: Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena, saj ne vsebuje snovi, ki veljajo za nevarne pri omenjenih učinkih. Za več informacij glejte oddelka 3.
IARC: etanol (1: Karcinogeno za ljudi); propan-2-ol (3: Ni razvrščeno glede na karcinogenost za ljudi)
- Mutagenost: Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena, saj ne vsebuje snovi, ki so klasificirane za nevarne za ta učinek. Za več informacij glejte oddelka 3.
- Reprodiktivna toksičnost: Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena, saj ne vsebuje snovi, ki so klasificirane za nevarne za ta učinek. Za več informacij glejte oddelka 3.

E- Preobčutljivostni učinki :

- Dihalna: Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena, saj ne vsebuje snovi, ki veljajo za nevarne in ki bi povzročile preobčutljivost. Za več informacij glejte oddelka 3.
- Kožna: Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena, saj ne vsebuje snovi, ki so klasificirane za nevarne za ta učinek. Za več informacij glejte oddelka 3.

SE NADALJUJE NA NASLEDNJI STRANI

ODDELEK 11: TOKSIKOLOŠKI PODATKI (naprej)

F- Specifična strupenost za ciljne organe (STOT) - enkratna izpostavljenost:

Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena, vendar pa vsebuje snovi, ki veljajo za nevarne pri vdihavanju. Za več informacij glejte oddelka 3.

G- Specifična strupenost za ciljne organe (STOT) - ponavljajoča se izpostavljenost:

- Specifična strupenost za ciljne organe (STOT) - ponavljajoča se izpostavljenost: Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena, saj ne vsebuje snovi, ki so klasificirane za nevarne za ta učinek. Za več informacij glejte oddelka 3.

- Koža: Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena, vendar pa vseeno vsebuje snovi, ki so klasificirane za nevarne ob ponavljajočem se izpostavljanju. Za več informacij glejte oddelka 3.

H- Nevarnost aspiracije:

Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena, saj ne vsebuje snovi, ki so klasificirane za nevarne za ta učinek. Za več informacij glejte oddelka 3.

Druge informacije:

Ni relevantno

Specifične toksikološke informacije o snoveh :

Identifikacija	Akutna toksičnost		Vrsta
etanol CAS: 64-17-5 EC: 200-578-6	LC50 oralni	6200 mg/kg	Podgana
	LC50 dermalni	20000 mg/kg	Kunec
	LC50 vdihovanje hlapov	124,7 mg/L (4 h)	Podgana
Butanon CAS: 78-93-3 EC: 201-159-0	LC50 oralni	4000 mg/kg	Podgana
	LC50 dermalni	6400 mg/kg	Kunec
	LC50 vdihovanje hlapov	23,5 mg/L (4 h)	Podgana
propan-2-ol CAS: 67-63-0 EC: 200-661-7	LC50 oralni	5840 mg/kg	Podgana
	LC50 dermalni	13900 mg/kg	Kunec
	LC50 vdihovanje hlapov		

11.2 Podatki o drugih nevarnostih:
Lastnosti endokrinih motilcev

Izdelek ne izpolnjuje meril zaradi njegovih lastnosti endokrinih motilcev.

Drugi podatki

Ni relevantno

ODDELEK 12: EKOLOŠKI PODATKI

Eksperimentalne informacije, povezane z ekotoksikološkimi značilnostmi mešanice, niso na voljo.

Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena, saj ne vsebuje snovi, ki so klasificirane za nevarne za ta učinek. Za več informacij glejte oddelka 3.

12.1 Strupenost:
Akutna toksičnost:

Identifikacija	Koncentracija		Zlasti	Vrsta
etanol CAS: 64-17-5 EC: 200-578-6	LC50	11000 mg/L (96 h)	Alburnus alburnus	Riba
	EK50	9268 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Rak
	EK50	1450 mg/L (192 h)	Microcystis aeruginosa	Alga
Butanon CAS: 78-93-3 EC: 201-159-0	LC50	3220 mg/L (96 h)	Pimephales promelas	Riba
	EK50	5091 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Rak
	EK50	4300 mg/L (168 h)	Scenedesmus quadricauda	Alga
propan-2-ol CAS: 67-63-0 EC: 200-661-7	LC50	9640 mg/L (96 h)	Pimephales promelas	Riba
	EK50	10000 mg/L (24 h)	Daphnia magna	Rak
	EK50	Ni relevantno		

Dolgodobna strupenost:

