

V skladu s predpisom (EC) št. 1907/2006 (REACH), uredbo (EC) 453/2010 in uredbo (EC) 830/2015;
Datum izdaje: 02.08.2019 Nadomesti izdajo 30.11.2010

1. Identifikacija snovi / priprava in podatki o dobavitelju

1.1. Identifikacija snovi ali priprava

Trgovsko ime: butil glikol
Registracijska številka REACH: 01-2119475108-36-XXXX
Št. CAS: 111-76-2

1.2. Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi in odsvetovane uporabe

SU9 Proizvodnja čistih kemikalij
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

2. Ugotovitve o nevarnih lastnostih:

2.1 Razvrstitev snovi ali zmesi

Razvrstitev (UREDBA (ES) št. 1272/2008)
Akutna strupenost, Kategorija 4, Oralno, H302
Akutna strupenost, Kategorija 4, Vdihavanje, H332
Akutna strupenost, Kategorija 4, Kožno, H312
Draženje kože, Kategorija 2, H315
Draženje oči, Kategorija 2, H319
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

pozor

Stavki o nevarnosti

H302 + H312 + H332 Zdravju škodljiv pri zaužitju, v stiku s kožo ali pri vdihavanju.

H319 Povzroča hudo draženje oči.

H315 Povzroča draženje kože.

Previdnostni stavki

Odziv

P302 + P352 PRI STIKU S KOŽO: umiti z veliko mila in vode.

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.



2.3 Druge nevarnosti

Nobena znana.

3. Sestava s podatki o nevarnih snoveh

3.1 snov

Nevarne sestavine:

Ime v skladu z EC direktivami:	etilen-glikol monobutil-eter
Formula	$C_4H_9OCH_2CH_2OH$
CAS-št.:	111-76-2
EC Št.:	203-905-0
EC-indeks-številka:	603-014-00-0
Registracijska številka:	01-2119475108-36-XXXX

Akutna strupenost, Kategorija 4, H302

Akutna strupenost, Kategorija 4, H332

Akutna strupenost, Kategorija 4, H312

Draženje kože, Kategorija 2, H315

Draženje oči, Kategorija 2, H319

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. Če preneha dihanje: umetno dihanje usta na usta ali umetna ventilacija. Kisikova maska če je potrebno! Takoj poiskati zdravniško pomoč.

Pri stiku s kožo: izprati z veliko vode. Odstraniti kontaminirano obleko. Posvetujte se z zdravnikom.

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

Pri zaužitju: ponesrečenec naj takoj popije največ dva kozarca vode. Posvetujte se z zdravnikom.

4.2 Najpomembnejši simptomi in učinki, akutni in zapozneli

dražilni učinki, Kašelj, Zasoplost, Zaspanost, vznemirjenost, Slabost, Bruhanje, Glavobol, nespečnost, ataksija (nekoordiniranost gibov), Pljučni edem

4.3 Navedba kakršne koli takojšnje medicinske oskrbe in posebnega zdravljenja

Ni razpoložljivih informacij.

5. Ukrepi ob požaru

5.1 Sredstva za gašenje

Ustrezna sredstva za gašenje

Ogljikov dioksid (CO₂), Pena, Suh prah

Neustrezna sredstva za gašenje

Za to snov/mešanico ni omejitev za gasilna sredstva.

5.2 Posebne nevarnosti v zvezi s snovjo ali zmesjo

Vnetljivo.

Hlapi/pare so težji od zraka in se lahko širijo pri tleh.
Tvorijo eksplozivne mešanice z zrakom pri povišani temperaturi.
V primeru požara se lahko tvorijo zdravju škodljivi plini ali hlapi.

5.3 Nasvet za gasilce

Posebna zaščitna oprema za gasilce

Ne ostati v nevarnem področju brez samostojne dihalne maske. Preprečiti stik s kožo, ostati na varni razdalji in uporabljati ustrezno zaščitno obleko.

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.

