

# VARNOSTNEGA LISTA (PODATKOVNIKA)



Butanojska kislina  
10460

Različica / revizija 2  
Nadomešča različico 1.00

Datum revizije 05-May-2020  
Datum izdaje 15-May-2020

## ODDELEK 1: Identifikacija snovi/zmesi in družbe/podjetja

### 1.1 Identifikator izdelka

Oznaka snovi/pripravka

**Butanojska kislina**

Št. CAS 107-92-6  
ES-št. 203-532-3  
Registracijska številka (REACH) 01-2119488986-11

### 1.2 Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi in odsvetovane uporabe

Identificirane uporabe Intermediate under non-strictly controlled conditions  
Nanos snovi  
Uporabe, katere se ne priporočajo nobenega

### 1.3 Podrobnosti o dobavitelju varnostnega lista

Oznaka družbe/podjetja **OQ Chemicals GmbH**  
Rheinpromenade 4A  
D-40789 Monheim  
Germany

Informacija o proizvodu Product Stewardship  
FAX: +49 (0)208 693 2053  
email: sc.psq@oq.com

### 1.4 Telefonska številka za nujne primere

Telefonska številka za klic v sili +44 (0) 1235 239 670 (UK)  
dosegljivi 24/7

## ODDELEK 2: Ugotovitev nevarnosti

### 2.1 Razvrstitev snovi ali zmesi

Ta snov je razvrščena na podlagi Direktive 1272/2008/ES in njenih sprememb (CLP uredbe)

Akutna oralna strupenost Kategorija 4, H302  
Razdraženost kože/razjedenost kože Kategorija 1B, H314  
Resne poškodbe oči/razdraženost oči Kategorija 1, H318

#### Dodatni podatki

Celotno besedilo opozorila o nevarnostih ter dopolnilne nevarne lastnosti so navedeni v razdelku 16.

### 2.2 Elementi etikete

Označevanje skladno z Direktivo 1272/2008/ES z dopolnili (CLP).

# VARNOSTNEGA LISTA (PODATKOVNIKA)



Butanojska kislina  
10460

Različica / revizija 2

Znaki za opozarjanje na nevarnost



Opozorilna beseda

**Nevarnost**

Výkazy rizika

H302: Zdravju škodljivo pri zaužitju.  
H314: Povzroča hude opekline kože in poškodbe oči.

Izjave o preventivi

P233: Hraniti v tesno zaprti posodi.  
P260: Ne vdihavati plina/meglice/hlapov.  
P280: Nositi zaščitne rokavice/zaščitno obleko/zaščito za oči/zaščito za obraz.  
P301 + P330 + P331: PRI ZAUŽITJU: Izprati usta. Ne izzivati bruhanja.  
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.  
P310: Takoj pokličite CENTER ZA ZASTRUPITVE/zdravnika.

## 2.3 Druge nevarnosti

Pare utegnejo tvoriti eksplozivno zmes z zrakom  
Komponente proizvoda se dajo absorbirati v telo z vdihavanjem

Oceno PBT in vPvB

Snov se ne smatra kot obstojna, strupena ali snov, ki se lahko nakopiči (PBT), ni zelo obstojna ali snov, ki se lahko zelo nakopiči (vPvB)

## ODDELEK 3: Sestava/podatki o sestavinah

### 3.1 Snovi

Kemijsko ime	Št. CAS	REACH-No	1272/2008/EC	Koncentracija (%)
Butanojska kislina	107-92-6	01-2119488986-11	Acute Tox. 4; H302 Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318	> 99,5

Celotno besedilo opozorila o nevarnostih ter dopolnilne nevarne lastnosti so navedeni v razdelku 16.

## ODDELEK 4: Ukrepi za prvo pomoč

### 4.1 Opis ukrepov za prvo pomoč

**Vdihavanje**

Poškodovanec naj miruje. Zračite s svežim zrakom. V primeru slabega počutja obiščite zdravnika.

**Koža**

Takoj umijte/operite z milom in obilo vode. V primeru slabega počutja obiščite zdravnika.

# VARNOSTNEGA LISTA (PODATKOVNIKA)



Butanojska kislina  
10460

Različica / revizija 2

## Oči

Takoj temeljito izpirajte z obilo vode, tudi pod vekami, vsaj 15 minut. Odstraniti kontaktno lečo. Potrebna je urgentna zdravniška pomoč.

## Zaužitje

Takoj pokličite zdravnika. Ne povzročajte bruhanja brez navodil zdravnika.

## 4.2 Najpomembnejši simptomi in učinki, akutni in zapozneli

### Glavni simptomi

navzeja, bruhanje, konvulzije, trzavica, Zasoplost, nelagodje.

### Posebno tveganje

draženje pljuč, Perforacija želodca, Pljučni edem, Methemoglobinemija.

## 4.3 Navedba kakršne koli takojšnje medicinske oskrbe in posebnega zdravljenja

### Splošna navodila

Umazana, prepojena oblacila takoj slecite in jih okolju varno odstranite. Oseba, ki nudi prvo pomoč, se mora najprej zaščititi.

Simptomatsko zdravljenje. Če se pogoltne, izpiranje želodca s sredstvi za odpravo acidoze.

## ODDELEK 5: Protipožarni ukrepi

### 5.1 Sredstva za gašenje

#### Primerna sredstva za gašenje

pena, suha kemikalija, ogljikov dioksid (CO<sub>2</sub>), razpršena voda

#### Gasila, ki se jih iz varnostnih razlogov ne sme uporabiti

Ne uporabljajte kompaktnega vodnega toka, ker se lahko razprši in razširja požar.

### 5.2 Posebne nevarnosti v zvezi s snovjo ali zmesjo

pri pogojih, ki dajejo nepopolno zgorevanje, lahko obstaja nastali nevarni plin iz:

Ogljikov monoksid (CO)

ogljikov dioksid (CO<sub>2</sub>)

Plini, ki nastajajo pri požaru organskih materialov, se morajo nacelno uvrstiti kot dihalni strupi

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

Pare utegnejo tvoriti eksplozivno zmes z zrakom

### 5.3 Nasvet za gasilce

#### Posebna zaščitna oprema za gasilce

Gasilna oprema mora vsebovati izolirni dihalni aparat (v skladu z NIOSH ali EN 133) in celotno opremo za gašenje.

#### Protipožarni varnostni ukrepi

osebe naj se nahajajo stran od ognja in na strani proti vetru. Hladite vsebnike/cisterne(rezervoarje) z razpršeno vodo. Odtok vode in oblak hlapov lahko povzročita korozijo. Zahačte a zachytávajte vodu na hasenie požiaru.

## ODDELEK 6: Ukrepi ob nenamernih izpustih



## 6.1 Osebni varnostni ukrepi, zaščitna oprema in postopki v sili

Osebe, ki ni šolano za nujne primere: Za osebno varnostno opremo glejte razdelek 8. Preprečite stik s kožo in očmi. Vyvarujte sa dýchaniu výparov alebo hmlý. Preprečite ljudem dostop do izpusta/razliva in v protivetrni smeri od izpusta/razliva. Zagotovite zadostno prezračevanje, zlasti v zaprtih prostorih. Pazite na varno razdaljo od vročine in virov vžiga. Za reševalce: osebna zaščita, glejte poglavje 8.