SE NADALJUJE NA NASLEDNJI STRANI

ODDELEK 12: EKOLOŠKI PODATKI (naprej)

Identifikacija	Koncentracija		Zlasti	Vrsta
etanol	NOEC	250 mg/L	Danio rerio	Riba
CAS: 64-17-5 EC: 200-578-6	NOEC	2 mg/L	Ceriodaphnia dubia	Rak

12.2 Obstočnost in razgradljivost:

Informacije, specifične za snovi:

Identifikacija	Razgradljivost		Biorazgradljivost	
etanol	BPK 5	Ni relevantno	Koncentracija	100 mg/L
CAS: 64-17-5	KPK	Ni relevantno	Obdobje	14 dnevi
EC: 200-578-6	BPK5/KPK	Ni relevantno	% biološko razgradljiv	89 %
Butanon	BPK 5	2,03 g O ₂ /g	Koncentracija	Ni relevantno
CAS: 78-93-3	KPK	2,31 g O ₂ /g	Obdobje	20 dnevi
EC: 201-159-0	BPK5/KPK	0,88	% biološko razgradljiv	89 %
propan-2-ol	BPK 5	1,19 g O ₂ /g	Koncentracija	100 mg/L
CAS: 67-63-0	KPK	2,23 g O ₂ /g	Obdobje	14 dnevi
EC: 200-661-7	BPK5/KPK	0,53	% biološko razgradljiv	86 %

12.3 Zmožnost kopičenja v organizmih:

Informacije, specifične za snovi:

Identifikacija	Bioakumulacijski potencial	
etanol	BCF	3
CAS: 64-17-5	Pow log direktorij	-0,31
EC: 200-578-6	Potencial	Nizka
Butanon	BCF	3
CAS: 78-93-3	Pow log direktorij	0,29
EC: 201-159-0	Potencial	Nizka
propan-2-ol	BCF	3
CAS: 67-63-0	Pow log direktorij	0,05
EC: 200-661-7	Potencial	Nizka

12.4 Mobilnost v tleh:

Identifikacija	Absorpcija/desorpcija		Hlapljivost	
etanol	Koc	1	Henry	4,61E-1 Pa·m ³ /mol
CAS: 64-17-5	Zaključek	Zelo visok	Suha tla	Da
EC: 200-578-6	Površinska napetost	2,339E-2 N/m (25 °C)	Vlažna tla	Da
Butanon	Koc	30	Henry	5,77 Pa·m ³ /mol
CAS: 78-93-3	Zaključek	Zelo visok	Suha tla	Da
EC: 201-159-0	Površinska napetost	2,396E-2 N/m (25 °C)	Vlažna tla	Da
propan-2-ol	Koc	1,5	Henry	8,207E-1 Pa·m ³ /mol
CAS: 67-63-0	Zaključek	Zelo visok	Suha tla	Da
EC: 200-661-7	Površinska napetost	2,24E-2 N/m (25 °C)	Vlažna tla	Da

12.5 Rezultati ocene PBT in vPvB:

Izdelek ne izpolnjuje kriterijev PBT/vPvB

12.6 Lastnosti endokrinih motilcev:

Izdelek ne izpolnjuje meril zaradi njegovih lastnosti endokrinih motilcev.

12.7 Drugi škodljivi učinki:

Ni opisano

ODDELEK 13: ODSTRANJEVANJE

13.1 Metode ravnanja z odpadki :

Vrsta odpadka (Uredba Komisije (EU) št. 1357/2014):

SE NADALJUJE NA NASLEDNJI STRANI

ODDELEK 13: ODSTRANJEVANJE (naprej)

HP3 Vnetljivo

Ravnanje z odpadki (odlaganje in vrednotenje):

Po nasvet glede ocene in odlaganja v skladu s prilogo 1 in prilogo 2 (Direktiva 2008/98/ES, Uradni list RS št. 37/15 in 69/15) e obrnite na pooblaščenega upravljalca službe za ravnanje z odpadki. Kot predvideva zakonik 15 01 (Uradni list RS št. 103/2011, Priloga 4: Klasifikacijski seznam odpadkov) ter v primeru, da je bila posoda v neposrednem stiku s proizvodom, se bo predelala na enak način kot sam proizvod. V nasprotnem primeru se bo predelala kot nenevarni ostanek. Odstranjevanja v kanalizacijo ne priporočamo. Glejte oddelek 6.2.