6. Ukrepi ob nezgodnih izpustih

6.1 Osebnostni varnostni ukrepi, zaščitna oprema in postopki v sili

Navodila za osebe za nujne primere: Preprečiti stik s spojino. Ne vdihavati hlapov, aerosolov.

Zagotovite zadostno prezračenje. Izpraznite območje nevarnosti, upoštevajte postopke v nujnih primerih, p osvetljuje se s strokovnjakom.

Nasvet za reševalce: Za zaščitno opremo glejte razdelek 8.

6.2 Okoljevarstveni ukrepi

Ne izprazniti v kanalizacijo.

6.3 Metode in materiali za zadrževanje in čiščenje

Pokrijte kanale. Zberite, posujte z vezivom in izčrpajte razlito tekočino.

Upoštevajte morebitne omejitve materiala (glejte razdelka 7 in 10).

Vpiti z vpojnim sredstvom (npr. Chemizorb®). Odstraniti. Očistiti prizadeto površino.

6.4 Sklizevanje na druge oddelke

Označevanje za ravnanje z odpadki glejte v razdelku 13.

7. Ravnanje z nevarno snovjo / pripravo in skladiščenje

7.1 Varnostni ukrepi za varno ravnanje

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

Upoštevajte opozorila na nalepki/etiketi.

Higienski ukrepi

Takoj zamenjati kontaminirano oblačilo. Uporabiti zaščitno kremo za kožo. Po delu s snovjo si umiti roke in obraz.

7.2 Pogoji za varno skladiščenje, vključno z nezdružljivostjo

Zahteve glede skladiščnih prostorov in vsebnikov

Ne uporabljati posod iz lahkih kovin.

Pogoji za skladiščenje

Tesno zaprto. Suho. Zaščiteno pred svetlobo.

Priporočena temperatura skladiščenja, glejte oznako izdelka.

7.3 Posebne končne uporabe

Glejte scenarij izpostavljenosti v dodatku k temu varnostnemu listu.

8. Nadzor nad izpostavljenostjo / varnost in zdravje pri delu

8.1 Parametri nadzora

Sestavine

Osnova	Vrednost	Mejne vrednosti	Opombe
2-butoksietanol (111-76-2)	Časovno umerjeno povprečje (TWA):	50 ppm 246 mg/m ³	
EU ELV	Mejna vrednost za kratkotrajno izpostavljenost (STEL):	50 ppm 246 mg/m ³	
	Oznaka kože		Lahko se absorbira s kožo
SI OEL	Časovno umerjeno povprečje (TWA):	20 ppm 98 mg/m ³	
	Oznaka kože		Lahko se absorbira s kožo

Mejna vrednost, pod katero snov nima učinka (DNEL)

DNEL delavca, dolgoročni	Sistemiški učinki	dermal	75 mg/kg Telesna teža
DNEL delavca, dolgoročni	Sistemiški učinki	z vdihavanjem	98 mg/m ³
Porabnik DNEL, dolgoročni	Sistemiški učinki	dermal	38 mg/kg Telesna teža
Porabnik DNEL, dolgoročni	Sistemiški učinki	oralno	3,2 mg/kg Telesna teža
Porabnik DNEL, trenutni	Lokalni učinki	z vdihavanjem	123 mg/m ³
Porabnik DNEL, dolgoročni	Sistemiški učinki	z vdihavanjem	49 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.

Predvidena koncentracija brez učinka (PNEC)

PNEC ni razpoložljivih podatkov

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 oči / obraz

Varovalna očala

Zaščita za roke:

Pri stiku:

Material za rokavice:

Butil kaučuk

Debelina sloja:

0.7 mm

Čas predrtja:

> 480 Min.

Pri brizganju:

Material za rokavice:

Nitril kaučuk

Debelina sloja:

0.40 mm

Čas predrtja:

> 120 Min.

Rokavice morajo zadoščati specifikacijam navedenim v smernicah EC 89/686/EWG in normi SIST EN 374.

Druga zaščitna oprema
zaščitna obleka

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 izprazniti v kanalizacijo.

