

V skladu s predpisom (EC) št. 1907/2006 (REACH), uredbo (EC) 453/2010 in uredbo (EC) 830/2015;
Datum izdaje: 09.08.2019

1. Identifikacija snovi / priprava in podatki o dobavitelju

1.1. Identifikacija snovi ali pripravka

Trgovsko ime: T-BUTANOL

Registracijska številka REACH: Registracijska številka za to snov ni na voljo, ker sta snov ali njena uporaba izvzeti iz postopka registracije v skladu z 2. členom uredbe

REACH (EU) št. 1907/2006, za letno tonažo ni potrebna registracija

ali pa je registracija predvidena pozneje.

Št. CAS: 75-65-0

1.2. Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi in odsvetovane uporabe

SU21 Potrošniške uporabe: zasebna gospodinjstva / splošna javnost / potrošniki

SU22 Poklicne uporabe: javna uporaba (uprava, izobraževanje, razvedrilo, storitve, obrt)

SU9 Proizvodnja čistih kemikalij

SU8 Proizvodnja razsutih kemikalij v velikem obsegu (vključno z naftnimi derivati)

SU24 Znanstvene raziskave in razvoj

1.3 Podrobnosti o dobavitelju varnostnega lista

Podatki o dobavitelju:

ECP, d.o.o.

Brnčičeva 45

1231 Ljubljana

Področje/oddelek za informacije:

Tel.: 01 562 05 84

Fax.: 01 562 05 85

e-mail: office@ecp.si

01 562 05 84 (08-16h)

1.4 Telefonska številka za nujne primere

Informacije v sili: V primeru zastrupitve se obrnite na osebnega zdravnika, najbližjo zdravstveno ustanovo ali najbližjega zdravnika. V skrajnem slučaju pokličite center za zastrupitve na Tel.: 01 434 76 45 (ali tel.: 112), ali ECP, d.o.o., Brnčičeva 45, Ljubljana Tel.: 01 562 05 84 Tel.: 01 562 05 84

2. Ugotovitve o nevarnih lastnostih:

2.1 Razvrstitev snovi ali zmesi

Razvrstitev (UREDBA (ES) št. 1272/2008)

Vnetljiva tekočina, Kategorija 2, H225

Akutna strupenost, Kategorija 4, Vdihavanje, H332

Draženje oči, Kategorija 2, H319

Specifična strupenost za ciljne organe (STOT) - enkratna izpostavljenost, Kategorija 3, Centralni živčni sistem, H336

Specifična strupenost za ciljne organe (STOT) - enkratna izpostavljenost, Kategorija 3, Dihalni sistem, H335

Za celotno besedilo H-stavkov, omenjenih v tem poglavju, glej 16. poglavje.

2.2 Elementi etikete

Etiketiranje (UREDBA (ES) št. 1272/2008)

Piktogrami za nevarnost

Opozorilna beseda

Nevarno

Stavki o nevarnosti

H225 Lahko vnetljiva tekočina in hlapi.

H319 Povzroča hudo draženje oči.

H332 Zdravju škodljivo pri vdihavanju.

H335 Lahko povzroči draženje dihalnih poti.

H336 Lahko povzroči zaspanost ali omotico.

Previdnostni stavki



Preprečevanje

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

P240 Ozemljiti posodo in opremo za sprejem tekočine.

Odziv

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.

Skladiščenje

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

2.3 Druge nevarnosti

Nobena znana.

3. Sestava s podatki o nevarnih snoveh

3.1. Snov

Nevarne sestavine:

Ime v skladu z EC direktivami:	terc-butil alkohol
Formula:	(CH ₃) ₃ COH
CAS-št.:	75-65-0
EC Št.:	200-889-7
Indeks-številka:	603-005-00-1

Vnetljiva tekočina, Kategorija 2, H225

Akutna strupenost, Kategorija 4, H332

Draženje oči, Kategorija 2, H319

Specifična strupenost za ciljne organe (STOT) - enkratna izpostavljenost, Kategorija 3, H336

Specifična strupenost za ciljne organe (STOT) - enkratna izpostavljenost, Kategorija 3, H335

Za celotno besedilo H-stavkov, omenjenih v tem poglavju, glej 16. poglavje.