## 6.2 Okoljevarstveni ukrepi

Preprečite nadaljnji izpust ali razliv. Ne izpuščati proizvoda v vodno okolje brez predobdelave (biološka čistilna naprava).

## 6.3 Metode in materiali za zadrževanje in čiščenje

### Metode zadrževanja

Zadrževanje nadaljnega izteka snovi, če je to možno brez tveganja. Zadržite razlito snov, v kolikor je to mogoče.

### Postopki čiščenja

Absorbirajte z inertnim vpojnim materialom. Hranite v primernih in zaprtih odlagalnih vsebnikih. Če se je tekočina izlila v velikih množinah, hitro odstranite z zajemalko ali z odsesanjem. Odstranite v skladu z lokalnimi uredbami. Ukrenite vse potrebno za preprečitev statičnega naelektrenja (ki bi lahko povzročilo vžig organskih hlapov).

## 6.4 Sklicevanje na druge oddelke

Za osebno varnostno opremo glejte razdelek 8.

## ODDELEK 7: Ravnanje in skladiščenje

### 7.1 Varnostni ukrepi za varno ravnanje

Dodatne informacije so lahko vsebovane v ustreznih scenarijih izpostavljenosti v prilogi k temu varnostnemu listu.

#### Navodilo za varno roko vanje

Izogibajte se stiku s kožo, očmi in oblačili. Roke si umivajte pred odmori in takoj po roko vanju s proizvodom. Poskrbite za zadostno izmenjavo zraka in/ali odzračevanje v delovnih prostorih.

#### Higienski ukrepi

Med uporabo ne jejte, pijte ali kadite. Takoj slecite vsa kontaminirana oblačila. Roke si umivajte pred odmori in takoj po roko vanju s proizvodom.

#### Nasveti glede varovanja okolja

Glejte poglavje 8: Nadzorovanje okoljske izpostavljenosti.

#### Nezdružljivi/nekompatibilni proizvodi

baze  
amini  
močni oksidanti

### 7.2 Pogoji za varno skladiščenje, vključno z nezdružljivostjo

#### Navodila za varstvo pred požarom in eksplozijo

Hraniti ločeno od virov vžiga - Ne kadite. Ukrenite vse potrebno za preprečitev statičnega naelektrenja (ki bi lahko povzročilo vžig organskih hlapov). V primeru, da bi lahko prišlo do požara v okolici, je potrebno poskrbeti za zasilno hlajenje z razpršeno vodo. Pri premiestňovaní materiálu nádoby uzemnite a propojte. Pare utegnejo tvoriti

# VARNOSTNEGA LISTA (PODATKOVNIKA)



Butanojska kislina  
10460

Različica / revizija 2

eksplozivno zmes z zrakom.

## Tehnične mere/Pogoji pri shranjevanju/skladiščenju

Vsebniki naj bodo hermetično zaprti na hladnem, dobro zračenem mestu. Previdno rokujte z vsebniki in jih odpirajte.

## Primeren material

nerjavno jeklo, Polietilen

## Neprimeren material

železo

## Temperatura, razred

T2

## 7.3 Posebne končne uporabe

Intermediate under non-strictly controlled conditions

Nanos snovi

Za določene informacije o končni uporabi glejte prilogo tega varnostnega lista

## ODDELEK 8: Nadzor izpostavljenosti/osebna zaščita

### 8.1 Parametri nadzora

#### Meje izpostavljenja Evropska unija

Ni določenih omejitev izpostavljenosti

#### Nacionalne mejne vrednosti za poklicno izpostavljenost Slovenija

Ni določenih omejitev izpostavljenosti.

#### DNEL & PNEC

#### Butanojska kislina, CAS: 107-92-6

#### Delavci

DN(M)EL - dolgoročna izpostavljenost - sistemski učinki - z inhalacijo	36,8 mg/m <sup>3</sup>
DN(M)EL - akutna / kratkoročna izpostavljenost - sistemski učinki - z inhalacijo	ni identificirane nevarnosti
DN(M)EL - dolgoročna izpostavljenost - lokalni učinki - z inhalacijo	Nevarnost ni znana (ni potrebnih dodatnih informacij)
DN(M)EL - akutna / kratkoročna izpostavljenost - lokalni učinki - z inhalacijo	Velika nevarnost (ni izpeljane mejne vrednosti)
DN(M)EL - dolgoročna izpostavljenost - sistemski učinki - dermalno	2,67 mg/kg bw/day
DN(M)EL - akutna / kratkoročna izpostavljenost - sistemski učinki - dermalno	ni identificirane nevarnosti
DN(M)EL - dolgoročna izpostavljenost - lokalni učinki - dermalno	Nevarnost ni znana (ni potrebnih dodatnih informacij)
DN(M)EL - akutna / kratkoročna izpostavljenost - lokalni učinki - dermalno	Velika nevarnost (ni izpeljane mejne vrednosti)
DN(M)EL - lokalni učinki - oči	Velika nevarnost (ni izpeljane

# VARNOSTNEGA LISTA (PODATKOVNIKA)



Butanojska kislina  
10460

Različica / revizija 2

mejne vrednosti)

## Splošna populacija

DN(M)EL - dolgoročna izpostavljenost - sistemski učinki - z inhalacijo	9,15 mg/m <sup>3</sup>
DN(M)EL - akutna / kratkoročna izpostavljenost - sistemski učinki - z inhalacijo	ni identificirane nevarnosti
DN(M)EL - dolgoročna izpostavljenost - lokalni učinki - z inhalacijo	Nevarnost ni znana (ni potrebnih dodatnih informacij)
DN(M)EL - akutna / kratkoročna izpostavljenost - lokalni učinki - z inhalacijo	Velika nevarnost (ni izpeljane mejne vrednosti)
DN(M)EL - dolgoročna izpostavljenost - sistemski učinki - dermalno	0,66 mg/kg bw/day
DN(M)EL - akutna / kratkoročna izpostavljenost - sistemski učinki - dermalno	ni identificirane nevarnosti
DN(M)EL - dolgoročna izpostavljenost - lokalni učinki - dermalno	Nevarnost ni znana (ni potrebnih dodatnih informacij)
DN(M)EL - akutna / kratkoročna izpostavljenost - lokalni učinki - dermalno	Velika nevarnost (ni izpeljane mejne vrednosti)
DN(M)EL - dolgoročna izpostavljenost - sistemski učinki - oralno	0,66 mg/kg bw/day
DN(M)EL - akutna / kratkoročna izpostavljenost - sistemski učinki - oralno	ni identificirane nevarnosti
DN(M)EL - lokalni učinki - oči	Velika nevarnost (ni izpeljane mejne vrednosti)

## Okolje

PNEC voda - sveža voda	0,0451 mg/l
PNEC voda - morska voda	0,0045 mg/l
PNEC voda - pretrgane sprostitev	0,451 mg/l
PNEC STP	51 mg/l
PNEC usedlina - sveža voda	0,368 mg/kg
PNEC usedlina - morska voda	0,0367 mg/kg
PNEC Air	ni identificirane nevarnosti
PNEC prst	0,047 mg/kg
Posredna zastrupitev	ni potenciala za izziv toksičnih učinkov (v višjih organizmih) s kopičenjem v prehranjevalni verigi

## 8.2 Nadzor izpostavljenosti

**Odkloni od standardnih pogojev preverjanja (REACH)**  
ni smiselno.

### **Primerne tehnične krmilne naprave**

Splošno prezračevanje ali prezračevanje z redčenjem zraka je pogosto nezadostno kot edino sredstvo za nadzor izpostavljenosti zaposlenih. Običajno je bolj priljubljeno lokalno prezračevanje. V mehanskih prezračevalnih sistemih je potrebno uporabiti opremo, odporno proti eksplozijam (npr. ventilatorji, stikala in ozemljene cevi).

