

## 1. IEDAĻA. VIELAS/MAISĪJUMA UN UZŅĒMĒJSABIEDRĪBAS/UZŅĒMUMA APZINĀŠANA

### 1.1. Produkta identifikators

Produkta apraksts:	<b>2-Butanol</b>
Cat No. :	<b>41871</b>
Sinonīmi	sec-Butyl alcohol, 2-Butanol
Indekss Nr	603-127-00-5
CAS Nr	78-92-2
EK Nr	201-158-5
Molekulformula	C4 H10 O
REACH reģistrācijas numurs	-

### 1.2. Vielas vai maisījuma attiecīgi apzinātie lietojuma veidi un tādi, ko neiesaka izmantot

Ieteicamais pielietojums	Laboratorijas ķīmikālijas.
Lietošanas veidi, kurus neiesaka izmantot	Informācija nav pieejama

### 1.3. Informācija par drošības datu lapas piegādātāju

Uzņēmējs abiedrība	Thermo Fisher (Kandel) GmbH Erlenbachweg 2 76870 Kandel Germany Tel: +49 (0) 721 84007 280 Fax: +49 (0) 721 84007 300
E-pasta adrese	begel.sdsdesk@thermofisher.com

### 1.4. Tālruņa numurs, kur zvanīt ārkārtas situācijās

Informācijai , telefona zvans: 001-800-227-6701  
Informācijai , telefona zvans: +32 14 57 52 11  
  
Telefona numurs avarijas gadījumā, : +32 14 57 52 99  
Telefona numurs avarijas gadījumā, : 001-201-796-7100  
  
Telefona numurs, : 001-800-424-9300  
Telefona numurs, : 001-703-527-3887

## 2. IEDAĻA. BĪSTAMĪBAS APZINĀŠANA

### 2.1. Vielas vai maisījuma klasificēšana

CLP klasificēšanu - Regulā (EK) Nr. 1272/2008

Fizikālo faktoru izraisītā bīstamība

# DROŠĪBAS DATU LAPA

2-Butanol

Pārskatīšanas datums 12-Feb-2024

Uzliesmojoši šķidrumi

3. kategorija (H226)

## Apdraudējums veselībai

Nopietns acu bojājums/kairinājums  
Specifiskā mērķa orgāna toksicitāte - (vienreizēja saskare))

2. kategorija (H319)  
3. kategorija (H335) (H336)

## Vides apdraudējumi

Pamatojoties uz pieejamajiem datiem, neatbilst klasificēšanas kritērijiem

Bīstamības paziņojumi pilns teksts: skatīt 16. iedaļu

## 2.2. Etiķetes elementi



Signālvārds

Brīdinājums

## Bīstamības paziņojumi

H226 - Uzliesmojošs šķidrums un tvaiki  
H319 - Izraisa nopietnu acu kairinājumu  
H335 - Var izraisīt elpceļu kairinājumu  
H336 - Var izraisīt miegainību vai reiboņus

## Piesardzības paziņojumi

P210 - Sargāt no karstuma, karstām virsmām, dzirkstelēm, atklātas uguns un citiem aizdegšanās avotiem. Nesmēķēt  
P261 - Izvairīties ieelpot putekļus/tvaikus/gāzi/dūmus/izgarojumus/smidzinājumu  
P280 - Izmantot aizsargcimdus/aizsargdrēbes/acu aizsargus/sejas aizsargus  
P305 + P351 + P338 - SASKARĒ AR ACĪM: Uzmanīgi izskalot ar ūdeni vairākas minūtes. Izņemt kontaktlēcas, ja tās ir ievietotas un ja to var vienkārši izdarīt. Turpināt skalot

## 2.3. Citi apdraudējumi

Vielā, ne ko uzskata par noturīgām, bioakumulējošām, toksiskām (PBT) / ļoti noturīgām, ļoti bioakumulējošām (vPvB)