3.2 Zmes

Ni smiselno

4. Ukrepi za prvo pomoč

4.1 Opis ukrepov za prvo pomoč

Pri vdihavanju: svež zrak. Poiskati zdravniško pomoč.

Pri stiku s kožo: Takoj sleči vsa kontaminirana oblačila. Kožo izprati z vodo/ prho.

Pri stiku z očmi: Izpirati z veliko vode. Poiskati zdravniško pomoč (oftalmologa). Odstraniti kontaktne leče.

Pri zaužitju: ponesrečenec naj takoj popije največ dva kozarca vode. Nato uporabiti: aktivno oglje(20 - 40 g v 10% suspenziji). Posvetujte se z zdravnikom.

4.2 Najpomembnejši simptomi in učinki, akutni in zapozneli

dražilni učinki, Kašelj, paraliza dihanja, Zasoplost, Zaspanost, Omotičnost, narkoza, omamljenost, Slabost, Bruhanje, kardiovaskularne motnje, motnje centralnega živčevja

4.3 Navedba kakršne koli takojšnje medicinske oskrbe in posebnega zdravljenja

Odvajalo: Natrijev sulfat (1 velika žlica/1/4 l vode).

5. Ukrepi ob požaru

5.1 Sredstva za gašenje

Ustrezna sredstva za gašenje

Pena, Ogljikov dioksid (CO₂), Suh prah

Neustrezna sredstva za gašenje

Za to snov/mešanico ni omejitev za gasivna sredstva.

5.2. Nevarnosti pri gašenju:

Vnetljivo.

Bodite pozorni, da plamen ne bruhne nazaj.

Hlapi/pare so težji od zraka in se lahko širijo pri tleh.

Tvori eksplozivne mešanice z zrakom pri sobni temperaturi.

V primeru požara se lahko tvorijo zdravju škodljivi plini ali hlapi.

5.3 Nasvet za gasilce

PPosebna zaščitna oprema za gasilce

V primeru požara nosite neodvisen dihalni aparat.

Dodatne informacije

Posodo odstraniti iz območja nevarnosti in ohladiti z vodo. Poskrbite, da voda, ki ste jo uporabili za gašenje požara, ne kontaminira površinske vode ali podzemnih voda.

5.4 Dodatne informacije

Ni razpoložljivih podatkov

6. Ukrepi ob nezgodnih izpustih

6.1 Osebni varnostni ukrepi, zaščitna oprema in postopki v sili

Navodila za osebe za nenujne primere Izogibati se vdihavanju prahu. Preprečiti stik s spojino. Zagotovite zadostno prezračevanje. Hranite ločeno od vročine in virov vžiga. Izpraznite območje nevarnosti, upoštevajte postopke v nujnih primerih, posvetujte se s strokovnjakom.

Nasvet za reševalce:

Za zaščitno opremo glejte razdelek 8.

6.2 Okoljevarstveni ukrepi

Ne pustite, da proizvod pride v odtok. Tveganje eksplozije.

6.3 Metode in materiali za zadrževanje in čiščenje

Pokrijte kanale. Zberite, posujte z vezivom in izčrpajte razlito tekočin o. Upoštevajte morebitne omejitve materiala (glejte razdelka 7 in 10). Vpiti do suhega. Odstraniti. Očistiti prizadeto površino. Preprečiti tvorbo prahu.

6.4 Sklicevanje na druge oddelke

Za odstranjevanje glejte poglavje 13.

7. Ravnanje z nevarno snovjo / pripravkom in skladiščenje

7.1 Varnostni ukrepi za varno ravnanje

Navodilo za varno rokovanje

Upoštevajte opozorila na nalepki/etiketi.

Delati v digestoriju. Ne vdihavati snovi/mešanice. Izogibati se tvorbi hlapov/aerosola.

Navodila za varstvo pred požarom in eksplozijo

Hraniti ločeno od odprtega ognja, vročih površin in virov vžiga. Preprečiti statično naelektrenje.

Higienski ukrepi

Zamenjati kontaminirano oblačilo. Priporočena je uporaba zaščitne kreme za kožo. Po delu s snovjo si umiti roke.

7.2 Pogoji za varno skladiščenje, vključno z nezdružljivostjo

Pogoji za skladiščenje

Vsebnik naj bo tesno/hermetično zaprt na suhem in dobro zračenem mestu. Hranite ločeno od vročine in virov vžiga.