9. Fizikalne in kemijske lastnosti

9.1 Podatki o osnovnih fizikalnih in kemijskih lastnostih

Izgled:		tekoče	
Barva:		brezbarvna	
Vonj:		Po etru, blag, mil, sladek	
pH vrednost		(20 °C)	7
Viskoznost	dinamična	(20 °C)	5.31 mPa*s
Tališče pri 1.013 hPa			-74,8 °C
Vrelišče pri 1.013 hPa			168-172 °C
Vnetišče			230 °C
Plamenišče			67 °C
Meja eksplozivnosti	spodnja		1.1 Vol%
	zgornja		10.6 Vol%
Parni tlak		(20 °C)	0.8 hPa
		(50 °C)	7.6 hPa
Relativna gostota hlapov			4.07
Gostota		(20 °C)	0.90 g/cm ³
Topnost v vodi		(20 °C)	topno
log P(o/w)		(25 °C)	0.81 (eksperimentalen)

9.2 Drugi podatki

Viskoznost, kinematična 3,642 mm²/s pri 20 °C

10. Obstočnost in reaktivnost

10.1 Reaktivnost

Zmesi hlapi/zrak so eksplozivne pri intenzivnem segrevanju.

10.2 Kemijska stabilnost

Reagira z zrakom ob tvorbi peroksidov.

Občutljivost na svetlobo

10.3 Možnost poteka nevarnih reakcij

Burne reakcije so možne z:

močnimi oksidanti

Pri stiku z naslednjimi snovmi se tvorijo nevarni plini in hlapi:

Aluminij

10.4 Pogoji, ki se jim je treba izogniti

Segrevanje

10.5 Nezdružljivi materiali

ni razpoložljivih informacij

10.6 Nevarni produkti razgradnje

Peroksidi

11. Toksikološki podatki

11.1 Podatki o toksikoloških učinkih

Akutna oralna strupenost

LD50 Podgana: 1.746 mg/kg

Smernica za preskušanje OECD 401

Simptomi: Draženje sluznice v ustih, žrelu, požiralniku in gastrointestinalnem predelu.

Absorpcija

Akutna strupenost pri vdihavanju

Ocena akutne strupenosti: 11,1 mg/l; hlapi

Strokovna presoja

Simptomi: Možne okvare:, draženje sluznice

Absorpcija

Akutna dermalna strupenost

absorpcija

Draženje kože

Kunec

Rezultat: dražilen

(ECHA)

Povzročča draženje kože.

Draženje oči

Kunec

Rezultat: dražilen

Smernica za preskušanje OECD 405

Povzročča hudo draženje oči.

Preobčutljivost

Morski Prašiček

Rezultat: Ne povzročča preobčutljivosti kože.

Metoda: Smernica za preskušanje OECD 406

Mutagenost za zarodne celice

Genotoksičnost in vivo

Mikronukleusni preskus

Miš

samec

Rezultat: negativno

Metoda: OECD Testna smernica 474

Genotoksičnost in vitro

Ames test

Salmonella typhimurium

Rezultat: negativno

Metoda: OECD Testna smernica 471

Mutagenost (test s celicami sesalcev): Kromosomske aberacije.

Rezultat: negativno

Metoda: OECD Testna smernica 473

Mutagenost (test s celicami sesalcev):

Rezultat: negativno

Metoda: OECD Testna smernica 476

Rakotvornost

Ta informacija ni na voljo.

Strupenost za razmnoževanje

Ta informacija ni na voljo.

Teratogenost

Način aplikacije: Oralno

Podgana

Metoda: OECD Testna smernica 414

Ni pokazal teratogenih učinkov pri poskusih na živalih.

Specifična strupenost za ciljne organe (STOT) - enkratna izpostavljenost

Ta informacija ni na voljo.

Specifična strupenost za ciljne organe - ponavljajoča izpostavljenost

Ta informacija ni na voljo.

