

ODDELEK 1: IDENTIFIKACIJA SNOVI/ZMESI IN DRUŽBE/PODJETJA

1.1 Identifikator izdelka: C2 151 - 2-BUTANOL

Butan-2-ol

CAS: 78-92-2

EC: 201-158-5

Index: 603-004-01-3

REACH: 01-2119475146-36-XXXX

Druga sredstva za identifikacijo:

Ni relevantno

1.2 Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi in odsvetovane uporabe:

Ustrezna uporaba (Poklicni uporabnik): Topilo

Ustrezna uporaba (Industrijski uporabnik): Topilo

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.

Eye Irrit. 2: Draženje oči, kategorija 2, H319

Flam. Liq. 3: Vnetljive tekočine, kategorija 3, H226

STOT SE 3: Toksičnost dihalnih poti, enkratna izpostavljenost, kategorija 3, H335

STOT SE 3: Specifična toksičnost, ki povzroča dremavico in omotico, enkratna izpostavljenost, kategorija 3, H336

2.2 Elementi etikete :

UREDBA (ES) št. 1272/2008 (CLP):

Pozor



Stavki o nevarnosti:

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

Flam. Liq. 3: H226 - Vnetljiva tekočina in hlapi.

STOT SE 3: H335 - Lahko povzroči draženje dihalnih poti.

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

Previdnostni stavki:

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

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

P304+P340: PRI VDIHAVANJU: Prenesti osebo na svež zrak in jo pustiti v udobnem položaju, ki olajša dihanje.

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.

P501: Odstraniti vsebino/posodo v skladu z lokalnimi/regionalnimi/nacionalnimi/mednarodnimi predpisi.

2.3 Druge nevarnosti:

Izdelek ne izpolnjuje kriterijev PBT/vPvB

Izdelek ne izpolnjuje meril zaradi njegovih lastnosti endokrinih motilcev.

SE NADALJUJE NA NASLEDNJI STRANI

ODDELEK 3: SESTAVA/PODATKI O SESTAVINAH

3.1 Snovi:

Kemični opis: Organska snov

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

Identifikacija	Kemijsko ime/klasifikacija		Koncentracija
CAS: 78-92-2 EC: 201-158-5 Index: 603-004-01-3 REACH: 01-2119475146-36-XXXX	Butan-2-ol	ATP CLP00	95 - <100 %
	Uredba (ES) 1272/2008	Eye Irrit. 2: H319; Flam. Liq. 3: H226; STOT SE 3: H335; STOT SE 3: H336 - Pozor 	

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

3.2 Zmesi:

Ni relevantno

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 :

Prizadeto osebo odstranite z mesta izpostavitve, zagotovite svež zrak in poskrbite, da bo mirovala. V resnih primerih, kot je kardiorespiratorna odpoved, so potrebne tehnike umetnega dihanja (umetno dihanje usta na usta, masaža srca, oskrba s kisikom, itd.), kar pomeni, da je potrebna takojšnja zdravniška pomoč.

Ob stiku s kožo :

V primeru izpostavljenosti prizadeto mesto temeljito očistite z vodo in nevtralnim milom. V kolikor se na koži pojavijo spremembe (pikanje, pordelost, izpuščaji, mehurji,...), počite zdravniško pomoč in zdravniku pokažite za varnostni list.

Ob stiku z očmi:

Temeljito izpirajte oči z mlačno vodo vsaj 15 minut. Prizadeti osebi ne pustite, da bi se oči dotikala ali jih zapirala. 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.

5.3 Nasvet za gasilce:

ODDELEK 5: PROTIPOŽARNI UKREPI (naprej)

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/ES.

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 Sklícivanje 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

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 elektrostaticnih napetosti. Ukrepi proti nastanku elektrostaticnih 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 oddelka 10.

SE NADALJUJE NA NASLEDNJI STRANI

ODDELEK 7: RAVNANJE IN SKLADIŠČENJE (naprej)

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

Priporočila 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.

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:

Za snovi v proizvodu ni omejitev poklicne izpostavljenosti.

DNEL (Delavci):

Identifikacija		Kratkotrajna izpostavljenost		Dolgotrajna izpostavljenost	
		Sistemske	Lokalno	Sistemske	Lokalno
Butan-2-ol CAS: 78-92-2 EC: 201-158-5	Oralno	Ni relevantno	Ni relevantno	Ni relevantno	Ni relevantno
	Dermalno	Ni relevantno	Ni relevantno	405 mg/kg	Ni relevantno
	Vdihavanje	Ni relevantno	Ni relevantno	600 mg/m ³	Ni relevantno

DNEL (Prebivalstvo):