Priporočena temperatura skladiščenja, glejte oznako izdelka.

7.3 Posebne končne uporabe

Razen možnih uporab, navedenih v poglavju 1.2, ni predvidena nobena druga uporaba

8. Nadzor nad izpostavljenostjo / varnost in zdravje pri delu

8.1 Parametri nadzora

Komponente s kontrolnimi parametri za delovno okoje

Sestavine

Osnova	Vrednost	Mejne vrednosti	Opombe
terc-butanol (75-65-0)			
SI OEL	Časovno umerjeno 20 ppm povprečje (TWA): 62 mg/m ³		

Priporočeni postopki nadzorovanja

Metode za merjenje atmosfere delovnega mesta so bile skladne s pogoji no rm DIN EN 482 in DIN EN 689.

8.2 Nadzor izpostavljenosti

Tehnični ukrepi

Zaradi uporabe osebne zaščitne opreme je treba določiti tehnične ukrepe in ustrezne delovne operacije.

Glejte razdelek 7.1.

Individualni zaščitni ukrepi

Zaščitno obleko izbrati glede na delovno mesto (glede na koncentracijo in količino zdravju nevarnih snovi). Odpornost zaščitne obleke proti kemikalijam mora biti zagotovljena s strani dobavitelja.

Zaščita za roke:	Pri stiku:	
	Material za rokavice:	Nitrilni kavčuk
	Debelina sloja:	0.40 mm
	Čas predrtja:	480 Min.
	Pri brizganju:	
	Material za rokavice:	polikrorpropen
	Debelina sloja:	0.65 mm
	Čas predrtja:	240 Min.

Izbrane zaščitne rokavice morajo biti v skladu z zahtevami Direktive EU 89/686/EGS in standardom SIST EN 374, ki izhaja iz nje.

Druga zaščitna oprema

Antistatična varovalna oblačila, ki zavirajo gorenje.

Zaščita dihal

zahtevano pri tvorbi hlapov/aerosolov.

Priporočeni tip filtra: Filter A (v skladu z DIN 3181) za hlape organskih spojin

Dobavitelj mora zagotoviti, da vzdrževanje, čiščenje in preskušanje zaščitnih dihalnih naprav poteka v skladu z navodili proizvajalca. Ti ukrepi morajo biti ustrezno dokumentirani.

Nadzor izpostavljenosti okolja

Ne pustite, da proizvod pride v odtoke.

Tveganje eksplozije.

9. Fizikalne in kemijske lastnosti

9.1 Podatki o osnovnih fizikalnih in kemijskih lastnostih

Oblika	trdno
Barva	brezbarvna
Vonj	podoben kafri
Mejne vrednosti vonja	71 ppm
pH	pri 20 °C nevtravno
Tališče/območje tališča	24 - 25 °C
Točka vrelišča/območje vrelišča	81 - 83 °C pri 1.013 hPa

Plamenišče	14 °C Metoda: c.c.
Hitrost izparevanja	Ni razpoložljivih informacij.
Vnetljivost (trdno, plinasto)	Ni razpoložljivih informacij.
Spodnja meja eksplozivnosti	2,3 % (V)
Zgornja meja eksplozivnosti	8,0 % (V)
Parni tlak	40,7 hPa pri 20 °C
Relativna gostota par/hlapov	2,56
Gostota	0,78 g/cm ³ pri 20 °C
Relativna gostota	Ni razpoložljivih informacij.
Topnost v void	pri 20 °C topno
Porazdelitveni koeficient: n-oktanol/voda	log Pow: 0,30
	Smernica za preskušanje OECD 107
	Bioakumulacijski potencial ni pričakovan.
Temperatura samovžiga	Ni razpoložljivih informacij.
Temperatura razpadanja	Ni razpoložljivih informacij.
Viskoznost, dinamična	3,3 mPa.s pri 30 °C
Eksplozivne lastnosti	Ni razvrščena kot eksplozivna.
Oksidativne lastnosti	noben
9.2 Drugi podatki	
Vžigna temperature	490 °C
	Metoda: DIN 51794

10. Obstojnost in reaktivnost

10.1 Reaktivnost

Pare utegnejo tvoriti eksplozivno zmes z zrakom.

Za vnetljive organske snovi in mešanice na splošno velja: da če so ustrezno fino razpršeni in vzvrtinčeni lahko obstaja nevarnost eksplozije.

