

ODDELEK 1: IDENTIFIKACIJA SNOVI/ZMESI IN DRUŽBE/PODJETJA

1.1 Identifikator izdelka: C2 030 - T-BUTANOL

2-metilpropan-2-ol

CAS: 75-65-0

EC: 200-889-7

Index: 603-005-00-1

REACH: 01-2119444321-51-XXXX

Druga sredstva za identifikacijo:

Ni relevantno

1.2 Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi in odsvetovane uporabe:

Ustrezna uporaba (Poklicni uporabnik): Industrijska proizvodnja

Ustrezna uporaba (Industrijski uporabnik): Industrijska proizvodnja

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.

Acute Tox. 4: Akutna toksičnost ob vdihavanju, kategorija 4, H332

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

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

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

2.2 Elementi etikete :

UREDBA (ES) št. 1272/2008 (CLP):

Nevarno



Stavki o nevarnosti:

Acute Tox. 4: H332 - Zdravju škodljivo pri vdihavanju.

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

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

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

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.

P303+P361+P353: PRI STIKU S KOŽO (ali lasmi): Takoj sleči vsa kontaminirana oblačila. Kožo izprati z vodo ali prho.

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: Anorganska snov

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

Identifikacija	Kemijsko ime/klasifikacija		Koncentracija
CAS: 75-65-0 EC: 200-889-7 Index: 603-005-00-1 REACH: 01-2119444321-51-XXXX	2-metilpropan-2-ol ATP ATP01		95 - <100 %
	Uredba (ES) 1272/2008	Acute Tox. 4: H332; Eye Irrit. 2: H319; Flam. Liq. 2: H225; STOT SE 3: H335 - Nevarno 	

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

Ocena akutne strupenosti za snovi je vključena v del 3 Priloge VI k Uredbi (ES) št. 1272/2008 ali pa je določena v skladu s Prilogo I k navedeni Uredbi:

Identifikacija	Akutna toksičnost		Vrsta
2-metilpropan-2-ol CAS: 75-65-0 EC: 200-889-7	LC50 oralni	Ni relevantno	
	LC50 dermalni	Ni relevantno	
	LC50 vdihavanje prahu	1,5 mg/L	

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,...), poščite 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

ODDELEK 5: PROTIPOŽARNI UKREPI (naprej)

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:

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 Osebni varnostni ukrepi, zaščitna oprema in postopki v sili:

Za neizučeno osebo:

Pometite proizvod in ga z lopato ali kako drugače spravite v posodo za ponovno uporabo (preferirano) ali za odstranitev.

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:

Pometite proizvod in ga z lopato ali kako drugače spravite v posodo za ponovno uporabo (preferirano) ali za odstranitev.

6.4 Sklicevanje 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.

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 oddelka 6.3).

7.2 Pogoji za varno skladiščenje, vključno z nezdružljivostjo:

A.- Posebnih zahtevah za skladiščenje

ODDELEK 7: RAVNANJE IN SKLADIŠČENJE (naprej)

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:

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		
2-metilpropan-2-ol CAS: 75-65-0 EC: 200-889-7	Mejne vrednosti 8 ur	20 ppm	62 mg/m ³
	KTV	80 ppm	248 mg/m ³

Delci ki niso navedeni drugje: inhalabilno frakcijo 10 mg/m³ // alveolarno frakcijo 1.25 mg/m³

DNEL (Delavci):

Identifikacija		Kratkotrajna izpostavljenost		Dolgotrajna izpostavljenost	
		Sistemske	Lokalno	Sistemske	Lokalno
2-metilpropan-2-ol CAS: 75-65-0 EC: 200-889-7	Oralno	Ni relevantno	Ni relevantno	Ni relevantno	Ni relevantno
	Dermalno	Ni relevantno	Ni relevantno	5,5 mg/kg	Ni relevantno
	Vdihavanje	214 mg/m ³	Ni relevantno	2,7 mg/m ³	Ni relevantno

DNEL (Prebivalstvo):

Identifikacija		Kratkotrajna izpostavljenost		Dolgotrajna izpostavljenost	
		Sistemske	Lokalno	Sistemske	Lokalno
2-metilpropan-2-ol CAS: 75-65-0 EC: 200-889-7	Oralno	Ni relevantno	Ni relevantno	0,3 mg/kg	Ni relevantno
	Dermalno	Ni relevantno	Ni relevantno	2,7 mg/kg	Ni relevantno
	Vdihavanje	159,8 mg/m ³	Ni relevantno	0,5 mg/m ³	Ni relevantno

PNEC:

Identifikacija					
2-metilpropan-2-ol CAS: 75-65-0 EC: 200-889-7	STP	690 mg/L	Sladka voda	2 mg/L	
	Tla	1 mg/kg	Morska voda	0,2 mg/L	
	s prekinitevami	9,33 mg/L	Usedline (sladka voda)	8,04 mg/kg	
	Oralno	88700 g/kg	Usedline (morska voda)	0,804 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

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:	Trdno
Videz:	Ni relevantno *
Barva:	Ni relevantno *
Vonj:	Ni relevantno *
Mejne vrednosti vonja:	Ni relevantno *