Šis produkts nesatur jebkādu sastāvdaļu, par kuru ir zināms, ka tā ir endokrīna blokators vai kas ir uzskatāma par tādu, kas ir endokrīna blokators

## 3. IEDAĻA: SASTĀVS/INFORMĀCIJA PAR SASTĀVDAĻĀM

### 3.1. Vienas

Sastāvdaļa	CAS Nr	EK Nr	Masas procenti	CLP klasificēšanu - Regulā (EK) Nr. 1272/2008
2-Butanols	78-92-2	EEC No. 201-158-5	>95	Flam. Liq. 3 (H226) Eye Irrit. 2 (H319) STOT SE 3 (H335) STOT SE 3 (H336)

# DROŠĪBAS DATU LAPA

2-Butanol

Pārskatīšanas datums 12-Feb-2024

REACH reģistrācijas numurs

-

Bīstamības paziņojumi pilns teksts: skatīt 16. iedaļu

## 4. IEDAĻA. PIRMĀS PALĪDZĪBAS PASĀKUMI

### 4.1. Pirmās palīdzības pasākumu apraksts

Saskare ar acīm	Nekavējoties vismaz 15 minūtes skalot ar lielu ūdens daudzumu, plaši atverot acu plakstiņus. Nodrošināt medicīnisko palīdzību.
Saskare ar ādu	Nekavējoties vismaz 15 minūtes mazgāt ar lielu ūdens daudzumu. Ja parādās simptomi, sniegt medicīnisko palīdzību.
Norišana	NEIZRAISĪT vemšanu. Nodrošināt medicīnisko palīdzību.
Ielelpošana	Pārvietot svaigā gaisā. Ja elpošana ir apgrūtināta, dot elpot skābekli. Nodrošināt medicīnisko palīdzību.
Pašaizsardzība neatliekamās palīdzības sniegšanas gadījumā	Nodrošināt, ka medicīniskais personāls tiek informēts par materiālu(-iem), kas saistīts(-i) ar negadījumu, veikt piesardzības pasākumus, lai nodrošinātu viņu personīgo aizsardzību un novērst piesārņojuma izplatīšanos.

### 4.2. Svarīgākie simptomi un ietekme – akūta un aizkavēta

Apgrūtināta elpošana. Pārmērīgas iedarbības simptomi var būt galvassāpes, reibonis, nogurums, slikta dūša un vemšana

### 4.3. Norāde par nepieciešamo neatliekamo medicīnisko palīdzību un īpašu aprūpi

Piezīmes terapeitiem Veikt simptomātisko ārstēšanu. Simptomi var izzāpauzties ar nokavēšanos.

## 5. IEDAĻA. UGUNSDZĒSĪBAS PASĀKUMI

### 5.1. Ugunsdzēsības līdzekļi

#### Piemēroti ugunsdzēsības līdzekļi

Ūdens strūkļa, oglekļa dioksīds (CO<sub>2</sub>), saussais ugunsdzēsšanas pulveris, pret spirtu noturīgas putas. Lai dzesētu aizvērtus konteinerus, var izmantot izsmidzinātu ūdeni.

#### Ugunsdzēsšanas līdzekļi, kuru lietošana nav pieļaujama drošības apsvērumu dēļ

Nav pieejama informācija.

### 5.2. Īpaša vielas vai maisījuma izraisīta bīstamība

Uzliesmojošs. Tvertnes karsējot var sprāgt. Tvaiki, sajaucoties ar gaisu, var veidot eksplozīvus maisījumus. Tvaiki var pārvietoties ievērojamā attālumā līdz aizdegšanās ierosinātajam un uzliesmot. Termiskas sadalīšanās rezultātā var izdalīties kairinošas gāzes un tvaiki. Glabājiet produktu un tukšās tvertnes drošā attālumā no karstuma un aizdegšanās avotiem.

#### Bīstamie degšanas produkti

Oglekļa monoksīds (CO), Oglekļa dioksīds (CO<sub>2</sub>), Peroksīdi.