10.2 Kemijska stabilnost

Ta izdelek je kemično stabilen v standardnih okoljskih pogojih (sobna temperatura)

10.3 Možnost poteka nevarnih reakcij

Burne reakcije so možne z:

alkalijskimi kovinami, zemljoalkalijskimi kovinami, močnimi kislinami, aluminijem, močnimi oksidanti

10.4 Pogoji, ki se jim je treba izogniti

Gretje.

10.5 Nezdržljivi materiali

guma, različne plastike

10.6 Nevarni produkti razgradnje

Peroksidi.

11. Toksikološki podatki

11.1 Podatki o toksikoloških učinkih

Akutna oralna strupenost

LD50 Podgana: 2.733 mg/kg

US-EPA

akutna oralna toksičnost kat. 5 (Uredba (ES) št. 1272/2008, Priloga VI)

Simptomi: Slabost, Bruhanje

Akutna strupenost pri vdihavanju

LC50 Podgana: 36 mg/110000 ppm; 4 h ; hlapi

OPPTS 870.1300

(Uredba (ES) št. 1272/2008, Priloga VI)

Simptomi: draženje sluznice, Kašelj, Zasoplost, Možne okvare:, poškodbe dihalnega trakta

Akutna dermalna strupenost

Ta informacija ni na voljo.

Draženje kože

Kunec

Rezultat: Ne draži.

Draize testu

Ponavljajoče ali dolgotrajno izpostavljenje utegne povzročiti draženje kože in dermatitis, zaradi razmaščevalnih lastnosti proizvoda.

Draženje oči

Kunec

US-EPA Povzročča hudo draženje oči.

Preobčutljivost

Senzibilizacijski test (Magnusson in Kligman): Morski Prašiček

Rezultat: negativno

Metoda: Smernica za preskušanje OECD 406

Mutagenost za zarodne celice

Genotoksičnost in vivo

Mikronukleusni preskus

Miš

samci in samice

Oralno

Red blood cells (erythrocytes)

Rezultat: negativno

Genotoksičnost in vitro

Preizkus genskih mutacij v celicah sesalcev in vitro

Mouse lymphoma test

Rezultat: negativno

Metoda: OECD Testna smernica 476

Rakotvornost

Ta informacija ni na voljo.

Strupenost za razmnoževanje

Ta informacija ni na voljo.

Teratogenost

Ta informacija ni na voljo.

Specifična strupenost za ciljne organe (STOT) - enkratna izpostavljenost

Lahko povzroči draženje dihalnih poti.

Načini izpostavljenosti: Vdihavanje

Ciljni organi: Dihalni sistem

Lahko povzroči zaspanost ali omotico.

Načini izpostavljenosti: Vdihavanje

Ciljni organi: Živčevje

Specifična strupenost za ciljne organe - ponavljajoča izpostavljenost
Ta informacija ni na voljo.

Nevarnost pri vdihavanju
Ta informacija ni na voljo.

11.2 Dodatne informacije

Po absorpciji:

motnje centralnega živčevja, padec krvnega tlaka, Zaspanost, Omotičnost, omamljenost, paraliza dihanja, kardiovaskularne motnje, narkoza

Izključiti ni možno drugih nevarnih lastnosti.

Ravnajte v skladu z dobro proizvodno in varnostno prakso.

12. Ekotoksikološki podatki

12.1 Strupenost

Strupenost za ribe

pretočni test LC50 Pimephales promelas (Črnoglavi pisanec): > 961 mg/l; 96 h

Analitski nadzor/monitoring: da

Smernica za preskušanje OECD 203

Strupenost za vodno bolho in druge vodne nevretenčarje

statičen test EC50 Daphnia magna (Vodna bolha): 933 mg/l; 48 h

Analitski nadzor/monitoring: da

Direktiva 67/548/EGS, Aneks V, C.2.

Strupenost za alge

IC50 Desmodesmus subspicatus (zelena alga): > 1.000 mg/l; 72 h

(IUCLID)

Strupenost za bakterije

EC10 Pseudomonas putida (Bakterija): 6.900 mg/l; 16 h

(Zunanji Varnostni listi)

12.2 Obstočnost in razgradljivost

Biorazgradljivost

> 99,9 %; 19 d

OECD Testna smernica 302B

Lahko odstranljivo iz vode

12.3 Zmožnost kopičenja v organizmih

Porazdelitveni koeficient: n-oktanol/voda

log Pow: 0,30

Smernica za preskušanje OECD 107

Bioakumulacijski potencial ni pričakovan.