### **Osebna varovalna oprema**

#### **Splošna industrijska higienska praksa**

Izogibajte se stiku s kožo, očmi in oblačili. Ne vdihavajte hlapov(par) ali razpršene meglice. Zagotoviti postaje za izpiranje oči in varnostne prhe blizu delovnega mesta.

# VARNOSTNEGA LISTA (PODATKOVNIKA)



Butanojska kislina  
10460

Različica / revizija 2

## Higienski ukrepi

Med uporabo ne jejte, pijte ali kadite. Takoj slecite vsa kontaminirana oblačila. Roke si umivajte pred odmori in takoj po rokovanju s proizvodom.

## Zaščita oči

tesno prilegajoča varovalna očala. Poleg zaščitnih očal nosite ščit za obraz, če obstaja možnost pljuska v obraz. Oprema mora ustrezati EN 166

## Zaščita rok

Nositi zaščitne rokavice. Priporočila so navedena spodaj. Lahko uporabite tudi drugačen zaščitni material, kar je odvisno od situacije, če so na voljo ustrezni podatki o razkroju in prepustnosti. Če skupaj s to kemikalijo uporabite druge kemikalije, mora biti material izbran tako, da nudi zaščito pred vsemi navzočimi kemikalijami.

<b>Primeren material</b>	butilni kavčuk
<b>Ocena</b>	po EN 374: stopnja 6
<b>Debelina rokavice</b>	približno 0,7 mm
<b>Prebojni čas</b>	približno 480 min

<b>Primeren material</b>	nitrilni kavčuk
<b>Ocena</b>	po EN 374: stopnja 6
<b>Debelina rokavice</b>	približno 0,55 mm
<b>Prebojni čas</b>	> 480 min

## Zaščita kože in telesa

neprepustna oblačila. Nosite obrazni ščitnik in varovalna oblačila za izjemne probleme v proizvodnji.

## Zaščita dihal

respirator s A Filtrom. Kompletna zaščitna maska z zg. omen. filtrom v skladu s proizvajalcevo predpostavko o uporabi, ali od obtocnega zraka neodvisna dihalna naprava. Oprema mora ustrezati EN 136 ali EN 140 in EN 143.

## Kontrola izpostavljenosti okolja

Če je možno, uporabite v zaprtih sistemih. Če puščanje ne more biti preprečeno, mora biti snov brez nevarnosti posesana na mestu puščanja. Upoštevajte mejne vrednosti emisij, po potrebi očistite izpušni zrak. Če recikliranje ni izvedljivo, odstranite v skladu z lokalnimi uredbami. V primeru izstopanja v ozračje ali pronicanja v vodo, prst ali odtoke, obvestite odgovorne organe.

## Dodatna navodila

Za določeno nadzorovanje izpostavljenosti glejte prilogo tega varnostnega lista. Nadaljnje podrobnosti o tej snovi lahko najdete v registracijskih dosjeih na naslednji povezavi:  
<http://echa.europa.eu/information-on-chemicals/registered-substances>.

## ODDELEK 9: Fizikalne in kemijske lastnosti

### 9.1 Podatki o osnovnih fizikalnih in kemijskih lastnostih

<b>Izgled</b>	tekoče
<b>Barva</b>	brezbarvna
<b>Vonj</b>	smrdeč
<b>prag vonja</b>	0,001 mg/m <sup>3</sup>
<b>pH</b>	2 (50 % v vodi @ 20 °C (68 °F))
<b>Tališče/talilno območje</b>	-7 °C (Strjevališče (Pourpoint točka))
<b>Metoda</b>	DIN ISO 3016
<b>Vrelišče/vrelna območje</b>	164 °C @ 1013 hPa
<b>Metoda</b>	OECD 103
<b>Plamenišče</b>	71 °C @ 1013 hPa

# VARNOSTNEGA LISTA (PODATKOVNIKA)



Butanojska kislina  
10460

Različica / revizija 2

<b>Metoda</b>	ISO 2719				
<b>Uparilna hitrost/stopnja</b>	ni razpoložljivih podatkov				
<b>Vnetljivost (trdno, plin)</b>	Ne ustreza, ker je snov tekočina				
<b>Spodnja eksplozivna meja</b>	2 Vol %				
<b>Zgornja eksplozivna meja</b>	10 Vol %				
<b>Parni tlak</b>					
Vrednosti [hPa]	Values [kPa]	Values [atm]	@ °C	@ °F	Metoda
1	0,1	0,001	20	68	DIN EN 13016-2
9	0,9	0,009	50	122	DIN EN 13016-2
<b>Gostota hlapov/pare</b>	3,0 (Zrak=1) @20 °C (68 °F)				
<b>Relativna gostota</b>					
Vrednosti	@ °C	@ °F	Metoda		
0,957	20	68	DIN 51757		
<b>Topnost</b>	mešljivo, v vodi, OECD 105				
<b>log Pow</b>	1,1 (izmerjeno), OECD 117				
<b>Temperatura samovžiga</b>	435 °C				
<b>Metoda</b>	DIN 51794				
<b>Temperatura razpada/razgradnje</b>	ni razpoložljivih podatkov				
<b>Viskoznost</b>	1,67 mPa*s @ 20 °C				
<b>Metoda</b>	DIN 51562, dinamična				
<b>Eksplozivne lastnosti</b>	Ne ustreza, ker snov ni eksplozivna in ne vključuje ustreznih funkcionalnih skupin				
<b>Oksidativne lastnosti</b>	Ne ustreza, ker snov ne deluje oksidativno in ne vključuje ustreznih funkcionalnih skupin				

## 9.2 Drugi podatki

<b>Molekulska masa</b>	88,11
<b>Molekulska formula</b>	C4 H8 O2
<b>refrakтивni indeks</b>	1,398 @ 20 °C
<b>Površinska napetost</b>	68,5 mN/m (1 g/l @ 20°C (68°F)), OECD 115

## ODDELEK 10: Obstojnost in reaktivnost

### 10.1 Reaktivnost

Reakcijska sposobnost izdelka ustreza tisti, ki velja za razred snovi, kot je tipično opisano v učbenikih organske kemije.

### 10.2 Kemijska stabilnost

Obstojno pri priporočenih pogojih skladiščenja.