### 5.3. Ieteikumi ugunsdzēsējiem

Tāpat kā jebkura ugunsgrēka apstākļos, lietot saskaņā ar MSHA/NIOSH prasībām vai līdzīgām prasībām apstiprinātus paaugstināta spiediena slēgtā cikla elpošanas aparātus un pilnībā noslēgtu aizsargapģērbu.

## 6. IEDAĻA. PASĀKUMI NEJAUŠAS NOPLŪDES GADĪJUMOS

# DROŠĪBAS DATU LAPA

2-Butanol

Pārskatīšanas datums 12-Feb-2024

## 6.1. Individuālās drošības pasākumi, aizsardzības līdzekļi un procedūras ārkārtas situācijām

Izmantot personisko aizsargaprīkojumu atbilstoši prasībām. Likvidēt visus aizdegšanās avotus. Veikt drošības pasākumus, lai pasargātu no statiskās elektrības iedarbības.

## 6.2. Vides drošības pasākumi

Izvairīties no izplatīšanas apkārtējā vidē. Papildus ekoloģiskās informācijas iegūšanai, skatīt 12. iedaļu.

## 6.3. Ierobežošanas un savākšanas paņēmieni un materiāli

Likvidēt visus aizdegšanās avotus. Uzsūkt ar inertu absorbējošu materiālu. Uzglabāt piemērotās un slēdzamās tvertnēs turpmākai iznīcināšanai. Izmantot nedzirkstējošus instrumentus un sprādziendrošas iekārtas.

## 6.4. Atsauce uz citām iedaļām

Aizsardzības pasākumi uzskaitīti 8. un 13. punktos.

## 7. IEDAĻA. LIETOŠANA UN GLABĀŠANA

### 7.1. Piesardzība drošai lietošanai

Izmantot personisko aizsargaprīkojumu/ acu aizsargus. Nepieļaut nokļūšanu acīs, uz ādas vai uz drēbēm. Izvairīties no norīšanas un ieelpošanas. Sargāt no atklātām liesmām, karstām virsmām un uzliesmošanas izraisītājiem. Izmantot instrumentus, kas nerada dzirksteles. Izmantot nedzirkstējošus instrumentus un sprādziendrošas iekārtas. Veikt drošības pasākumus, lai pasargātu no statiskās elektrības iedarbības.

### Higiēnas pasākumi

Rīkoties ar produktu saskaņā ar labas ražošanas higiēnas prakses norādījumiem un drošības instrukcijām. Neuzglabāt kopā ar pārtiku vai dzīvnieku barību. Neēst, nedzert un nesmēķēt produkta izmantošanas laikā. Nogērbt piesārņoto apģērbu un cimdus un pirms atkārtotas lietošanas tos izmazgāt, ieskaitot to iekšpusi. Mazgāt rokas pirms darba pārtraukumiem un pēc darba beigām.

### 7.2. Drošas glabāšanas apstākļi, tostarp visu veidu nesaderība

Tvertnes uzglabāt cieši noslēgtas sausā, vēsā un labi ventilējamā vietā. Zona ar uzliesmojošiem produktiem. Sargāt no siltuma, dzirkstelēm un liesmas. Ilgstot uzglabājot, var veidot sprādziembistus peroksīdus.

3. klase

### 7.3. Konkrēts(-i) galalietojuma veids(-i)

Lietošana laboratorijās

## 8. IEDAĻA. IEDARBĪBAS PĀRVALDĪBA/INDIVIDUĀLĀ AIZSARDZĪBA

### 8.1. Pārvaldības parametri

#### Ekspozīcijas robežvērtības

sarakstu avots LV - Ministru Kabineta Noteikumi Nr. 325-Darba aizsardzības prasības saskaroties ar ķīmiskajām vielām darba vietās Rīgā, 2007. gada 15. maijā, publicēts "Latvijas Vestnesī", 80 (3656), 18.05.2007, stājas spēkā 19.05.2007. Grozījumi Latvijas Vestnesī Nr. 137(6223) 12.04.2018