Predpisi, povezani z ravnanjem z odpadki:

V skladu s prilogo II Uredbe (ES) št. 1907/2006 (REACH) so predpisi skupnosti in držav, povezani z ravnanjem z odpadki zamjeniti sa:

Zakonodaja Skupnosti: Direktivi 2008/98/ES, 2014/955/EU, Uredba Komisije (EU) št. 1357/2014

Zakonodaja Nacionalna: Uredba o odpadkih (Uradni list RS, št. 37/15 in 69/15)

ODDELEK 14: PODATKI O PREVOZU

Transport nevarnega blaga po kopnem:

Upoštevajoč ADR 2025 in RID 2025:



- | | |
|---|----------------------|
| 14.1 Številka ZN in številka ID: | UN1170 |
| 14.2 Pravilno odpremno ime ZN: | ETANOL (ETILALKOHOL) |
| 14.3 Razredi nevarnosti prevoza: | 3 |
| Nalepke: | 3 |
| 14.4 Skupina embalaže: | II |
| 14.5 Nevarnosti za okolje : | Ne |
| 14.6 Posebni previdnostni ukrepi za uporabnika | |
| Posebni predpisi: | 144, 601 |
| Omejitevna koda za tunele: | D/E |
| Fizikalno-kemične značilnosti: | Glejte oddelka 9 |
| Omejene količine : | 1 L |
| 14.7 Pomorski prevoz v razsutem stanju v skladu z instrumenti IMO: | Ni relevantno |

Transport nevarnega blaga po morju:

Upoštevajoč IMDG 42-24:



- | | |
|---|----------------------|
| 14.1 Številka ZN in številka ID: | UN1170 |
| 14.2 Pravilno odpremno ime ZN: | ETANOL (ETILALKOHOL) |
| 14.3 Razredi nevarnosti prevoza: | 3 |
| Nalepke: | 3 |
| 14.4 Skupina embalaže: | II |
| 14.5 Onesnažuje morje: | Ne |
| 14.6 Posebni previdnostni ukrepi za uporabnika | |
| Posebni predpisi: | 144 |
| EmS koda: | F-E, S-D |
| Fizikalno-kemične značilnosti: | Glejte oddelka 9 |
| Omejene količine : | 1 L |
| Skupina za segregacijo: | Ni relevantno |
| 14.7 Pomorski prevoz v razsutem stanju v skladu z instrumenti IMO: | Ni relevantno |

Transport nevarnega blaga po zraku :

Upoštevajoč IATA/ICAO (Mednarodna organizacija civilnega letalstva) 2026:

SE NADALJUJE NA NASLEDNJI STRANI

ODDELEK 14: PODATKI O PREVOZU (naprej)


- 14.1 Številka ZN in številka ID:** UN1170
14.2 Pravilno odpremno ime ZN: ETANOL (ETILALKOHOL)
14.3 Razredi nevarnosti prevoza: 3
Nalepke: 3
14.4 Skupina embalaže: II
14.5 Nevarnosti za okolje: Ne
14.6 Posebni previdnostni ukrepi za uporabnika
Fizikalno-kemične značilnosti: Glejte oddelka 9
14.7 Pomorski prevoz v razsutem stanju v skladu z instrumenti IMO: Ni relevantno

ODDELEK 15: ZAKONSKO PREDPISANI PODATKI
15.1 Predpisi/zakonodaja o zdravju, varnosti in okolju, specifični za snov ali zmes:

- Člen 95, UREDBA (EU) št. 528/2012: *etanol (64-17-5) - PT: (1, 2, 4, 6); propan-2-ol (67-63-0) - PT: (1, 2, 4)*
- Snovi v pripravi za avtorizacijo po Uredbi (ES) 1907/2006 (REACH): Ni relevantno
- Snovi, vključene v Prilogo XIV uredbe REACH (seznam dovoljenja) in rok trajanja: Ni relevantno
- Uredba (ES) 2024/590 o snoveh, ki tanjšajo ozonski plašč: Ni relevantno
- Uredba (EU) 2019/1021 o obstojnih organskih onesnaževalih: Ni relevantno
- UREDBA (EU) št. 649/2012 v povezavi z uvozom in izvozom nevarnih kemičnih proizvodov: Ni relevantno

Seveso III:

Sekcija	Opis	zahtev za organizacije nižje stopnje	zahtev za organizacije višje stopnje
P5c	VNETLJIVE TEKOCINE	5000,000	50000,000

Omejitve pri komercializaciji in uporabi določenih nevarnih snovi in mešanic (Annex XVII REACH, itd...):

Ne uporabljajo se v:

- okrasnih izdelkih, namenjenih za dajanje svetlobe ali barvnih učinkov z različnimi fazami, na primer v okrasnih svetilkah in pepelnikih,
- trikih in šalah,
- igrah za enega ali več udeležencev ali katerem koli izdelku, namenjenem za uporabo kot takem, četudi samo za okrasne namene.