### 10.3 Možnost poteka nevarnih reakcij

Pare utegnejo tvoriti eksplozivno zmes z zrakom.

### 10.4 Pogoji, ki se jim je treba izogniti



# VARNOSTNEGA LISTA (PODATKOVNIKA)



Butanojska kislina  
10460

Različica / revizija 2

Izogibajte se stiku z vročino, iskrami, odprtim plamenom in statično razelektritvijo. Izogibajte se virom vžiga.

## 10.5 Nezdružljivi materiali

baze, amini, močni oksidanti.

## 10.6 Nevarni produkti razgradnje

Pri predpisanem skladiščenju in uporabi ne razpade.

## ODDELEK 11: Toksikološki podatki

### 11.1 Podatki o toksikoloških učinkih

Verjetni načini izpostavljenosti Zaužitje, Vdihavanje, Stik z očmi, Stik s kožo

Akutna toksičnost				
Butanojska kislina (107-92-6)				
Načini izpostavljenosti	končna točka	Vrednosti	Vrste	Metoda
Oralno	LD50	1630 mg/kg	podgana, samec/samica	OECD 401
kožno	LD50	6096 mg/kg	kunec	OECD 402
Vdihavanje	LC0	5,1 mg/l (4h)	podgana, samec/samica	OECD 403

### Butanojska kislina, CAS: 107-92-6

#### Oceno

Razpoložljivi podatki k navedeni klasifikaciji v razdelku 2

Dražilnost in jedkost				
Butanojska kislina (107-92-6)				
Účinky látky na cieľové orgány	Vrste	Rezultat	Metoda	
Koža	kunec	jedko	OECD 404	1h
Oči	kunec	jedko		

### Butanojska kislina, CAS: 107-92-6

#### Oceno

Razpoložljivi podatki k navedeni klasifikaciji v razdelku 2

Ni podatkov o dražilnem učinku na dihalne poti

### Butanojska kislina, CAS: 107-92-6

#### Oceno

Preobčutljivost kože ni bila preizkušena zaradi korozivskih lastnosti te snovi

Ni podatkov o povzročanju preobčutljivosti dihalnih poti

Subakutna, subkronična in dolgotrajna strupenost				
Butanojska kislina (107-92-6)				
Tip	Doza	Vrste	Metoda	
Subkronična strupenost	NOAEC: 500 ppm/d (13 tedna)	podgana	Vdihavanje EPA OTS 798.2450	vzporedni pristop

### Butanojska kislina, CAS: 107-92-6

#### Oceno

# VARNOSTNEGA LISTA (PODATKOVNIKA)



Butanojska kislina  
10460

Različica / revizija 2

Na podlagi podatkov, ki so nam na voljo, klasifikacija ni potrebna za:  
STOT RE

<b>Rakotvornost, Mutagenost, Strupeno za razmnoževanje</b>					
<b>Butanojska kislina (107-92-6)</b>					
Tip	Doza	Vrste	Ocena	Metoda	
Mutagenost		CHL	negativno	OECD 473 (Kromosomska aberracija)	Študija in vitro
Mutagenost		Salmonella typhimurium	negativno	OECD 471 (Ames)	
Mutagenost		miš	negativno	OECD 474	vzporedni pristop in vivo
Toksičnost za razvoj	LOAEC: 1500 ppm	podgana		OECD 414, inhalativno	vzporedni pristop
Toksičnost za razvoj	NOAEC: 1500 ppm	kunec		OECD 414, inhalativno	vzporedni pristop
Strupeno za razmnoževanje	NOAEC: 2000 ppm	podgana, samec/samica		OECD 416	vzporedni pristop
Mutagenost		ovarijske celice kitajske hrčice - CHO (Chinese Hamster Ovary)	negativno	OECD 476 (Mammalian Gene Mutation)	

## **Butanojska kislina, CAS: 107-92-6**

### **CMR Classification**

Razpoložljivi podatki o lastnostih CMR so povzeti v zgornji tabeli. Ne upravičujejo klasifikacije v kategoriji 1A ali 1B

### **Ocena**

Preskusi in vitro niso pokazali mutagenih učinkov

Ni pokazal mutagenih učinkov pri poskusih na živalih

Če ni posebnega suma, raziskava o raku ni potrebna

## **Butanojska kislina, CAS: 107-92-6**

### **Glavni simptomi**

navzeja, bruhanje, konvulzije, trzavica, Zasoplost.

### **Snov, strupena za telesni sestav/ciljne organe - enkratna izpostavljenost**

Na podlagi podatkov, ki so nam na voljo, klasifikacija ni potrebna za:

STOT SE

### **Snov, strupena za telesni sestav/ciljne organe - večkratna izpostavljenost**

Na podlagi podatkov, ki so nam na voljo, klasifikacija ni potrebna za:

STOT RE

### **Toksičnost pri vdihavanju**

Zaradi svoje viskoznosti proizvod ne predstavlja nevarnosti za aspiracijo

### **Drugi negativni učinki**

Komponente proizvoda se dajo absorbirati v telo z vdihavanjem.

### **Pripomba**

Ravnajte v skladu z dobro industrijsko higiensko in varnostno prakso. Nadaljnje podrobnosti o tej snovi lahko najdete v registracijskih dosjejih na naslednji povezavi:

<http://echa.europa.eu/information-on-chemicals/registered-substances>.

## **ODDELEK 12: Ekološki podatki**

### **12.1 Strupenost**

# VARNOSTNEGA LISTA (PODATKOVNIKA)



Butanojska kislina  
10460

Različica / revizija 2

Akutna vodna toksičnost			
Butanojska kislina (107-92-6)			
Vrste	Čas izpostavljenja	Doza	Metoda
Daphnia magna (Vodna bolha)	48h	EC50: 51,25 mg/l	vzporedni pristop DIN 38412, part 11
Desmodesmus subspicatus	72h	EC50: 45,1 mg/l	vzporedni pristop DIN 38412, part 9
Črnoglavi pisanec (Pimephales promelas)	96h	LC50: 66,4 mg/l	vzporedni pristop OECD 203
Pseudomonas putida	18 h	EC50: 78 mg/l (Inhibicija rasti)	DIN 38412, part 8

## 12.2 Obstočnost in razgradljivost

Butanojska kislina, CAS: 107-92-6

### Biorazgradnja

100 % (14 d), odplake, aerobno, OECD 301 E.