Identifikacija		Kratkotrajna izpostavljenost		Dolgotrajna izpostavljenost	
		Sistemske	Lokalno	Sistemske	Lokalno
Butan-2-ol CAS: 78-92-2 EC: 201-158-5	Oralno	Ni relevantno	Ni relevantno	15 mg/kg	Ni relevantno
	Dermalno	Ni relevantno	Ni relevantno	203 mg/kg	Ni relevantno
	Vdihavanje	Ni relevantno	Ni relevantno	213 mg/m ³	Ni relevantno

PNEC:

Identifikacija					
Butan-2-ol CAS: 78-92-2 EC: 201-158-5	STP	761 mg/L	Sladka voda	47,1 mg/L	
	Tla	11,58 mg/kg	Morska voda	47,1 mg/L	
	s prekritvami	47,1 mg/L	Usedline (sladka voda)	196,19 mg/kg	
	Oralno	1 g/kg	Usedline (morska voda)	196,19 mg/kg	

8.2 Nadzor izpostavljenosti:

A.- Osebni 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

Piktogram	OVO	Označevanje	Standard CEN (Evropski odbor za standardizacijo)	Opombe
 Predpisana zaščita dihal	Maska s filtrom za pline in hlape (Vrsta filtra: A)		EN 405:2002+A1:2010	Če se v maski pojavi vonj ali okus po kontaminantu, masko zamenjajte. V kolikor je kontaminant opremljen z opozorili, priporočamo uporabo izolacijske opreme.

C.- Posebna zaščita za roke

SE NADALJUJE NA NASLEDNJI STRANI

ODDELEK 8: NADZOR IZPOSTAVLJENOSTI/OSEBNA ZAŠČITA (naprej)

Piktogram	OVO	Označevanje	Standard CEN (Evropski odbor za standardizacijo)	Opombe
 Predpisana zaščita rok	Zaščitne rokavice za zaščito pred manjšimi tveganji			V primeru obrabe zamenjajte rokavice. Za daljša obdobja izpostavljenosti proizvodu za profesionalne/industrijske uporabnike, je priporočljivo da uporabite rokavice CE III v skladu s standardoma EN ISO 21420:2020 in EN ISO 374-1:2016+A1:2018.

D.- Zaščita za oči in obraz

Piktogram	OVO	Označevanje	Standard CEN (Evropski odbor za standardizacijo)	Opombe
 Predpisana zaščita obraza	Panoramska zaščitna očala proti škropljenju in/ali izmetom		EN 166:2002 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 1149-1:2007 EN 1149-2:1998 EN 1149-3:2004 UNE-EN ISO 18526-1 al 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 13287:2020 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.

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:	100 °C
Parni tlak 20 °C:	2432 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:	12980,83 Pa (12,98 kPa)
Hitrost izparevanja 20 °C:	Ni relevantno *
Opis proizvoda:	
Gostota 20 °C:	809,3 kg/m ³
Relativna gostota 20 °C:	0,809
Dinamična viskoznost pri 20 °C:	4,15 mPa·s
Kinematska viskoznost pri 20 °C:	5,13 mm ² /s
Kinematska viskoznost pri 40 °C:	Ni relevantno *
Koncentracija :	Ni relevantno *
pH:	Ni relevantno *
Parna gostota 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:	-88 °C
Vnetljivost:	
Plamenišče:	24 °C
Vnetljivost (trdno, plinasto):	Ni relevantno *
Temperatura samovžiga:	406 °C
Spodnja meja vnetljivosti:	1,7 % volumen
Zgodnja meja vnetljivosti:	9,8 % 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:	33,04 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

10.5 Nezdržljivi 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

10.6 Nevarni produkti razgradnje:

Vsebuje snovi, ki za spontano razgradnjo potrebujejo zunanjo energijo. Med destilacijo, uparjanjem ali kako drugo koncentracijo tvorijo eksplozivne peroksidi.

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: Povroča draženje dihalnih poti, ki se običajno lahko prepreči in je omejeno na zgornje predele dihalnih poti.

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: Ob stiku povzroči poškodbe oči.

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: Ni relevantno
- 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.
- Reprodukcijska 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.

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

Povroča draženje dihalnih poti, ki se običajno lahko prepreči in je omejeno na zgornje predele dihalnih poti.

