

ODDELEK 1: Identifikacija snovi/zmesi in družbe/podjetja

1.1 Identifikator izdelka:

Trgovsko ime: Bioetanol
Šifra izdelka: Ni podatkov

1.2 Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi in odsvetovane uporabe:

Identificirane uporabe: Splošna organska topila, aerosoli, kozmetika, farmacevtska sredstva, sredstva proti zmrzovanju, sredstva za izmenjavo toplote, intermediati.

Odsvetovana
Uporaba: Ni podatkov

1.3 Podrobnosti o dobavitelju varnostnega lista:

Distributer:
BINEP, inženiring, svetovanje in posredništvo, d.o.o.
Pregljeva ulica 3, 1230 Domžale
Tel.: 041 798 897
info@binep.si

Proizvajalec:
BIOETANOL AEG Sp. z o. o.
87-140 Chelmża, ul. Bydgoska 4
tel. +48 56 675 16 16; fax. +48 56 675 16 14
www.bioetanolaeeg.pl, dzialhandlowy@bioetanolaeeg.pl

1.4 Telefonska številka za nujne primere:

Od 8.00 do 15.00 ure so dodatne informacije dosegljive na telefonski številki 041 798 897.
Najbližji zdravstveni dom.
V primeru življenjske ogroženosti poklicati telefonsko številko 112.

ODDELEK 2: Ugotovitev nevarnosti

2.1 Razvrstitev snovi ali zmesi:

2.1.1 Razvrstitev po Uredbi (ES) št. 1272/2008

Vnetljive tekočine, kategorija nevarnosti 2; H225
Draženje oči, kategorija nevarnosti 2; H319

2.1.2 Razvrstitev po Direktivi (ES) št. 67/548/EGS ali 1999/45/ES

F Lahko vnetljivo; R11

2.1.3 Dodatne informacije

Za celotno besedilo R-stavkov glejte Oddelek 16.

2.2 Elementi etikete:

2.2.1 Označevanje po Uredbi (ES) št. 1272/2008

Opozorilna beseda: Nevarno

Piktogram GHS:



Stavki o nevarnosti:

H225 Lahko vnetljiva tekočina in hlapi.
H319 Povzroča hudo draženje oči.

Previdnostni stavki:

P210 Hraniti ločeno od vročine/isker/odprtega ognja/vročih površin. – Kajenje prepovedano.
P233 Hraniti v tesno zaprti posodi.
P243 Preprečiti statično naelektrenje.

... nadaljevanje na naslednji strani...

... nadaljevanje s prejšnje strani ...

P264 Po uporabi se temeljito umiti.

P280 Nositi zaščitne rokavice/zaščitno obleko/zaščito za oči/zaščito za obraz.

P403+P235 Hraniti na dobro prezračevanem mestu. Hraniti na hladnem.

P303+P353+P361 PRI STIKU S KOŽO (ali lasmi): takoj odstraniti/sleči vsa kontaminirana oblačila. Izprati kožo z vodo/prho.

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

2.2.2 Označevanje po Direktivi (ES) št. 67/548/EGS ali 1999/45/ES

Navedba nevarnosti:

F



LAHKO VNETHJIVO

Komponente, ki določajo nevarnost in jih je potrebno navesti na etiketi:

etanol

R-stavki:

R11 Lahko vnetljivo.

S-stavki:

S2 Hraniti izven dosega otrok.

S7 Hraniti v tesno zaprti posodi.

S16 Hraniti ločeno od virov vžiga - ne kaditi.

S26 Če pride v oči, takoj izpirati z obilo vode in poiskati zdravniško pomoč.

S46 Če pride do zaužitja, takoj poiskati zdravniško pomoč in pokazati embalažo ali etiketo.

2.3 Dodatne nevarnosti:

Snov etanol (CAS 64-17-5), ne izpolnjuje meril za PBT ali vPvB v skladu z Uredbo 1907/2006 (REACH, Priloga XIII).

ODDELEK 3: Sestava/podatki o sestavinah

3.1 Mešanica

Opis mešanice: Ni podatka

Nevarne sestavine:

Ime	EC št.	CAS št.	Indeks št.	Razvrstitev Direktiva 67/548/EGS	Razvrstitev Uredba (ES) št. 1272/2008	% (ut)	REACH registracijska št.
etanol	200-578-6	64-17-5	/	F; R11	Flam. Liq. 2, H225	89 - 95	01-2119457610-43-0186
aceton	200-662-2	67-64-1	/	F; R11 Xi; R36 R66-67	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336 EUH066	max 2,0	01-2119471330-49-xxxx
etil acetat	205-500-4	141-78-6	/	F; R11 Xi; R36 R66-67	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336 EUH066	max 2,0	01-2119475103-46-xxxx
metil etil keton	201-159-0	78-93-3	/	F; R11 Xi; R36 R66-67	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336	max 1,0	01-2119457290-43-xxxx

Dodatne informacije: Za celotno besedilo H-stavkov in R-stavkov glejte Oddelek 16.