Abiotična razgradnja		
Butanojska kislina (107-92-6)		
Tip	Rezultat	Metoda
Hidroliza	ni predvideno	
Fotoliza	ni razpoložljivih podatkov	

## 12.3 Zmožnost kopičenja v organizmih

Butanojska kislina (107-92-6)		
Tip	Rezultat	Metoda
log Pow	1,1	izmerjeno, OECD 117
log BCF	0,5	izračunano

## 12.4 Mobilnost v tleh

Butanojska kislina (107-92-6)		
Tip	Rezultat	Metoda
Površinska napetost	68,5 mN/m (1 g/l @ 20°C (68°F))	OECD 115
Adsorpcija/desorpcija	log Koc: 1,69 log Koc: 1,69 @ pH 7	izračunano
Porazdelitev na okoljske kompartmente	Zrak: 6,16 % Tla: 57,1 % voda: 36,7 % Sediment: 0,07 %	izračunano Fugacity Model Level III

## 12.5 Rezultati ocene PBT in vPvB

Butanojska kislina, CAS: 107-92-6

### Oceno PBT in vPvB

Snov se ne smatra kot obstojna, strupena ali snov, ki se lahko nakopiči (PBT), ni zelo obstojna ali snov, ki se lahko zelo nakopiči (vPvB)

## 12.6 Drugi škodljivi učinki

# VARNOSTNEGA LISTA (PODATKOVNIKA)



Butanojska kislina  
10460

Različica / revizija 2

Butanojska kislina, CAS: 107-92-6  
ni razpoložljivih podatkov

## ODDELEK 13: Odstranjevanje

### 13.1 Metode ravnanja z odpadki

#### Informacija o proizvodu

Odstranjevanje naj bo v skladu z vsemi državnimi in lokalnimi uredbami o ravnanju z odpadki. Izbira ustrezne metode odstranitve je v času odstranjevanja odvisna od sestave izdelka, kakor tudi od lokalnih zakonov in možnosti odstranitve.

Nevarni odpadki (Evropskim katalogom odpadkov, EWC)

#### Kontaminirana pakiranje

Kontaminirana embalaža naj bo izpraznjena kolikor je mogoče in po ustreznem čiščenju je lahko ponovno uporabljena.

## ODDELEK 14: Podatki o prevozu

### ADR/RID

14.1 Številka ZN	UN 2820
14.2 Pravilno odpremno ime ZN	Butyric acid
14.3 Razredi nevarnosti prevoza	8
14.4 Skupina pakiranja	III
14.5 Nevarnosti za okolje	ne
14.6 Posebni previdnostni ukrepi za uporabnika	
Omejitvena koda predora ADR	(E)
Koda (Št.) razvrstitve	C3
Številka nevarnosti	80

### ADN

ADN ladja za prevoz kontejnerjev

14.1 Številka ZN	UN 2820
14.2 Pravilno odpremno ime ZN	Butyric acid
14.3 Razredi nevarnosti prevoza	8
14.4 Skupina pakiranja	III
14.5 Nevarnosti za okolje	ne
14.6 Posebni previdnostni ukrepi za uporabnika	
Koda (Št.) razvrstitve	C3
Številka nevarnosti	80

### ICAO-TI / IATA-DGR

14.1 Številka ZN	UN 2820
------------------	---------

# VARNOSTNEGA LISTA (PODATKOVNIKA)



Butanojska kislina  
10460

Različica / revizija 2

14.2 Pravilno odpremno ime ZN	Butyric acid
14.3 Razredi nevarnosti prevoza	8
14.4 Skupina pakiranja	III
14.5 Nevarnosti za okolje	ne
14.6 Posebni previdnostni ukrepi za uporabnika	ni razpoložljivih podatkov

## IMDG

14.1 Številka ZN	UN 2820
14.2 Pravilno odpremno ime ZN	Butyric acid
14.3 Razredi nevarnosti prevoza	8
14.4 Skupina pakiranja	III
14.5 Nevarnosti za okolje	ne
14.6 Posebni previdnostni ukrepi za uporabnika	
EmS	F-A, S-B
14.7 Prevoz v razsutem stanju v skladu s Prilogo II k MARPOL in Kodeksom IBC	
Ime proizvoda	Butyric acid
Vrsta ladje	3
Kategorija onesnaženja	Y

## **ODDELEK 15: Zakonsko predpisani podatki**

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

#### Predpisi 1272/2008, Aneks VI

##### Butanojska kislina, CAS: 107-92-6

Razvrstitev	Skin Corr. 1B; H314
Znaki za opozarjanje na nevarnost	GHS05 Razjedanje
Opozorilna beseda	Nevarnost
Výkazy rizika	H314

##### DI 2012/18/EU (Seveso III)

Kategorija	ni zavezanec
------------	--------------

##### DI 1999/13/EC (VOC Guideline)

Kemijsko ime	Status
Butanojska kislina CAS: 107-92-6	urejeno

#### Mezinárodne katalógy

Butanojska kislina, CAS: 107-92-6  
AICS (AU)

# VARNOSTNEGA LISTA (PODATKOVNIKA)



Butanojska kislina  
10460

Različica / revizija 2

DSL (CA)  
IECSC (CN)  
EC-No. 2035323 (EU)  
ENCS (2)-608 (JP)  
ISHL (2)-608 (JP)  
KECI KE-03838 (KR)  
INSQ (MX)  
PICCS (PH)  
TSCA (US)  
NZIoC (NZ)  
TCSI (TW)

## 15.2 Ocena kemijske varnosti

Poročilo o kemijski varnosti (Chemical Safety Report - CSR) je bilo sestavljeno. Scenariji izpostavljenosti so razvidni iz priloge.

### ODDELEK 16: Drugi podatki

#### Popolno besedilo H-stavkov, omenjeno pod poglavjih 2 in 3

H302: Zdravju škodljivo pri zaužitju.

H314: Povzroča hude opekline kože in poškodbe oči.

H318: Povzroča hude poškodbe oči.

#### okrajšave

Seznam izrazov in kratic je na voljo na naslednji povezavi:

[http://echa.europa.eu/documents/10162/13632/information\\_requirements\\_r20\\_en.pdf](http://echa.europa.eu/documents/10162/13632/information_requirements_r20_en.pdf)

#### Navodila za usposabljanje

Za učinkovito prvo pomoč je potrebno specialno usposabljanje/izobraževanje.

#### Viri ključnih podatkov, uporabljeni pri sestavljanju varnostnega lista

Informacije v tem varnostnem listu temeljijo na podatkih, ki jih ima v lasti družba OQ, in javnih virih, za katere se meni, da so veljavni ali zadovoljivi. Pomanjkanje podatkov, ki jih zahtevata OSHA, ANSI (Ameriški inštitut za nacionalne standarde) oz. 1907/2006/EC, dokazuje, da ni na voljo podatkov, ki bi ustrezali zahtevam.

#### Druge informacije - Varnostnega Lista

Spremembe v primerjavi s prejšnje verzijo so označene z \*\*\*. Upoštevajte se morajo nacionalni in lokalni zakonski predpisi. Za nadaljnje informacije, druge varnostne liste za material ali tehnične podatke se obrnite na domačo stran družbe OQ ([www.chemicals.oq.com](http://www.chemicals.oq.com)).

#### Zavrnitev

**Samo za industrijsko uporabo.** Tukaj vsebovane informacije so, kolikor nam je znano, točne. Ne nakazujemo ali jamčimo, da so nevarnosti, ki so omenjene tu, edine obstoječe nevarnosti. OQ ne daje nikakršnih jamstev, niti izrecnih, niti nakazanih, glede varne uporabe tega materiala v vašem postopku ali v kombinaciji z drugimi snovmi. Učinki se ob drugih materialih lahko okrepijo oz. ta material lahko okrepi ali doda k učinkom drugih materialov. Ta material se lahko sprosti iz plina ali utekočinjene ali trdne snovi, ki so posredno ali neposredno narejene iz tega materiala. Uporabnik je sam odgovoren za to, da določi primernost materialov za kakršnokoli uporabo in način načrtovane uporabe. Uporabnik mora upoštevati vse ustrezne varnostne in zdravstvene standarde.