Strupenost pri ponovljenih odmerkih

Podgana

samec

Oralno

91 d

NOAEL: < 69 mg/kg

OECD Testna smernica 408

Kunec

samci in samice

Kožno

90 d

NOAEL: > 150 mg/kg

OECD Testna smernica 411

Nevarnost pri vdihavanju

Ta informacija ni na voljo.

11.2 Dodatne informacije

Možni učinki po stiku s snovjo:

Po absorpciji:

Glavobol, Slabost, Bruhanje, ataksija (nekoordiniranost gibov), acidoza, Zaspanost, vznemirjenost, nespečnost, Spremembe krvne slike, Pljučni edem

Poškodbe:

Jetra, Ledvice

Ravnajte v skladu z dobro proizvodno in varnostno prakso.

12. Ekotoksikološki podatki

12.1 Strupenost

Strupenost za ribe

statičen test LC50 *Oncorhynchus mykiss* (Šarenka): 1.474 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): 1.800 mg/l; 48 h

Analitski nadzor/monitoring: da

OECD Testna smernica 202

Strupenost za alge

statičen test EC50 *Pseudokirchneriella subcapitata* (zelena alga): 911 mg/l; 72 h

Analitski nadzor/monitoring: da

OECD Testna smernica 201

statičen test EC10 *Pseudokirchneriella subcapitata* (zelena alga): 679 mg/l; 72 h

Analitski nadzor/monitoring: da

OECD Testna smernica 201

statičen test NOEC *Pseudokirchneriella subcapitata* (zelena alga): 286 mg/l; 72 h

Analitski nadzor/monitoring: da

OECD Testna smernica 201

Strupenost za bakterije

EC0 *Pseudomonas putida* (Bakterija): 700 mg/l; 16 h

(Lit.)

Strupenost za ribe (Kronična strupenost)

polstatičen test NOEC *Danio rerio* (riba zebrika): > 100 mg/l; 21 d

OECD Testna smernica 204

Strupenost za vodno bolho in druge vodne nevretenčarje (Kronična strupenost)

polstatičen test NOEC *Daphnia magna* (Vodna bolha): 100 mg/l; 21 d

Analitski nadzor/monitoring: da

OECD Testna smernica 211

Obstojnost in razgradljivost

Biorazgradljivost

90,4 %; 28 d; aerobno

OECD Testna smernica 301B

Zlahka biorazgradljivo.

12.3 Zmožnost kopičenja v organizmih

Porazdelitveni koeficient: n-oktanol/voda

log Pow: 0,81 (25 °C)

Smernica za preskušanje OECD 107

Bioakumulacijski potencial ni pričakovan.

12.4 Mobilnost v tleh

Ni razpoložljivih informacij.

12.5 Rezultati ocene PBT in vPvB

Snov ne izpolnjuje pogojev za PBT ali VPVB snovi v skladu z uredbo (EU) št. 1907/2006, dodatek XIII.

12.6 Drugi škodljivi učinki

Henrijeva konstanta

0,063 Pa·m³/mol

pri 22 °C

Površinska napetost

65,03 mN/m

pri 20 °C

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 - 14.6 Ni razvrščen kot nevaren v smislu transportnih predpisov.

Transport po celinskih vodah (ADN)

Ni relevantno

Zračni transport (IATA)

14.1 - 14.6 Ni razvrščen kot nevaren v smislu transportnih predpisov.

Pomorski transport (IMDG)

14.1 - 14.6 Ni razvrščen kot nevaren v smislu transportnih predpisov.

14.7 Prevoz v razsutem stanju v skladu s Prilogo II k MARPOL 73/78 in Kodeksom IBC

Ni relevantno

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 priloge 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)

Ni smiselno.

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

Razred skladiščenja 10 - 13

16. Druge informacije

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

H302 Zdravju škodljivo pri zaužitju.

H312 Zdravju škodljivo v stiku s kožo.

H315 Povzroča draženje kože.

H319 Povzroča hudo draženje oči.

H332 Zdravju škodljivo pri vdihavanju.

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.