ODDELEK 4: Ukrepi za prvo pomoč

4.1 Opis ukrepov za prvo pomoč

<u>Splošni napotki:</u>	Najprej takoj premaknite ponesrečenca z mesta izpostavljenosti na svež zrak. Posvetujte se z zdravnikom. Pristojnemu zdravniku pokažite ta varnostni list.
<u>Pri vdihovanju:</u>	Ponesrečenca prestavite v ležeč položaj. Če ponesrečenec ne diha, mu nudite umetno dihanje. Takoj poiščite pomoč zdravnika. Posvetujte se z zdravnikom.
<u>Pri stiku s kožo:</u>	Pod tekočo vodo čim prej odstranite onesnažena oblačila. Prizadeti del telesa sperite z obilico vode in z razkuževalnim milom. Pred ponovno uporabo oblačila operite. Če je vnetje močno poiščite zdravniško pomoč.
<u>Pri stiku z očmi:</u>	Takoj sperite oči z obilno količino vode. To naj traja vsaj 15 minut pri čemer mu občasno razpirajte veke (Preglejte in takoj na čim bolj enostaven način odstranite leče, če je to potrebno). Po potrebi poiščite zdravniško pomoč
<u>Pri zaužitju:</u>	Ne izzivajte bruhanja. Nezavestni osebi ne dajte v usta ničesar. Če je ponesrečenec pri zavesti izpirajte usta z vodo. Poskrbite, da je ponesrečenec v ležečem položaju. Naj mu bo toplo. Pomirite ga. V vseh primerih izpostavitve poskrbite za zdravniško pomoč. Posvetujte se z zdravnikom
<u>Zaščita osebe, ki nudi prvo pomoč:</u>	Ni podatkov

4.2 Najpomembnejši simptomi in učinki, akutni in zapozneli

Učinki na osrednji živčni sistem, omedlevica. Škoda na kardiovaskularnemu sistemu. Tekočine ali hlapci lahko povzročijo draženje oči. Vdihavanje visoko koncentriranih hlapov lahko povzroči kratkotrajno draženje dihalnih poti, glavobol, slabost.

4.3 Navedba kakršne koli takojšnje medicinske oskrbe in posebnega zdravljenja

Ni posebnih ukrepov. Simptomatično zdravljenje.

ODDELEK 5: Protipožarni ukrepi

5.1 Sredstva za gašenje

Ustrezna sredstva za gašenje: ogljikov dioksid CO₂, suha kemična sredstva, prah, pena, kemična pena, pena odporna na alkohol, razpršen vodni curek. Pri manjših požarih uporabite kemična sredstva, ogljikov dioksid (CO₂), vodno pršico ali peno odporno na alkohol. Pri večjih požarih uporabljajte peno odporno na alkohol ali razpršen vodni curek. Voda lahko ni učinkovita. Ne uporabljajte talnega spiranja z vodo. Hlapi lahko potujejo nad površino do oddaljenega vira vžiga in povzročijo povratni vžig.

Neustrezna sredstva za gašenje: vodni curek.

5.2 Posebne nevarnosti v zvezi s snovjo ali zmesjo

Če so izpostavljeni vročini in/ali ognju, lahko v vsebnikih lahko pride do dviga tlaka in lahko eksplodirajo. Za obarjanje alkoholnih hlapov uporabite vodno pršico. Vse prizadete vsebnike ohladite z obilico vode.

5.3 Nasvet za gasilce

Uporaba samostojnih dihalnih aparatov in zaščitnih oblačil, ki so odporna na visoke temperature.

Dodatni podatki:

Za ohlajanje neodprtih vsebnikov uporabljajte vodno pršico. Nevarni produkti izgorevanja sta ogljikova oksida (CO, CO₂). Zavedajte se nevarnosti ponovnega vžiga. Ta izdelek proizvaja vnetljive hlape, ki so v mešanici z zrakom lahko eksplozivni. Ko hlapi pridejo v stik z virom gorenja lahko pride do izbruha požara. Iztekanje v kanalizacijo lahko povzroči nevarnost požara ali eksplozije. Zaradi vročine ognja lahko vsebniki eksplodirajo. Za hlajenje vsebnikov, ki so izpostavljeni ognju in za razprševanje hlapov uporabite vodno pršico.

ODDELEK 6: Ukrepi ob nenamernih izpustih

6.1 Osebni varnostni ukrepi, zaščitna oprema in postopki v sili

6.1.1 Za neizučeno osebje: Vedno nosite ustrezna zaščitna oblačila in rokavice, da preprečite izpostavljanje kože. Nosite ustrezna zaščitna očala. Izogibajte se vdihavanju hlapov, meglic ali plinov. Zagotovite ustrezno prezračevanje. Uporabljajte ustrezno dihalno zaščito s filtrom označenim z rjavo barvo in molekularni filter P2. Odstranite vse vire vžiga. Preprečite zbiranje hlapov eksplozivne koncentracije. Hlapi se lahko zbirajo v nižjih predelih.