**Konec varnostnega lista**



## Dodatek k razširjenemu dokumentu o varnosti (eSDB)

### Splošne informacije

For specific information regarding the SPERC used please refer to the ESIG webpage [www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library](http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library)

Other combinations of operational conditions may also be safe. Please contact OQ in case your local operational conditions differ from the ones described below and you are unsure if they are also safe

Akutna nevarnost za zdravje:

Lokalni škodljivi učinek za človeka:

Uporablja se kvalitativni pristop za sklepanje o varni uporabi.

#### Pogoji za uporabo in ukrepi za upravljanje s tveganji

Upoštevati je treba vsak ukrep za preprečevanje eksplozije. zaježitev vira z izjemo kratkotrajne izpostavljenosti (npr. odvzem vzorca). Ustvarite zaprt sistem, kar omogoča enostavno vzdrževanje. Po možnosti opremo vzdržujte pod podtlakom. Kontrola dostopa na delovno območje. Zagotovite, da so vsi deli opreme dobro vzdrževani. Dovolilnica za opravljanje vzdrževanja. Redno čiščenje opreme in delovnega področja. Nadzorujte pravilen prenos razpoložljivih ukrepov za obvladovanje tveganj in upoštevanje pogojev delovanja. Izobraževanje sodelavcev o preizkušeni postopkih. Postopanje in izobraževanje za dekontaminacijo in odstranjevanje v sili. Dober standard osebne higijene. Nosite ustrezno zaščito za oči, če je možen stik s snovjo (npr. brizgljaji). popolno pokritje kože s primernim lahkim zaščitnim materialom. Substance/task appropriate gloves. obrazni ščitnik.

### Identiteta scenarija izpostavljenosti

- 1 Industrijska uporaba, iz katere izhaja proizvodnja druge snovi (uporaba intermediatov)
- 2 Porazdelitev snovi

### Številka ES 1

kratke naziv scenarija izpostavljenosti

**Industrijska uporaba, iz katere izhaja proizvodnja druge snovi (uporaba intermediatov)**

### seznam deskriptorjev uporabe

#### Kategorije uporabe

SU3: Industrijske uporabe: uporabe snovi kot takih ali v pripravkih na industrijskih lokacijah

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

SU9: Proizvodnja čistih kemikalij

#### Kategorije proizvodov

PROC1: Uporaba v zaprtih procesih, izpostavljenost ni verjetna

PROC2: Uporaba v zaprtih, neprekinjenih procesih z občasno nadzorovano izpostavljenostjo

PROC3: Uporaba v zaprtih šaržnih procesih (sinteza ali formuliranje)

PROC4: Uporaba v šaržnih in drugih procesih (sinteza), kadar obstaja možnost izpostavljenosti

PROC8a: Prenos snovi ali pripravka (polnjenje/praznjenje) iz/v posode/velike vsebnike na nenamenskih napravah

PROC8b: Prenos snovi ali pripravka (polnjenje/praznjenje) iz/v posode/velike vsebnike na namenskih napravah

PROC9: Prenos snovi ali pripravka v majhne vsebnike (namenska polnilna linija, vključno s tehtanjem)

PROC15: Uporablja se kot laboratorijski reagent

# VARNOSTNEGA LISTA (PODATKOVNIKA)



Butanojska kislina  
10460

Različica / revizija 2

## Kategorije za izločanje v okolje [ERC]

ERC6a: Industrijska uporaba, iz katere izhaja proizvodnja druge snovi (uporaba intermediatov)

### Lastnosti izdelka

Poglejte priložene varnostne liste

### Opisi postopkov in dejavnosti iz scenarija izpostavljenosti

Uporaba v obliki vmesnega izdelka (ni povezano s strogo nadzorovanimi pogoji). obsega recikliranje/ponovno uporabo, prenos snovi, skladiščenje in vzorčenje ter z njim povezana laboratorijska, vzdrževalna in nakladalna dela (vključno s pomorskimi/rečnimi ladjami, cestnimi/tirnimi vozili in kontejnerji za razsuti tovor).

### Dodatna pojasnila

Industrijska uporaba vmesnih proizvodov

Predpostavljena je uporaba pri temperaturah ki ne presegajo temperaturo okolice za več kot 20°C (v olikor ni navedeno drugače)

## Sodelujoči scenariji

### Številka sodelujočega scenarija

1

### Sodelujoči scenarij izpostavljenosti za nadzor izpostavljenosti okolja na ERC 6a

#### dodatna specifikacija

SpERC ESVOC 6.1a.v1

assessment tool used: ECETOC TRA V2

#### uporabljene količine

Dnevna količina na lokacijo: 1.66 to

letna vsota na lokacijo: 500 to

Delež regijske količine, ki se uporabi na lokaciji: 1

#### Okoljski dejavniki, na katere ne vpliva upravljanje s tveganji

Rečni pretok: 18000 m<sup>3</sup>/d

Krajevni faktor razredčenja sladke vode: 10

Krajevni faktor razredčenja morske vode: 100

#### tehnični pogoji in ukrepi na ravni procesa (vir) za preprečevanje sproščanja

Delež sproščanja v zrak iz procesa: 0.02 %

Delež sproščanja v odpadne vode iz procesa: 0.075 %

Delež sproščanja v tla iz procesa: 0.1%

#### Pogoji in ukrepi v zvezi s komunalnimi čistilnimi napravami

Velikost komunalnega kanalizacijskega sistema/čistilne naprave (m<sup>3</sup>/d): 2000

stopnja eliminiranja v čistilni napravi znaša najmanj (%): 87.5

### Številka sodelujočega scenarija

2

### Sodelujoči scenarij izpostavljenosti za nadzor izpostavljenosti delojemalca na PROC 1

#### dodatna specifikacija

assessment tool used: Ecetoc TRA V2 modified

#### Lastnosti izdelka

Tekočina, parni tlak < 0,5 kPa pri STP

Obsega delež snovi v izdelku do 100 % (če ni navedeno drugače)

#### Pogostost in trajanje uporabe

8 h (polna izmena)

#### Človeški dejavniki, neodvisni od upravljanja tveganj

Area potentially exposed: corresponds to palm of 1 hand (240 cm<sup>2</sup>)

#### drugi dejanski pogoji uporabe, ki vplivajo na izpostavljenost delojemalcev

Zunanje in notranje aplikacije

#### Pogoji in ukrepi glede na osebno zaščito, higieno in preverjanje zdravstvenega stanja

nosite primerne rokavice, preizkušene po EN374.