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

SE NADALJUJE NA NASLEDNJI STRANI

ODDELEK 11: TOKSIKOLOŠKI PODATKI (naprej)

- 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, saj ne vsebuje snovi, ki so klasificirane za nevarne za ta učinek. 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 :

Ni relevantno

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

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:

Specifična strupenost izdelka za vodno okolje:

Akutna toksičnost		Zlasti	Vrsta
LC50	3670 mg/L (96 h)	Ni relevantno	Riba
EK50	3750 mg/L (48 h)	Ni relevantno	Rak
EK50	95 mg/L (72 h)	Ni relevantno	Alga

Specifična strupenost substanc za vodno okolje:

Akutna toksičnost:

Identifikacija	Koncentracija		Zlasti	Vrsta
Butan-2-ol	LC50	3670 mg/L (96 h)	Pimephales promelas	Riba
CAS: 78-92-2	EK50	3750 mg/L (24 h)	Daphnia magna	Rak
EC: 201-158-5	EK50	95 mg/L (168 h)	Scenedesmus quadricauda	Alga

12.2 Obstočnost in razgradljivost:

Informacije, specifične za snovi:

Identifikacija	Razgradljivost		Biorazgradljivost	
			Koncentracija	
Butan-2-ol	BPK 5	0 g O2/g		100 mg/L
CAS: 78-92-2	KPK	0 g O2/g	Obdobje	14 dnevi
EC: 201-158-5	BPK5/KPK	0,75	% biološko razgradljiv	73,5 %

12.3 Zmožnost kopičenja v organizmih:

Informacije, specifične za snovi:

Identifikacija		Bioakumulacijski potencial	
Butan-2-ol		BCF	3
CAS: 78-92-2		Pow log direktorij	0,61
EC: 201-158-5		Potencial	Nizka

12.4 Mobilnost v tleh:

SE NADALJUJE NA NASLEDNJI STRANI

ODDELEK 12: EKOLOŠKI PODATKI (naprej)

Identifikacija	Absorpcija/desorpcija		Hlapljivost	
Butan-2-ol	Koc	Ni relevantno	Henry	Ni relevantno
CAS: 78-92-2	Zaključek	Ni relevantno	Suha tla	Ni relevantno
EC: 201-158-5	Površinska napetost	2,433E-2 N/m (25 °C)	Vlažna tla	Ni relevantno

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 :

Koda	Opis	Razred odpadkov (Uredba Komisije (EU) št. 1357/2014)
16 05 08*	Zavržene organske kemikalije, ki sestojijo iz nevarnih snovi ali jih vsebujejo	Nevarno

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

HP3 Vnetljivo, HP5 Specifična strupenost za ciljne organe (STOT)/strupenost pri vdihavanju, HP4 Dražilno - draženje kože in poškodba oči

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:** UN1120
14.2 Pravilno odpremno ime ZN: BUTANOLI
14.3 Razredi nevarnosti prevoza: 3
 Nalepke: 3
14.4 Skupina embalaže: III
14.5 Nevarnosti za okolje : Ne
14.6 Posebni previdnostni ukrepi za uporabnika
 Posebni predpisi: Ni relevantno
 Omejitvena koda za tunele: D/E
 Fizikalno-kemične značilnosti: Glejte oddelka 9
 Omejene količine : 5 L
14.7 Pomorski prevoz v razsutem stanju v skladu z instrumenti IMO: Ni relevantno

Transport nevarnega blaga po morju:

Upoštevajoč IMDG 41-22:

SE NADALJUJE NA NASLEDNJI STRANI

ODDELEK 14: PODATKI O PREVOZU (naprej)



- 14.1 Številka ZN in številka ID:** UN1120
14.2 Pravilno odpremno ime ZN: BUTANOLI
14.3 Razredi nevarnosti prevoza: 3
 Nalepke: 3
14.4 Skupina embalaže: III
14.5 Onesnažuje morje: Ne
14.6 Posebni previdnostni ukrepi za uporabnika
 Posebni predpisi: 223
 EmS koda: F-E, S-D
 Fizikalno-kemične značilnosti: Glejte oddelka 9
 Omejene količine : 5 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 :

Upoštevač IATA/ICAO (Mednarodna organizacija civilnega letalstva) 2025:



- 14.1 Številka ZN in številka ID:** UN1120
14.2 Pravilno odpremno ime ZN: BUTANOLI
14.3 Razredi nevarnosti prevoza: 3
 Nalepke: 3
14.4 Skupina embalaže: III
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: Ni relevantno
- 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	50000

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

SE NADALJUJE NA NASLEDNJI STRANI



C2 151 - 2-BUTANOL

Datum sestave: 01.09.2025

Različica: 1

ODDELEK 15: ZAKONSKO PREDPISANI PODATKI (naprej)

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:

H226: Vnetljiva tekočina in hlapi.

H335: Lahko povzroči draženje dihalnih poti.

H336: Lahko povzroči zaspanost ali omotico.

H319: Povzroča hudo draženje oči.

Besedila zakonodajnih fraz navedenih v oddelku 3:

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. 3: H226 - Vnetljiva tekočina in hlapi.

STOT SE 3: H335 - Lahko povzroči draženje dihalnih poti.

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

Nasveti v povezavi z usposabljanjem:

Priporočeno je minimalno usposabljanje z namenom, da bi preprečili industrijska tveganja za osebe, ki uporabljajo 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