6.1.2 Za reševalce: Ni podatkov

6.2 Okoljevarstveni ukrepi

Preprečite nadaljnje puščanje ali izlivanje. Razlito snov čim prej zberite. Preprečite onesnaženje tal in vode. Izdelek ne sme zaiti v kanalizacijo. Obvestite organe pristojne za zaščito zdravja in okolja. Preprečite izlivanje odpadnega materiala v odtok. Prepovejte uporabo odprtega plamena. Vnetljivi hlapi se lahko razširijo nad tlemi in se zberejo v nižjih ali sosednjih območjih – zagotovite zatesnitev nizko ležečih prostorov. V primeru onesnaženja vode ali tal obvestiti pristojne organe: Uprava Republike Slovenije za zaščito in reševanje (112).

6.3 Metode in materiali za zadrževanje in čiščenje

6.3.1 Razlitje: Razlitje zberite z negorljivim vpojnim materialom (npr. mivka, vermikulit) in ga dajte v vsebnik za odlaganje. Odpadek se sežiga – odlaganje mora biti v skladu z ustreznimi lokalnimi uredbami. Zberite in shranite v zatesnjenih vsebnikih za nadaljnje odlaganje. Večje količine odpadnega materiala – če med uporabo ni bil spremenjen – se podvržejo postopku čiščenja in reciklaže (destilacija) v ustreznih obratih.

6.3.2 Čiščenje razlitja: Ni podatkov

6.3.3 Druge informacije: Ni podatkov

6.4 Sklicevanje na druge oddelke

Preberite si 8. in 13. poglavje.

Dodatni podatki:

Če je nesrečo težko ali nemogoče obvladovati, o nastali situaciji obvestite usposobljeno osebje za ravnanje v sili ali specializirane službe za primere sile. Odpadke je potrebno odlagati v skladu z lokalnimi okoljskimi uredbami. Preprečite, da bi razlitje zašlo v kanalizacijo, odtok ali vodotoke. Če pride do onesnaženja vode, o tem obvestite pristojne organe in uporabnike

ODDELEK 7: Ravnanje in skladiščenje

7.1 Varnostni ukrepi za varno ravnanje

Preventivni ukrepi: Izogibajte se vdihavanju hlapov. Izogibajte se stiku z očmi, kožo in oblačili. Osebe, ki so nagnjene h kožnim alergijam ali pljučnim boleznim ne smejo priti v stik z izdelkom. Uporabljajte standardne preventivne ukrepe za delo s kemikalijami. Izogibajte se vdihavanju hlapov ali meglic. Primerna oprema za primere požara, razlitja ali izpuščanja mora biti vedno razpoložljiva. Uporabljajte električno opremo in osvetlitev, ki je zaščitena pred eksplozijo. Če je mogoče, za premikanje uporabljajte zaprte sisteme. Uporabljajte ozemljeno napeljavo in opremo. Na mestu uporabe ali skladiščenja ne kadite, pijte niti ne jejte.

Ukrepi za preprečitev požara: Zaradi visoke vnetljivosti izdelka strogo upoštevajte posebne protipožarne ukrepe na delovnem mestu. Vsebnike zaščitite pred pregrevanjem. Preprečite, da izdelek pride v stik z vročino iskrenjem in plamenom. Hranite ločeno od neskladnih materialov kot so kovine ali alkalije.

Ukrepi za preprečitev nastajanja aeroslov in prahu: Ni podatkov

Ukrepi za zaščito okolja: Ni podatkov

Navodilo za splošne higieno: Ni podatkov

... nadaljevanje na naslednji strani...

... nadaljevanje s prejšnje strani ...

7.2 Pogoji za varno skladiščenje, vključno z nezdružljivostjo

Tehnični ukrepi in pogoji skladiščenja:

Hranite samo v originalih, pravilno označenih vsebnikih. Vsebniki naj bodo tesno zaprti. Hranite v hladnem, suhem in zračnem prostoru stran od virov vžiga, oksidantov in neskladnih snovi. Poskrbite za preventivne ukrepe pred nastajanjem statičnega naboja. Uporabljajte orodje, ki ne iskri in opremo zaščiteno pred eksplozijo. Poskrbite za previdnostne ukrepe pred nastajanjem statičnega naboja med premikanjem vsebnikov. Prostori za skladiščenje ali uporabo tega materiala morajo biti opremljeni z opremo, ki je odporna pred eksplozijo.