# VARNOSTNEGA LISTA (PODATKOVNIKA)



Butanojska kislina  
10460

Različica / revizija 2

**Številka sodelujočega scenarija** 3  
**Sodelujoči scenarij izpostavljenosti za nadzor izpostavljenosti delojemalca na PROC 2**

**dodatna specifikacija**

assessment tool used: Ecetoc TRA V2 modified

**Lastnosti izdelka**

Tekočina, parni tlak < 0,5 kPa pri STP

Obsega delež snovi v izdelku do 100 % (če ni navedeno drugače)

**Pogostost in trajanje uporabe**

8 h (polna izmena)

**Človeški dejavniki, neodvisni od upravljanja tveganj**

Area potentially exposed: corresponds to palm of 2 hands (480 cm<sup>2</sup>)

**drugi dejanski pogoji uporabe, ki vplivajo na izpostavljenost delojemalcev**

Zunanje in notranje aplikacije

**Pogoji in ukrepi glede na osebno zaščito, higieno in preverjanje zdravstvenega stanja**

nosite primerne rokavice, preizkušene po EN374.

**Številka sodelujočega scenarija** 4  
**Sodelujoči scenarij izpostavljenosti za nadzor izpostavljenosti delojemalca na PROC 3**

**dodatna specifikacija**

assessment tool used: Ecetoc TRA V2 modified

**Lastnosti izdelka**

Tekočina, parni tlak < 0,5 kPa pri STP

Obsega delež snovi v izdelku do 100 % (če ni navedeno drugače)

**Pogostost in trajanje uporabe**

8 h (polna izmena)

**Človeški dejavniki, neodvisni od upravljanja tveganj**

Area potentially exposed: corresponds to palm of 1 hand (240 cm<sup>2</sup>)

**drugi dejanski pogoji uporabe, ki vplivajo na izpostavljenost delojemalcev**

Zunanje in notranje aplikacije

**Pogoji in ukrepi glede na osebno zaščito, higieno in preverjanje zdravstvenega stanja**

nosite primerne rokavice, preizkušene po EN374.

**Številka sodelujočega scenarija** 5  
**Sodelujoči scenarij izpostavljenosti za nadzor izpostavljenosti delojemalca na PROC 4**

**dodatna specifikacija**

assessment tool used: Ecetoc TRA V2 modified

**Lastnosti izdelka**

Tekočina, parni tlak < 0,5 kPa pri STP

Obsega delež snovi v izdelku do 100 % (če ni navedeno drugače)

**Pogostost in trajanje uporabe**

8 h (polna izmena)

**Človeški dejavniki, neodvisni od upravljanja tveganj**

Area potentially exposed: corresponds to palm of 2 hands (480 cm<sup>2</sup>)

**drugi dejanski pogoji uporabe, ki vplivajo na izpostavljenost delojemalcev**

Zunanje in notranje aplikacije

**Pogoji in ukrepi glede na osebno zaščito, higieno in preverjanje zdravstvenega stanja**

pri osnovnem usposabljanju uslužbencev nosite kemično odporne rokavice (preizkušene po EN374).

**Številka sodelujočega scenarija** 6  
**Sodelujoči scenarij izpostavljenosti za nadzor izpostavljenosti delojemalca na PROC 8a**

**dodatna specifikacija**

# VARNOSTNEGA LISTA (PODATKOVNIKA)



**Butanojska kislina**  
**10460**

Različica / revizija 2

assessment tool used: Ecetoc TRA V2 modified

## Lastnosti izdelka

Tekočina, parni tlak < 0,5 kPa pri STP

Obsega delež snovi v izdelku do 100 % (če ni navedeno drugače)

## Pogostost in trajanje uporabe

8 h (polna izmena)

## Človeški dejavniki, neodvisni od upravljanja tveganj

Area potentially exposed: corresponds to 2 hands (960 cm<sup>2</sup>)

## drugi dejanski pogoji uporabe, ki vplivajo na izpostavljenost delojemalcev

Notranja aplikacija

## tehnični pogoji in ukrepi za nadzor širjenja iz vira na delavca

zagotovite dodatno prezračevanje na točkah, kjer nastopajo emisije. Effectiveness of LEV (local exhaust ventilation): 90 % (inhalative); 50 % (dermal).

## Pogoji in ukrepi glede na osebno zaščito, higieno in preverjanje zdravstvenega stanja

nosite primerne rokavice, preizkušene po EN374.

## Številka sodelujočega scenarija

7

## Sodelujoči scenarij izpostavljenosti za nadzor izpostavljenosti delojemalca na PROC 8b

## dodatna specifikacija

assessment tool used: Ecetoc TRA V2 modified

## Lastnosti izdelka

Tekočina, parni tlak < 0,5 kPa pri STP

Obsega delež snovi v izdelku do 100 % (če ni navedeno drugače)

## Pogostost in trajanje uporabe

8 h (polna izmena)

## Človeški dejavniki, neodvisni od upravljanja tveganj

corresponds to palm of 2 hands (480 cm<sup>2</sup>)

## drugi dejanski pogoji uporabe, ki vplivajo na izpostavljenost delojemalcev

Zunanje in notranje aplikacije

## Pogoji in ukrepi glede na osebno zaščito, higieno in preverjanje zdravstvenega stanja

pri osnovnem usposabljanju uslužbencev nosite kemično odporne rokavice (preizkušene po EN374).

## Številka sodelujočega scenarija

8

## Sodelujoči scenarij izpostavljenosti za nadzor izpostavljenosti delojemalca na PROC 9

## dodatna specifikacija

assessment tool used: Ecetoc TRA V2 modified

## Lastnosti izdelka

Tekočina, parni tlak < 0,5 kPa pri STP

Obsega delež snovi v izdelku do 100 % (če ni navedeno drugače)

## Pogostost in trajanje uporabe

8 h (polna izmena)

## Človeški dejavniki, neodvisni od upravljanja tveganj

Area potentially exposed: corresponds to palm of 2 hands (480 cm<sup>2</sup>)

## drugi dejanski pogoji uporabe, ki vplivajo na izpostavljenost delojemalcev

Zunanje in notranje aplikacije

## Pogoji in ukrepi glede na osebno zaščito, higieno in preverjanje zdravstvenega stanja

pri osnovnem usposabljanju uslužbencev nosite kemično odporne rokavice (preizkušene po EN374).

## Številka sodelujočega scenarija

9

## Sodelujoči scenarij izpostavljenosti za nadzor izpostavljenosti delojemalca na PROC 15

## dodatna specifikacija

assessment tool used: Ecetoc TRA V2 modified

## Lastnosti izdelka

Tekočina, parni tlak < 0,5 kPa pri STP

# VARNOSTNEGA LISTA (PODATKOVNIKA)



**Butanojska kislina**  
**10460**

Različica / revizija 2

Obsega delež snovi v izdelku do 100 % (če ni navedeno drugače)

## Pogostost in trajanje uporabe

8 h (polna izmena)

## Človeški dejavniki, neodvisni od upravljanja tveganj

Area potentially exposed: corresponds to palm of 1 hand (240 cm<sup>2</sup>)

## drugi dejanski pogoji uporabe, ki vplivajo na izpostavljenost delojemalcev

Zunanje in notranje aplikacije

## Pogoji in ukrepi glede na osebno zaščito, higieno in preverjanje zdravstvenega stanja

nosite primerne rokavice, preizkušene po EN374.