12.4 Mobilnost v tleh

Ni razpoložljivih informacij.

12.5 Rezultati ocene PBT in vPvB

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

12.6 Drugi škodljivi učinki

Treba se je izogniti izpuščanju v okolje.

13. Odstranjevanje

Izdelek:

V skladu s predpisi o posebnih odpadkih, morajo odpadki biti odpeljani na odlagališče posebnih odpadkov.

Embalaža:

Odstranjevanje v skladu z veljavnimi predpisi. S kontaminirano embalažo ravnati enako kot s samo snovjo. Če ni drugače uradno določeno lahko z nekontaminirano embalažo ravnate kot z gospodinjskimi odpadki oziroma odpadki za reciklažo.

14. Transportni podatki

Transport po kopnem ADR, RID

14.1. Številka ZN:	UN 1120
14.2. Pravilno odpremno ime ZN:	BUTANOLI
14.3. Razredi nevarnosti prevoza	3
14.4. Embalaža iz skupine	II
14.5. Nevarnosti za okolje	--
14.6. Posebni previdnostni ukrepi za uporabnika	da
Koda tunelskih omejitev	D/E

Transport po celinskih vodah ADN

ni relevantno

Pomorski transport IMDG

14.1. Številka ZN:	UN 1120
14.2. Pravilno odpremno ime ZN:	BUTANOLI
14.3. Razredi nevarnosti prevoza	3
14.4. Embalaža iz skupine	II
14.5. Nevarnosti za okolje	--
14.6. Posebni previdnostni ukrepi za uporabnika	da
EmS	F-E S-D
14.7. Prevoz v razsutem stanju v skladu s Prilogo II k MARPOL 73/78 in Kodeksom IBC	
Ni relevantno	

Zračni transport IATA

14.1. Številka ZN:	UN 1120
14.2. Pravilno odpremno ime ZN:	BUTANOLI
14.3. Razredi nevarnosti prevoza	3
14.4. Embalaža iz skupine	II
14.5. Nevarnosti za okolje	--
14.6. Posebni previdnostni ukrepi za uporabnika	ne

Transportni predpisi so podani v skladu z mednarodnimi predpisi. Možne posebnosti v posameznih državah niso upoštevane.

15. Zakonsko predpisani podatki / podatki o predpisih

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

- Zakon o kemikalijah /ZKem/
- Pravilnik o razvrščanju, pakiranju in označevanju nevarnih snovi
- Pravilnik o razvrščanju, pakiranju in označevanju nevarnih pripravkov
- Uredba o ravnanju z odpadki

- Uredba o ravnanju z embalažo in odpadno embalažo
- Sklep o objavi prilog A in B k Evropskemu sporazumu o mednarodnem cestnem prevozu nevarnega blaga /ADR/
- Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu

EU zakonodaja

Zakonodaja o hujši nezgodni ogroženosti 96/82/EC / (SEVESO III)

Lahko vnetljivo P5c

Množina 1: 5.000 t

Množina 2: 50.000 t

Omejitve za zaposlene Upoštevajte direktivo 94/33/ES za varnost in zdravje pri delu mladoletnih oseb.

Razred skladiščenja VCI 3 Vnetljive tekočine

15.2 Ocena kemijske varnosti

Ocena kemijske varnosti ni bila izvedena.

16. Druge informacije

Celotno besedilo H-stavkov navedeno v 2. in 3. poglavju.

H225 Lahko vnetljiva tekočina in hlapi.

H319 Povzroča hudo draženje oči.

H332 Zdravju škodljivo pri vdihavanju.

H335 Lahko povzroči draženje dihalnih poti.

H336 Lahko povzroči zaspanost ali omotico.

Nasvete o usposabljanju

Priskrbeti ustrezne informacije, navodila in usposabljanje za uporabnike.

Razlog za spremembo

Splošna posodobitev.

Podatki se opirajo na današnje znanje, vendar ne predstavljajo nikakršnega zagotovila glede lastnosti proizvoda in ne morejo biti osnova za kakršnokoli pogodbeno razmerje.