Materiali za embalažo:

Ni podatkov

Zahteve za skladiščne prostore in posode:

Ni podatkov

Razred skladiščenja:

Ni podatkov

7.3 Posebne končne uporabe

Ni podatkov

Priporočila:

Ni podatkov

Specifične uporabe za industrijo:

Ni podatkov

Dodatni podatki:

Ni podatkov

ODDELEK 8: Nadzor izpostavljenosti/osebna zaščita

8.1 Parametri nadzora

8.1.1 Mejne vrednosti izpostavljenosti na delovnem mestu (zakonske zahteve Slovenija):

Snov	CAS št.	Razvrstitev				Mjerne vrednosti		KTV	Opombe
		R	M	R _F	R _E	mg/m ³	ml/m ³ (ppm)		
etanol	64-17-5	/	/	/	/	1900	1000	4	Y
aceton	67-64-1	/	/	/	/	1210	500	/	BAT, EU
etil acetat	141-78-6	/	/	/	/	1400	400	1	Y
metil etil keton	78-93-3	/	/	/	/	600	200	1,5	BAT, EU

8.1.2 Biološke mejne vrednosti (zakonske zahteve Slovenija):

Snov	Karakteristični pokazatelj	Biološki vzorec	Čas vzorčenja	Biološke mejne vrednosti (BAT)
aceton	aceton	kri	ob koncu delovne izmene	0,34 mmol/l (20,0 mg/l)
	aceton	urin	ob koncu delovne izmene	38,95 mmol/mol kreatinina* (20,0 mg/g kreatinina*) *Rezultati, ki so izraženi s kreatininom, se pri koncentraciji kreatinina < 0,5 g/l in > 3,0 g/l, ne upoštevajo.
metil etil keton	metil etil keton	urin	ob koncu delovne izmene	4,08 mmol/mol kreatinina* (2,6 mg/g kreatinina*) *Rezultati, ki so izraženi s kreatininom, se pri koncentraciji kreatinina < 0,5 g/l in > 3,0 g/l, ne upoštevajo.

8.1.3 DNEL in/ali DMEL in vrednosti PNEC.

etanol (64-17-5)	
DNEL/DMEL (Delavci)	
Akutno – sistemski učinki, vdihavanje	950 mg/m ³
Dolgoročno - sistemski učinki, dermalno	343 mg/kg telesne mase/dan
Kratkoročno – lokalno, vdihavanje	1900 mg/m ³ /dan (1000ppm)
Dolgoročno - sistemski učinki, vdihavanje	950 mg/m ³ /dan (500ppm)
etanol (64-17-5)	
DNEL/DMEL (Splošna populacija)	

... nadaljevanje na naslednji strani...

<i>... nadaljevanje s prejšnje strani ...</i>	
Akutno – sistemski učinki, vdihavanje	950 mg/m ³
Dolgoročno - sistemski učinki, dermalno	87 mg/kg telesne mase /dan
Dolgoročno - sistemski učinki, vdihavanje	114 mg/m ³ /dan
Dolgoročno - sistemski učinki, dermalno	206 mg/kg telesne mase /dan
etanol (64-17-5)	
PNEC	
PNEC aqua (sladka voda):	0.96mg/l
PNEC aqua (morska voda):	0.79mg/l
PNEC aqua (vmesni izpust):	2.75mg/l
PNEC STP:	580mg/l
PNEC sediment (sladka voda):	3.6mg/kg suha teža
PNEC sediment (morska voda):	2.9mg/kg suha teža
PNEC tla:	0.63 mg/kg suha teža
PNEC oralno:	0.72g/kg hrana

8.2 Nadzor izpostavljenosti

8.2.1 Ustrezen tehnično-tehnološki nadzor:

Ni podatkov

8.2.2 Osebna zaščitna oprema:

- Splošno

Uporaba osnovnih načel industrijske higijene bo zagotovila varno uporabo tega materiala. Izpostavljenost temu materialu je mogoče nadzorovati na več načinov. Primerni ukrepi za posamezno delovno mesto so odvisni od načina uporabe in od verjetnosti izpostavitve. Če tehnični nadzor in delovni postopki pri preprečevanju ali nadzoru izpostavljenosti niso učinkoviti, potem je potrebno uporabiti ustrezno učinkovito osebno opremo. Uporabite ustrezno splošno ali lokalno odvajalno prezračevanje za vzdrževanje hlapov ali koncentracije v zraku pod dovoljenimi omejitvami izpostavitve.

- Zaščita za oči/obraz

Obrazni ščit in varnostna očala. Uporabljajte preizkušeno in odobreno opremo za zaščito oči, ki je usklajena z ustreznimi vladnimi standardi kot sta NIOSH (US) ali SIST EN 166 (EU).

- Zaščita kože

Celotna obleka za zaščito pred kemikalijami. Zaščitno protistatično oblačilo z zakasnitvijo vnetja. Vrsta zaščitne opreme mora biti izbrana glede na koncentracijo in količino nevarne snovi na posameznem delovnem mestu.

- Zaščita rok

Pri delu uporabljajte rokavice. Pred uporabo je rokavice potrebno pregledati. Uporabljajte ustrezno tehniko snemanja rokavic (tako, da se ne dotaknete zunanje površine), tako, da preprečite stik kože s tem izdelkom. Onesnažene rokavice zavržite v skladu z ustrezno zakonodajo in dobrimi laboratorijskimi praksami.