## Ocena izpostavljenosti in soodvisnost z izvorom

### Okolje

PEC = predicted environmental concentration (local); RCR = risk characterisation ratio

Fresh Water (Pelagic)	PEC: 0.008 mg/l; RCR: 0.002
Fresh Water (Sediment)	PEC: 0.036 mg/kg dw; RCR: 0.965
Marine Water (Pelagic)	PEC: 0.0008 mg/l; RCR: 0.176
Marine Water (Sediment)	PEC: 0.004 mg/kg dw; RCR: 0.176
Agricultural Soil	PEC: 0.0015 mg/kg dw; RCR: 0.134
Sewage Treatment Plant (Effluent)	PEC: 0.079 mg/l; RCR: 0.015

### Napoved izpostavljenosti oseb (oralni, kožni, inhalacijski)

ni pričakovati oralnega vnosa. EE(inhal): Estimated inhalative long-term exposure [mg/m<sup>3</sup>]; EE(derm): Estimated dermal long-term exposure [mg/kg b.w./d]. Exposure estimates are given for either short-term or long-term exposure depending on which lead to more conservative risk characterisation ratios. The RMMs described above suffice to control risks for both local and systemic effects.

Proc 1	EE(inhal): 0.037 ; EE(derm): 0.069
Proc 2	EE(inhal): 3.671 ; EE(derm): 0.274
Proc 3	EE(inhal): 11.013 ; EE(derm): 0.069
Proc 4	EE(inhal): 18.354 ; EE(derm): 0.686
Proc 8a	EE(inhal): 3.671 ; EE(derm): 1.371
Proc 8b	EE(inhal): 18.354 ; EE(derm): 0.686
Proc 9	EE(inhal): 18.354 ; EE(derm): 0.686
Proc 15	EE(inhal): 18.354 ; EE(derm): 0.069

### Opis tveganja

RCR(inhal): inhalative risk characterisation ratio; RCR(derm): dermal risk characterisation ratio; total RCR= RCR(inhal) +RCR(derm). Where required local and systemic effects were evaluated both for short-term and long-term exposure. The RCR's given correspond in each case to the most conservative calculated values.

Proc 1	RCR(inhal): 0.001 ; RCR(derm): 0.026
Proc 2	RCR(inhal): 0.100 ; RCR(derm): 0.103
Proc 3	RCR(inhal): 0.299 ; RCR(derm): 0.026
Proc 4	RCR(inhal): 0.499 ; RCR(derm): 0.257
Proc 8a	RCR(inhal): 0.100 ; RCR(derm): 0.514
Proc 8b	RCR(inhal): 0.499 ; RCR(derm): 0.257
Proc 9	RCR(inhal): 0.499 ; RCR(derm): 0.257
Proc 15	RCR(inhal): 0.499 ; RCR(derm): 0.026

**Številka ES** 2

kratke naziv scenarija izpostavljenosti

**Porazdelitev snovi**

# VARNOSTNEGA LISTA (PODATKOVNIKA)



Butanojska kislina  
10460

Različica / revizija 2

## seznam deskriptorjev uporabe

### Kategorije uporabe

SU3: Industrijske uporabe: uporabe snovi kot takih ali v pripravkih na industrijskih lokacijah

### Kategorije proizvodov

PROC1: Uporaba v zaprtih procesih, izpostavljenost ni verjetna

PROC2: Uporaba v zaprtih, neprekinjenih procesih z občasno nadzorovano izpostavljenostjo

PROC3: Uporaba v zaprtih šaržnih procesih (sinteza ali formuliranje)

PROC4: Uporaba v šaržnih in drugih procesih (sinteza), kadar obstaja možnost izpostavljenosti

PROC8a: Prenos snovi ali pripravka (polnjenje/praznjenje) iz/v posode/velike vsebnike na nenamenskih napravah

PROC8b: Prenos snovi ali pripravka (polnjenje/praznjenje) iz/v posode/velike vsebnike na namenskih napravah

PROC9: Prenos snovi ali pripravka v majhne vsebnike (namenska polnilna linija, vključno s tehtanjem)

PROC15: Uporablja se kot laboratorijski reagent

### Kategorije za izločanje v okolje [ERC]

ERC1: Proizvodnja snovi

### Lastnosti izdelka

Poglejte priložene varnostne liste

### Opisi postopkov in dejavnosti iz scenarija izpostavljenosti

Nakladanje (vključno s pomorskimi/rečnimi ladjami, tirnimi/cestnimi vozili in natovarjanjem IBC) in prepakiranje (vključno s sodi in majhnimi pakirnimi enotami) snovi, vključno z njenim vzorčenjem, skladiščenjem, raztovarjanjem, razdeljevanjem in pripadajočimi laboratorijskimi dejavnostmi.

### Dodatna pojasnila

Industrijska uporaba vmesnih proizvodov

Oceno nevarnosti za zdravje ljudi:

glej priloženi scenarij za izpostavljenost No: 1

Predpostavljena je uporaba pri temperaturah ki ne presegajo temperaturo okolice za več kot 20°C (v olikor ni navedeno drugače)

## Sodelujoči scenariji

### Številka sodelujočega scenarija

1

### Sodelujoči scenarij izpostavljenosti za nadzor izpostavljenosti okolja na ERC 1

#### dodatna specifikacija

SpERC ESVOC 1.1b.v1 (ESVOC 3),

assessment tool used: ECETOC TRA V2.

#### uporabljene količine

Dnevna količina na lokacijo: 0.66 to

letna vsota na lokacijo: 200 to

#### Okoljski dejavniki, na katere ne vpliva upravljanje s tveganji

Rečni pretok: 18000 m<sup>3</sup>/d Krajevni faktor razredčenja sladke vode: 10 Krajevni faktor razredčenja morske vode: 100

#### tehnični pogoji in ukrepi na ravni procesa (vir) za preprečevanje sproščanja

Delež sproščanja v zrak iz procesa: 0.01 %

Delež sproščanja v odpadne vode iz procesa: 0.001 %

Delež sproščanja v tla iz procesa: 0.001%

#### Pogoji in ukrepi v zvezi s komunalnimi čistilnimi napravami

Velikost komunalnega kanalizacijskega sistema/čistilne naprave (m<sup>3</sup>/d): 2000

stopnja eliminiranja v čistilni napravi znaša najmanj (%): 87.5

## Ocena izpostavljenosti in soodvisnost z izvorom

### Okolje

PEC = predicted environmental concentration (local); RCR = risk characterisation ratio

# VARNOSTNEGA LISTA (PODATKOVNIKA)



**Butanojska kislina**  
**10460**

**Različica / revizija** 2

---

Fresh Water (Pelagic)	PEC: 0.0001 mg/l; RCR: 0.0027
Fresh Water (Sediment)	PEC: 0.0005 mg/kg dw; RCR: 0.0145
Marine Water (Pelagic)	PEC: 0.00001 mg/l; RCR: 0.0026
Marine Water (Sediment)	PEC: 0.00005 mg/kg dw; RCR: 0.0026
Agricultural Soil	PEC: 0.00001 mg/kg dw; RCR: 0.001
Sewage Treatment Plant (Effluent)	PEC: 0.0004 mg/l; RCR: 0.0000