Posebni predpisi, ki zadevajo varovanje ljudi ali okolja:

Informacije, vsebovane na varnostnem listu, je priporočeno uporabljati kot podatke za oceno tveganja pri lokalnih pogojih z namenom, da bi določili potrebne varnostne ukrepe pri ravnanju, uporabi, hranjenju in odlaganju tega proizvoda.

Druga zakonodaja:

Uradni list RS, št. 37/15 in 69/15 - Uredba o odpadkih
Uradni list RS, št. 29/14 - Uredba o izvajanju Uredbe (EU) o izvozu in uvozu nevarnih kemikalij
Uradni list RS, št. 56/10 - Uredba o izvajanju Uredbe (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

15.2 Ocena kemijske varnosti:

Dobavitelj ni izvedel ocene kemične varnosti.

ODDELEK 16: DRUGI PODATKI
Zakonodaja, povezana z varnostnimi listi:

Ta varnostni list je bil zasnovan v skladu s prilogo II- Zahteve za sestavo varnostnih listov po Uredbi (ES) št. 1907/2006 (UREDBA KOMISIJE (EU) 2020/878)

Spremembe glede na prejšnjo varnostno oznako, ki vplivajo na ukrepe za obvladovanje tveganja:

Ni relevantno

Besedila zakonodajnih fraz navedenih v oddelku 2:

H225: Lahko vnetljiva tekočina in hlapi.

Besedila zakonodajnih fraz navedenih v oddelku 3:

ODDELEK 16: DRUGI PODATKI (naprej)

Navedeni stavki se ne nanašajo na sam izdelek, so zgolj informativne narave in se nanašajo na posamezne komponente, ki se pojavljajo v oddelku 3.

UREDBA (ES) št. 1272/2008 (CLP):

Eye Irrit. 2: H319 - Povzroča hudo draženje oči.

Flam. Liq. 2: H225 - Lahko vnetljiva tekočina in hlapi.

STOT SE 3: H336 - Lahko povzroči zaspanost ali omotico.

Postopek klasifikacije:

Flam. Liq. 2: Metoda izračuna (2.6.4.3.)

Nasveti v povezavi z usposabljanjem:

Priporočeno je minimalno usposabljanje z namenom, da bi preprečili industrijska tveganja za osebe, ki uporabljata ta proizvod, ter da bi mu olajšali razumevanje in tolmačenje varnostnega lista ter nalepk na proizvodu.

Glavni bibliografski viri:

<http://echa.europa.eu>

<http://eur-lex.europa.eu>

Okrajšave in akronimi:

ADR: Evropski sporazum o mednarodnem prevozu nevarnih snovi po cesti

IMDG: Mednarodni kodeks za prevoz nevarnega blaga po morju

ICAO: Mednarodna organizacija civilnega letalstva

KPK: kemična potreba po kisiku

BPK5: biokemijska potreba po kisiku v 5 dneh

BKF: faktor biokoncentracije

LD50: smrtonosni odmerek

LC50: smrtonosna koncentracija

EC50: efektivna koncentracija

Log POW: logaritem porazdelitvenega koeficienta oktanol/vode

Koc: koeficient absorpcije na organski ogljik

UFI: enolični identifikator formule

IARC: Mednarodne agencije za raziskave raka

Informacije, vsebovane v tem varnostnem listu, temeljijo na virih, tehničnemu znanju in veljavni zakonodaji na evropski in državni ravni, brez zagotovil glede njihove točnosti. Teh informacij ni mogoče jemati kot zagotovilo glede značilnosti proizvoda, predstavljajo le opis varnostnih zahtev. Poklicna metodologija in pogoji za uporabnike tega proizvoda niso predmet našega zavedanja ali nadzora, končno odgovornost nosi uporabnik, ki mora zagotoviti potrebne ukrepe za pridobitev zakonskih zahtev, ki zadevajo ravnanje, hrambo, uporabo in odstranjevanje kemičnih proizvodov. Informacije na tem varnostnem listu zadevajo le ta proizvod, ki ga ni dovoljeno uporabljati za druge namene, ki tu niso določeni.

KONEC VARNOSTNEGA LISTA