- Zaščita dihal

Roke operite in osušite. Izbrane zaščitne rokavice morajo ustrezati specifikacijam direktive EU 89/686/EEC in standardu SIST EN 374, ki izvira iz nje. Če ocena tveganja takšna, da je potrebna dihalna naprava s čistilcem zraka uporabite poleg tehničnega nadzora večnamensko dihalno obrazno masko (US) ali dihalne vložke tipa ABEK (SIST EN 14387). Če je dihalna naprava edino sredstvo zaščite, uporabite masko z zunanjim dovajanjem zraka. Uporabljajte dihalne naprave in sestavne dele, ki so preizkušeni in odobreni v okviru ustreznih vladnih standardov kot sta NIOSH (US) ali CEN (EU).

- Toplotna nevarnost

Ni podatkov

8.2.3 Nadzor izpostavljenosti okolja:

Ni podatkov

Dodatni podatki:

Ni podatkov

ODDELEK 9: Fizikalne in kemijske lastnosti

9.1 Podatki o osnovnih fizikalnih in kemijskih lastnostih

Vrednost/Enota/Metoda

Videz prozorna tekočina

Barva Brez barve

... nadaljevanje na naslednji strani...

VARNOSTNI LIST

Stran: 7/11

Datum izdaje: januar 2015

Verzija: 01

<i>... nadaljevanje s prejšnje strani ...</i>	
Vonj	značilen
Mejna vrednosti vonja	/
pH	6-8
tališče/ledišče	-114 °C (podatek za 96% v/v etanol)
začetno vrelišče in območje vrelišča	78°C pri 101325Pa (podatek za 96% v/v etanol)
plamenišče	13°C (podatek za 96% v/v etanol)
hitrost izparevanja	/
vnetljivost (trdno, plinasto)	lahko vnetljiv
spodnja/zgornja meja vnetljivosti ali eksplozivnosti	2,5 % vol. (podatek za 96% v/v etanol)/ 13,5 % vol. (podatek za 96% v/v etanol)
parni tlak	5726 Pa pri 20°C (podatek za 96% etanol)
parna gostota	/
relativna gostota	0,810 - 0,820 g/cm ³ pri 20°C
topnost	v topilih: ni topen
porazdelitveni koeficient: n-oktanol/voda	/
temperatura samovžiga	363°C pri 101325Pa (podatek za 96% v/v etanol)
temperatura razpadanja	/
viskoznost	1,2 mPas pri 20°C (podatek za 96% v/v etanol)
eksplozivne lastnosti	ni eksploziven
oksidativne lastnosti	ne oksidativen
9.2 Drugi podatki:	
Ni podatkov	

ODDELEK 10: Obstojnost in reaktivnost

10.1 Reaktivnost	Pri izgorevanju nastajata ogljikova oksida (CO in CO ₂).
10.2 Kemijska stabilnost	Izdelek je stabilen pri običajnih temperaturah in tlakih. Izdelek je lahko vnetljiv. Hlapi lahko z zrakom tvorijo eksplozivno mešanico. Vsebnike hranite tesno zaprte. Oskrbite za skladiščenje pri nizkih temperaturah. Pri visokih temperaturah lahko vsebniki eksplodirajo.
10.3 Možnost poteka nevarnih reakcij	Nevarne reakcije niso predvidene
10.4 Pogoji, ki se jim je treba izogniti	Visoke temperature. Bližina virov vnetja. Pretirana vročina, plamen in iskrenje, puščanje embalaže, slabo prezračevanje.
10.5 Nezdružljivi materiali	Močni oksidanti. Alkalne kovine. oksidi alkalnih kovin. amonijak, peroksidi. Močne anorganske kisline, oksidanti. Aluminij pri visokih temperaturah.
10.6 Nevarni produkti razgradnje	Stabilen v običajnih pogojih. Nevarni produkti razgradnje nastajajo pri gorenju – ogljikov monoksid, ogljikov dioksid.
Dodatni podatki:	Za ta izdelek ni razpoložljivih podatkov. Na voljo so podatki za etanol (CAS 64-17-5)

ODDELEK 11: Toksikološki podatki

11.1 Podatki o toksikoloških učinkih									
<u>Akutna strupenost:</u>	Razpoložljivi podatki kažejo, da kriteriji za razporeditev niso izpolnjeni.								
	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">etanol (64-17-5)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Oralno (OECD401 ekvivalent): Podgana LD50:</td> <td>6,2 – 15g/kg tel. mase</td> </tr> <tr> <td>Dermalno Podgana LD50</td> <td>15800 mg/kg</td> </tr> <tr> <td>Vdihavanje (OECD403 ekvivalent): Podgana LC50 (4hr)</td> <td>> 50 mg/l</td> </tr> </tbody> </table>	etanol (64-17-5)		Oralno (OECD401 ekvivalent): Podgana LD50:	6,2 – 15g/kg tel. mase	Dermalno Podgana LD50	15800 mg/kg	Vdihavanje (OECD403 ekvivalent): Podgana LC50 (4hr)	> 50 mg/l
etanol (64-17-5)									
Oralno (OECD401 ekvivalent): Podgana LD50:	6,2 – 15g/kg tel. mase								
Dermalno Podgana LD50	15800 mg/kg								
Vdihavanje (OECD403 ekvivalent): Podgana LC50 (4hr)	> 50 mg/l								
<u>Jedkost za kožo/draženje kože:</u>	Razpoložljivi podatki kažejo, da kriteriji za razporeditev niso izpolnjeni.								