Sastāvdaļa	Eiropas Savienība	Apvienotā Karaliste	Francija	Beļģija	Spānija
2-Butanols		STEL: 150 ppm 15 min STEL: 462 mg/m <sup>3</sup> 15 min TWA: 100 ppm 8 hr TWA: 308 mg/m <sup>3</sup> 8 hr	TWA / VME: 100 ppm (8 heures). TWA / VME: 300 mg/m <sup>3</sup> (8 heures).	TWA: 100 ppm 8 uren TWA: 307 mg/m <sup>3</sup> 8 uren	TWA / VLA-ED: 100 ppm (8 horas) TWA / VLA-ED: 308 mg/m <sup>3</sup> (8 horas)

# DROŠĪBAS DATU LAPA

2-Butanols

Pārskatīšanas datums 12-Feb-2024

Sastāvdaļa	Itālija	Vācija	Portugāle	Nīderlande	Somija
2-Butanols			TWA: 100 ppm 8 horas		TWA: 50 ppm 8 tuneina TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> 8 tuneina STEL: 75 ppm 15 minuutteina STEL: 230 mg/m <sup>3</sup> 15 minuutteina Iho
Sastāvdaļa	Austrija	Dānija	Šveice	Polija	Norvēģija
2-Butanols	MAK-KZGW: 200 ppm 15 Minuten MAK-KZGW: 600 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten MAK-TMW: 50 ppm 8 Stunden MAK-TMW: 150 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden	Ceiling: 50 ppm Ceiling: 150 mg/m <sup>3</sup> Hud	STEL: 200 ppm 15 Minuten STEL: 600 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten TWA: 100 ppm 8 Stunden TWA: 300 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden	STEL: 450 mg/m <sup>3</sup> 15 minutach TWA: 300 mg/m <sup>3</sup> 8 godzinach	Hud Ceiling: 25 ppm Ceiling: 75 mg/m <sup>3</sup>
Sastāvdaļa	Bulgārija	Horvātija	Īrija	Kipra	Čehijas Republika
2-Butanols		TWA-GVI: 100 ppm 8 satima. TWA-GVI: 308 mg/m <sup>3</sup> 8 satima. STEL-KGVI: 150 ppm 15 minutama. STEL-KGVI: 462 mg/m <sup>3</sup> 15 minutama.	TWA: 100 ppm 8 hr. TWA: 300 mg/m <sup>3</sup> 8 hr. STEL: 150 ppm 15 min STEL: 450 mg/m <sup>3</sup> 15 min		TWA: 300 mg/m <sup>3</sup> 8 hodinách. Potential for cutaneous absorption Ceiling: 600 mg/m <sup>3</sup>
Sastāvdaļa	Igaunija	Gibraltars	Grieķija	Ungārija	Īslande
2-Butanols	Nahk TWA: 50 ppm 8 tundides. TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> 8 tundides. STEL: 75 ppm 15 minutites. STEL: 250 mg/m <sup>3</sup> 15 minutites.		STEL: 150 ppm STEL: 450 mg/m <sup>3</sup> TWA: 100 ppm TWA: 300 mg/m <sup>3</sup>		STEL: 50 ppm STEL: 150 mg/m <sup>3</sup> Skin notation
Sastāvdaļa	Latvija	Lietuva	Luksemburga	Malta	Rumānija
2-Butanols	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 50 ppm IPRD TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> IPRD Oda STEL: 75 ppm STEL: 250 mg/m <sup>3</sup>			
Sastāvdaļa	Krievija	Slovākijas Republikas	Slovēnija	Zviedrija	Turcija
2-Butanols	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> 0419 MAC: 30 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 100 ppm TWA: 310 mg/m <sup>3</sup>		Indicative STEL: 75 ppm 15 minuter Indicative STEL: 250 mg/m <sup>3</sup> 15 minuter TLV: 50 ppm 8 timmar. NGV TLV: 150 mg/m <sup>3</sup> 8 timmar. NGV Hud	