Hlapljivost :

Začetno vrelišče in območje vrelišča:	82 °C
Parni tlak 20 °C:	Ni relevantno *

*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: Ni relevantno *

Hitrost izparevanja 20 °C: Ni relevantno *

Opis proizvoda:Gostota 20 °C: 787,7 kg/m³

Relativna gostota 20 °C: 0,788

Dinamična viskoznost pri 20 °C: Ni relevantno *

Kinematska viskoznost pri 20 °C: Ni relevantno *

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: 25 °C

Vnetljivost:

Plamenišče: 15 °C

Vnetljivost (trdno, plinasto): Ni relevantno *

Temperatura samovžiga: 470 °C

Spodnja meja vnetljivosti: 2,4 % volumen

Zgodnja meja vnetljivosti: 8 % volumen

Eksplozivnosti (Trdno):

Spodnje meje eksplozivnosti: Ni relevantno *

Zgornje meje eksplozivnosti: Ni relevantno *

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: 32,7 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.

SE NADALJUJE NA NASLEDNJI STRANI

ODDELEK 10: OBSTOJNOST IN REAKTIVNOST (naprej)

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:

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 Nezdružljivi materiali :

Kisljine	Voda	Vnetljive snovi	Vnetljive snovi	Drugo
Izogibajte se močnim kisljinam	Ne velja	Izogibajte se neposrednim udarcem	Ne velja	Izogibajte se močnim alkalnim snovem ali bazam

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: Mešanica na osnovi anorganskih snovi.

ODDELEK 11: TOKSIKOLOŠKI PODATKI

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

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: Izpostavitve visokim koncentracijam lahko povzroči odpoved centralnega živčnega sistema in posledično glavobole, vrtoglavico, omotico, slabost, bruhanje, zmedenost ter, v resnih primerih, izgubo koncentracije.
- 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.
- Reprodukativna 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

Posebna toksikološka informacija izdelka:

Akutna toksičnost		Vrsta
LC50 oralni	3500 mg/kg	Podgana

Specifične toksikološke informacije o snoveh :

Identifikacija	Akutna toksičnost		Vrsta
2-metilpropan-2-ol CAS: 75-65-0 EC: 200-889-7	LC50 oralni	3500 mg/kg	Podgana
	LC50 dermalni		
	LC50 vdihovanje hlapov	11 mg/L	
	LC50 vdihavanje prahu	1,5 mg/L	
	LC50 vdihavanje meglic	1,5 mg/L	

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	961 mg/L (96 h)	Ni relevantno	Riba

Specifična strupenost substanc za vodno okolje:

Akutna toksičnost:

Identifikacija	Koncentracija		Zlasti	Vrsta
2-metilpropan-2-ol CAS: 75-65-0 EC: 200-889-7	LC50	961 mg/L (96 h)	Pimephales promelas	Riba
	EK50	Ni relevantno		
	EK50	Ni relevantno		

Dolgodobna strupenost:

Identifikacija	Koncentracija		Zlasti	Vrsta
2-metilpropan-2-ol CAS: 75-65-0 EC: 200-889-7	NOEC	332 mg/L	Clarias Gariepinus	Riba
	NOEC	100 mg/L	Daphnia magna	Rak

12.2 Obstočnost in razgradljivost:

Ni relevantno

12.3 Zmožnost kopičenja v organizmih:

Ni relevantno

12.4 Mobilnost v tleh:

SE NADALJUJE NA NASLEDNJI STRANI

ODDELEK 12: EKOLOŠKI PODATKI (naprej)

Identifikacija	Absorpcija/desorpcija		Hlapljivost	
2-metilpropan-2-ol	Koc	Ni relevantno	Henry	Ni relevantno
CAS: 75-65-0	Zaključek	Ni relevantno	Suha tla	Ni relevantno
EC: 200-889-7	Površinska napetost	2,111E-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 03 03*	Anorganski odpadki, ki vsebujejo nevarne snovi	Nevarno

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

HP3 Vnetljivo, HP5 Specifična strupenost za ciljne organe (STOT)/strupenost pri vdihavanju, HP6 Akutna strupenost, HP4 Dražilno - draženje kože in poškodba oči

Ravnanje z odpadki (odlaganje in vrednotenje):

Po nasvet glede ocene in odlaganja v skladu s priložo 1 in priložo 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 priložo 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: II
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 : 1 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: II
14.5 Onesnažuje morje: Ne
14.6 Posebni previdnostni ukrepi za uporabnika
 Posebni predpisi: Ni relevantno
 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) 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: 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: 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...):

Ni relevantno

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

SE NADALJUJE NA NASLEDNJI STRANI

ODDELEK 15: ZAKONSKO PREDPISANI PODATKI (naprej)

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 prilogi 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.

H332: Zdravju škodljivo pri vdihavanju.

H335: Lahko povzroči draženje dihalnih poti.

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):

Acute Tox. 4: H332 - Zdravju škodljivo pri vdihavanju.

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

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

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

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 oktanola/vode

Koc: koeficient absorpcije na organski ogljik

UFI: enolični identifikator formule

IARC: Mednarodne agencije za raziskave raka