... nadaljevanje na naslednji strani...

Trgovsko ime: Bioetanol

<u>Resne okvare oči/draženje:</u>	<p style="text-align: right;"><i>... nadaljevanje s prejšnje strani ...</i></p> <p>Preizkusi v skladu s smernicami OECD 405 na splošno povzročajo zmerno vnetje oči. Vse posledice izginejo po 8-14 dneh. Odzivna raven ni zadostna, da bi sprožila razvrstitev pod Direktivo 67/548 vendar odziv veznice zadošča za zahtevo razporeditve v 2. kategorijo – dražilno; v uredbi 1272/2008. Razpoložljivi podatki kažejo, da kriteriji za razporeditev niso izpolnjeni.</p>
<u>Preobčutljivost pri vdihavanju in preobčutljivost kože:</u>	<p>Razpoložljivi podatki kažejo, da kriteriji za razporeditev niso izpolnjeni. Razpoložljivi podatki kažejo, da kriteriji za razporeditev niso izpolnjeni.</p>
<u>Mutagenost za zarodne celice:</u>	<p>Pretirano uživanje alkoholnih pijač pri ženskah med nosečnostjo je povezano s fetalnim alkoholnim sindromom pri otroku, kar pomeni zmanjšano porodno maso in možnost fizičnih in mentalnih okvar. Ni dokazov, da bi do tega lahko prišlo na drug način, kot z uživanjem alkoholnih pijač. Koncentracije etanola v krvi, ki nastajajo zaradi izpostavljenosti etanolu po drugih poteh, razen z namernim in ponavljajočim oralnim uživanjem, težko dosegajo ravni, ki bi bile povezane z razmnoževalnimi in razvojnimi posledicami. Na osnovi razpoložljivih podatkov lahko zaključimo, da ni mogoče doseči takšnih odmerkov etanola, ki bi povzročali kakršnekoli negativne posledice za razmnoževanje, če ne gre za ponavljajoče oralno uživanje velikih količin etanola, v odmerkih, ki so običajno povezani z alkoholizmom, zato razvrstitev razmnoževalne in razvojne toksičnosti v okviru kemikalij ni smiselna.</p>
<u>Rakotvornost</u>	<p>Po enkratni izpostavljenosti niso bili zaznani specifični ciljni organi. Učinki so se pojavili pri odmerkih, ki so visoko nad nivoji, ki bi zahtevali razvrstitev.</p>
<u>Strupenost za razmnoževanje</u>	<p>Pri običajni uporabi je vdihavanje najbolj verjetna pot izpostavitve. Kožna absorpcija bi bila mogoča je v daljši izpostavitvi v zaprtih pogojih. Po zaužitju se snov hitro absorbira.</p>
<u>STOT – enkratna izpostavljenost:</u>	<p>UŽITJE: Uživanje ima lahko naslednje posledice: učinek na osrednji živčni sistem, slabost/bruhanje, simptome podobne kot pri alkoholni zastrupitvi. Lahko škoduje jetrom in ledvicam.</p>
<u>STOT – ponavljajoča se izpostavljenost:</u>	<p>VDIHAVANJE: Vdihavanje visoke koncentracije hlapov lahko povzroči prehodno draženje dihalnih poti, glavobol, slabost.</p>
<u>Poti vnosa:</u>	<p>Zakasnjene posledice niso pričakovane</p>
<u>Znaki in simptomi izpostavljenosti:</u>	<p>Vdihavanje: vdihavanje je lahko škodljivo. Lahko povzroči draženje dihalnih poti. Zaužitje: uživanje je lahko škodljivo.</p>
<u>11.1.7. Možne, akutne in kronične posledice za zdravje:</u>	<p>Koža: absorpcija skozi kožo je lahko škodljiva. Lahko povzroči draženje kože.</p>
<u>Nevarnost pri vdihavanju:</u>	<p>Oči: lahko povzroči draženje oči.</p>
<u>Dodatni podatki:</u>	<p>Ni podatkov</p>

ODDELEK 12: Ekološki podatki

12.1 Strupenost

etanol (CAS 64-17-5):

RIBE: LC50 (96 ur) *Salmo gairdneri*: 13 g/l;

Pimephales promelas: 13.5, 14.2 in 15.3g/l. SLADKOVODNI NEVRETENČARJI

EC50 (48 ur) *Daphnia Magna*: 12.34 g/l; NOEC (razmnoževanje, 21 dni): >10 mg/l. *Ceriodaphnia dubia*: EC50 (48 ur):

5.012 g/l; NOEC (razmnoževanje, 10 dni): 9.6 mg/l. *Palaemonetes pugio* NOEC (razvoj, 10 dni): 79 mg/l.