## Bioloģiskās robežvērtības

Šis produkts tādā stāvoklī, kāds tas ir tieši pēc piegādāšanas, nesatur jebkādu bīstamus materiālus, kam atbilstošās reģionālās uzraudzības iestādes ir noteikušas bioloģiskās robežvērtības

## Monitoringa metodes

EN 14042:2003 Virsraksta identifikators: Gaisa sastāvs darba vietā. Vadlīnijas ķīmisko un bioloģisko līdzekļu ekspozīcijas novērtēšanas procedūru piemērošanai un lietošanai.

# DROŠĪBAS DATU LAPA

2-Butanols

Pārskatīšanas datums 12-Feb-2024

## Atvasināts beziedarbības līmenis (DNEL) / Atvasinātais minimālās ietekmes līmenis (DMEL)

Skat. tabulu par vērtībām

Component	Akūta iedarbība vietējās (Dermāli)	Akūta iedarbība sistēmiski (Dermāli)	hroniskas sekas vietējās (Dermāli)	Hroniskas sekas sistēmiski (Dermāli)
2-Butanols 78-92-2 ( >95 )				DNEL = 405mg/kg bw/day

Component	Akūta iedarbība vietējās (Leelpošana)	Akūta iedarbība sistēmiski (Leelpošana)	hroniskas sekas vietējās (Leelpošana)	Hroniskas sekas sistēmiski (Leelpošana)
2-Butanols 78-92-2 ( >95 )				DNEL = 600mg/m <sup>3</sup>

## Paredzētā beziedarbības koncentrācija (PNEC)

Sk vērtības zemāk.

Component	Saldūdens	Saldūdens nogulsnes	ūdens intermitējošs	Noteikūdeņu attīrīšanas sistēmu mikroorganismi	Augsne (Lauksaimniecība)
2-Butanols 78-92-2 ( >95 )	PNEC = 47.1mg/L	PNEC = 196.19mg/kg sediment dw	PNEC = 47.1mg/L	PNEC = 761mg/L	PNEC = 11.58mg/kg soil dw

Component	Jūras ūdens	Jūras ūdens nogulsnes	Jūras ūdens intermitējošs	Barības ķēde	Gaiss
2-Butanols 78-92-2 ( >95 )	PNEC = 47.1mg/L	PNEC = 196.19mg/kg sediment dw		PNEC = 1000mg/kg food	

## 8.2. Iedarbības pārvaldība

### Tehniskā pārvaldība

Nodrošināt, ka acu skalošanas ierīces un drošības dušas atrodas tuvu darba zonai. Nodrošināt pietiekamu ventilāciju, it īpaši noslēgtās telpās. Lietot sprādziendrošu elektrisko/ventilācijas/apgaismojuma/aprīkojumu.

Visos gadījumos, kad tas ir iespējams, ir jāievieš inženiertehniskie kontroles pasākumi, piemēram, procesa izolēšana vai tā realizēšana slēgtās sistēmās, procesa vai iekārtu pārveidošana ar mērķi līdz minimumam samazināt noplūdi vai saskari ar vielu un atbilstoši projektētas ventilācijas sistēmas lietošana, lai kontrolētu bīstamo materiālu ekspozīciju to veidošanās vietā

### Individuālās aizsardzības līdzekļi

#### Acu aizsardzība

Aizsargbrilles (ES standarta - EN 166)

#### Roku aizsardzība

Aizsargcimdi

Cimdu materiālam	Noplūdes laiks	Cimdu biezums	ES standarta	Cimdu komentāri
Butilkaučuks	> 480 minūtes	0.38 mm	Līmenis 6	Kā testē EN374-3 noteikšana pret
Neoprēna cimdi	> 480 minūtes	0.45 mm	EN 374	Necaur laidīguma Chemicals
Vitons (R)	> 480 minūtes	0.3 mm		

#### Ādas un ķermeņa aizsardzība

Lietot atbilstošus aizsargcimdus un apģērbu, lai nepielautu saskari ar adu.

Pārbaudīt cimdus pirms lietošanas.

Lūdzam ievērot cimdu piegādātāja sniegtās instrukcijas par caurlaidību un pārrāvuma laiku. Izmantot ražotāja vai izplatītāja informāciju.

Nodrošinātu cimdi ir piemēroti šim uzdevumam; ķīmisko Saderības, veiklība, darbības nosacījumi, Lietotājs uzņēmību, piemēram sensibilizācijas efekti.

Arī jāņem vērā īpašie vietējie apstākļi, kādos produkts tiek lietots, tādi kā iegriezumu, nobrāzumu bīstamība un saskares laiks.

Noņem cimdi ar aprūpes izvairoties ādas piesārņojumu.

# DROŠĪBAS DATU LAPA

2-Butanol

Pārskatīšanas datums 12-Feb-2024

Elpošanas ceļu aizsardzība	Ja strādnieki tiek pakļauti koncentrācijai, kas ir lielāka par ekspozīcijas robežvērtību, viņiem jāvalkā piemērotas sertificētas gāzmaskas. Pienācīgu valkātāja aizsardzību nodrošina tikai piegulošs elpošanas ceļus aizsargājošs aprīkojums, kurš tiek pareizi lietots un tiek pareizi uzglabāts
Lielformāta / ārkārtas lietojumi	Ja ir parsniegtas ekspozīcijas robežvērtības vai, ja izpaužas kairinājums vai citi simptomi, lietot saskaņā ar NIOSH/MSHA vai Eiropas standarta EN 136 prasībām sertificētu respiratoru <b>Ieteicamais filtra tips:</b> Organiskās gāzes un tvaiki filtru A tips Brūna atbilst EN14387
Maza mēroga / Laboratorijas izmantošana	Ja ir parsniegtas ekspozīcijas robežvērtības vai, ja izpaužas kairinājums vai citi simptomi, lietot saskaņā ar NIOSH/MSHA vai Eiropas standarta EN 149:2001 prasībām sertificētu respiratoru. <b>Ieteicams 1/2 maska:</b> - Vārsts filtrēšana: EN405; vai; Pusmaska: EN140; plus filtru, LV141 Kad RPE lieto facepiece Fit Test jāveic
Vides riska pārvaldība	Nav pieejama informācija.

## 9. IEDAĻA. FIZIKĀLĀS UN ĶĪMISKĀS ĪPAŠĪBAS

### 9.1. Informācija par fizikālajām un ķīmiskajām pamatīpašībām

Fizikālais stāvoklis	Šķidrums	
Izskats	Bezkrāsains	
Smarža	salda	
Smaržas uztveršanas sliekšnis	Nav pieejama informācija	
Kušanas punkts/kušanas diapazons	-115 °C / -175 °F	
Mīkstināšanās temperatūra	Nav pieejama informācija	
Viršanas punkts/viršanas temperatūras intervāls	99 °C / 210.2 °F	@ 760 mmHg
Uzliesmojamība (Šķidrums)	Uzliesmojošs	Pamatots ar testa datiem
Uzliesmojamība (cieta viela, gāze)	Nav piemērojams	Šķidrums
Sprādzienbīstamības robežas	<b>Zemākā</b> 1.7 vol% <b>Augstākā</b> 9.8 vol%	
Uzliesmošanas temperatūra	24 °C / 75.2 °F	<b>Metode</b> - Nav pieejama informācija
Pašuzliesmošanas temperatūra	390 °C / 734 °F	
Noārdīšanās temperatūra	Nav pieejama informācija	
pH	Nav pieejama informācija	
Viskozitāte	4.2 mPa.s @ 20 °C	
Šķīdība ūdenī	125 g/L (20°C)	
Šķīdība citos šķīdinātājos	Nav pieejama informācija	
Sadalīšanās koeficients (n-oktanolā - ūdens sistēmā)	<b>log Pow</b>	
Sastāvdāļa	0.6	
2-Butanols	17 mbar @ 20 °C	
Tvaika spiediens	0.800	
Blīvums / Īpatnējais svars	Nav piemērojams	Šķidrums
Tilpums	2.6	(Gauss = 1,0)
Tvaika blīvums	Nav piemērojams (Šķidrums)	
Daļiņu raksturojums		