MORSKI NEVRETENČARJI

EC50 (24 ur) *Artemia salina* 23.9, >10 g/l; EC50 (48 ur) *Artemia salina* nauplii: 857 mg/l SLADKOVODNE ALGE:

Chlorella vulgaris, 72 ur: EC50 275 mg/l, EC10 11.5 mg/l; *Selenastrum capricornutum*, 72 ur, EC50: 12.9 g/l, EC10=0.44

g/l; *Chlamydomonas eugametos*, 48 ur, EC50: 18 g/l, NOEC=7.9 g/l MORSKE ALGE: *Skeletonema costatum*, NOEC (5

dni): 3.24 g/l.

12.2 Obstočnost in

razgradljivost:

Izdelek se hitro biološko razgradi. Pričakovana je hitra razgradnja v čistilnih napravah.

... nadaljevanje na naslednji strani...

VARNOSTNI LIST

Stran:9/11

Datum izdaje: januar 2015

Verzija: 01

... nadaljevanje s prejšnje strani ...

12.3 Zmožnost kopičenja v organizmih:

Log. P(w/o): -0,32. Na osnovi porazdelitvenega koeficienta ima ta izdelek nizko zmožnost kopičenja v organizmih. Če se z izdelkom dela in se ga uporablja skrbno in z ustrežno pozornostjo, ni pričakovati ekoloških težav. Kopičenja v organizmih ni pričakovati.

12.4 Mobilnost v tleh:

Za sam izdelek ni razpoložljivih podatkov. Na voljo so podatki za etanol. Pri izpustu v vodo ali zrak, se izdelek hitro razblini. Če pride do izpusta v tla hitro izhlapi. Izdelek je hlapljiv in vodotopen. Pri izpustu v okolje se bo porazdelil v zrak in vodo. Tla ali sedimenti izdelek slabo absorbirata.

12.5 Rezultati ocene PBT in vPvB:

Ni podatkov. Snov etanol (CAS 64-17-5), kot glavna sestavina mešanice ne izpolnjuje kriterijev PBT in vPvB. Snov ni niti rakotvorna, niti mutagena niti teratogena.

12.6 Drugi škodljivi učinki:

Ni podatkov

Dodatni podatki:

Ni podatkov

ODDELEK 13: Odstranjevanje

13.1 Metode ravnanja z odpadki

Postopek odstranjevanja izdelka:

Odlagajte v skladu z vsemi uporabnimi lokalnimi in državnimi pravilniki. Če je izvedljivo, uporabite reciklažo/ponovno uporabo, sicer je priporočljiv način obdelave odpadka sežiganje. Če je pravilno sežgan, bo ta izdelek razpadel samo v ogljikov dioksid in vodo.

Šifra odpadka:

Ni podatkov

Postopek odstranjevanja embalaže:

Prazni vsebniki lahko vsebujejo ostanke izdelka. Vsebnika ne luknjajte, režite niti ne varite na ali v bližini vsebnika. Oznak z vsebnikov ne odstranjujte, dokler niso očiščeni. Onesnažene vsebnike ne smete obravnavati kot gospodinjske odpadke. Vsebnike je potrebno očistiti na ustrezen način in ponovno uporabiti ali odvreči na deponijo ali v sežigalnico. Ne zažigajte zaprtih vsebnikov.

Šifra odpadka:

Ni podatkov

Dodatni podatki:

Postopki v primeru izpusta ali puščanja snovi: odpadno vodo izpustite v biološko čistilno napravo. Za dovoljeno odlaganje se obrnite na lokalno deponijo. Odpadni material je potrebno v skladu z lokalnimi uredbami odložiti v sežigalnico ali na ustrezno deponijo. Odpadke je potrebno odlagati v skladu z lokalnimi okoljskimi nadzornimi uredbami. O izpustih poročajte skladno z lokalnimi uredbami.

ODDELEK 14: Podatki o prevozu

		Kopenski transport (ADR/RID)	Morski transport (IMDG)	Zračni transport ICAO/IATA
14.1. Št. UN		1170	1170	1170
14.2. Razred		3	3	3
14.3. Koda razvrstitve		F1	F1	F1
14.4. Pravilno odpremno ime and	opis	Etilni alkohol,	etanol in raztopina etan	
14.5. Kemijsko ime		Etanol	Etanol	Etanol
14.6. Razred pakiranja		II	II	II
14.7. Označbe		Oznaka nevarnosti: 3	Oznaka nevarnosti: 3	Oznaka nevarnosti: 3
14.8. Nevarnost za okolje		Ne	Onesnaževalec morja:Ne	Ne

Dodatni podatki: Ni podatkov

ODDELEK 15: zakonsko predpisane informacije**15.1 Predpisi/zakonodaja o zdravju, varnosti in okolju, specifični za snov**

Uredba (ES) št. 1907/2006 Evropskega Parlamenta in Sveta z dne 18. Decembra 2006

Uredba (ES) št. 1272/2008 Evropskega Parlamenta in Sveta z dne 16. Decembra 2008

Uredba komisije (EU) št. 453/2010 z dne 20. Maja 2010 o spremembi Uredbe (ES) št. 1907/2006 Evropskega parlamenta in Sveta o registraciji, evalvaciji, avtorizaciji in omejevanju kemikalij (REACH)

Zakon o kemikalijah (Ur.l. RS, št. 110/2003, 47/2004, 16/2008, 9/2011)

Pravilnik o razvrščanju, pakiranju in označevanju nevarnih snovi (Ur.l. RS, št. 35/2005, 54/2007, 88/2008)

Pravilnik o razvrščanju, pakiranju in označevanju nevarnih pripravkov (Ur.l. RS, št. 67/2005, 137/2006, 88/2008, 81/2009)

Uredba o ravnanju z odpadki (Ur.l. RS, št. 34/2008, 103/2011)

15.2 Ocena kemijske varnosti

Za ta izdelek v obliki mešanice ni bilo opravljeno kemijsko ocenjevanje. Kemijsko ocenjevanje je bilo opravljeno za snov etanol (CAS 64-17-5), ki je glavna sestavina te mešanice. Kemijsko ocenjevanje je bilo opravljeno za snov aceton (CAS 67-64-1). Kemijsko ocenjevanje je bilo opravljeno za snov etil acetat (CAS 141-78-6).

ODDELEK 16: Drugi podatki

Spremembe varnostnega lista:

Ni podatkov

Okrajšave:

DNEL (Derived No-Effect Level) – Izpeljana raven brez učinka

DMEL (Derived Minimal Effect Levels) - Izpeljana raven z minimalnim učinkom za zdravje človeka

PNEC (Predicted No-Effect Concentration) - Predvidena koncentracija brez učinka

R - rakotvorno – lahko povzroči raka

M - mutageno – lahko povzroči dedne genetske okvare

RF - teratogeno – lahko škoduje plodnosti teratogeno

RE – lahko škoduje nerojenemu otroku

KTV - kratkotrajna vrednost

Op. – Opombe

K - lastnost lažjega prehajanja snovi v organizem skozi kožo

Y - snovi, pri katerih ni nevarnosti za zarodek ob upoštevanju mejnih vrednosti in BAT- vrednosti.

EU - Evropska unija – mejna vrednost, določena na ravni Evropske unije

TDK - tehnično dosegljiva koncentracija

BAT - biološka mejna vrednost

EKA - zveza med koncentracijo rakotvornih snovi v zraku na delovnem mestu in količino snovi in/ali njenih metabolitov v organizmu – dana za rakotvorne snovi (rakotvorne snovi)

A - alveolarna frakcija – del vdihnjene suspendirane snovi, ki doseže alveole

I - inhalabilna frakcija – del celotne suspendirane snovi, ki jo delavec vdihne

I* - inhalabilna frakcija lesnega prahu – če je prah trdega lesa pomešan z drugim lesnim prahom, se mejna vrednost uporablja za ves lesni prah v mešanici

TLV (Threshold limit value) – mejna vrednost

Viri za izdelavo varnostnega lista:

Bioetanol (Datum izdaje: januar 2015)

Seznam relevantnih R-stavkov in H-stavkov o nevarnostih iz oddelkov 2 do 15:

Flam. Liq. 2 (Vnetljive tekočine, kategorija nevarnosti 2); H225

Eye Irrit. 2 (Draženje oči, kategorija nevarnosti 2); H319

STOT SE 3 (Specifična strupenost za ciljne organe enkratna izpostavljenost, kategorija nevarnosti 3, omamljenost); H336

H225 Lahko vnetljiva tekočina in hlapi.

H319 Povzroča hudo draženje oči.

H336 Lahko povzroči zaspanost ali omotico.

... nadaljevanje na naslednji strani...

VARNOSTNI LIST

Stran:11/11

Datum izdaje: januar 2015

Verzija: 01

... nadaljevanje s prejšnje strani ...

EUH066 Ponavljajoča izpostavljenost lahko povzroči nastanek suhe ali razpokane kože.

F, Lahko vnetljivo

Xi, Dražilno

R11 Lahko vnetljivo.

R36 Draži oči.

R66 Ponavljajoča izpostavljenost lahko povzroči nastanek suhe ali razpokane kože.

R67 Hlapi lahko povzročijo zaspanost in omotico.

Nasveti o usposabljanju: Ni podatkov

Priporočene omejitve uporabe: Ni podatkov

Podatki v varnostnem listu temeljijo na našem znanju ter dosegljivih informacijah. Varnostni list označuje izdelek in zanj predpisane varnostne ukrepe. Varnostni list ne zagotavlja kvalitete izdelka. Pravna ali fizična oseba, ki daje kemikalijo v promet, ne odgovarja za morebitno nepravilno uporabo le te in nastale posledice.