### 9.2. Cita informācija

Molekulformula	C4 H10 O
Molekulsvars	74.12
Sprādzienbīstamība	sprādzienbīstamu tvaiku / gaisa maisījumi var

## 10. IEDAĻA. STABILITĀTE UN REAĢĒTSPĒJA

### 10.1. Reaģētspēja

Pamatojoties uz sniegto informāciju, tādi nav zināmi

# DROŠĪBAS DATU LAPA

2-Butanol

Pārskatīšanas datums 12-Feb-2024

## 10.2. Ķīmiskā stabilitāte

Stabils normālos apstākļos. Ilgstoši uzglabājot, var veidot spradzienbistus peroksīdus.

## 10.3. Bīstamu reakciju iespējamība

### Bīstama polimerizācija

Bīstama polimerizācija nenotiks.

### Bīstamu reakciju iespējamība

Normālos apstākļos nekāds.

## 10.4. Apstākļi, no kuriem jāvairās

Sargāt no atklātām liesmām, karstām virsmām un uzliesmošanas izraisītājiem. Nesavietojami produkti. Pakļaušana gaismas iedarbībai. Pakļaušana gaisa iedarbībai.

## 10.5. Nesaderīgi materiāli

Spēcīgi oksidētāji. Skābi hlorīdi. Skābju hloranhidrīdi.

## 10.6. Bīstami noārdīšanās produkti

Oglekļa monoksīds (CO). Oglekļa dioksīds (CO<sub>2</sub>). Peroksīdi.

## 11. IEDAĻA. TOKSIKOLOĢISKĀ INFORMĀCIJA

### 11.1. Informācija par Regulā (EK) Nr. 1272/2008 definētajām bīstamības klasēm

#### Informācija par produktu

##### a) akūta toksicitāte;

###### Perorāli

Pamatojoties uz pieejamajiem datiem, neatbilst klasificēšanas kritērijiem

###### Saskare ar ādu

Pamatojoties uz pieejamajiem datiem, neatbilst klasificēšanas kritērijiem

###### Ieelpošana

Pamatojoties uz pieejamajiem datiem, neatbilst klasificēšanas kritērijiem

Sastāvdaļa	LD50 orāli	LD50 dermāli	LC50, ieelpojot
2-Butanols	2200 mg/kg ( Rat ) 2193 mg/kg ( Rat )	> 2 g/kg ( Rat )	49 mg/L ( Rat ) 4 h (vapour)

##### b) kodīgums/kairinājums ādai;

###### Testēšanas metode

Pamatojoties uz pieejamajiem datiem, neatbilst klasificēšanas kritērijiem

###### Pētījuma sugas

OECD 404

###### Novērojuma rezultāts

trusis

Nekairina ādu

##### c) nopietns acu

###### bojājums/kairinājums;

2. kategorija

###### Testēšanas metode

OECD 405

###### Pētījuma sugas

trusis

###### Novērojuma rezultāts

Kairina acis

##### d) elpceļu vai ādas sensibilizācija;

###### Elpošanas ceļu

Nav pieejama informācija

###### Āda

Pamatojoties uz pieejamajiem datiem, neatbilst klasificēšanas kritērijiem

Component	Testēšanas metode	Pētījuma sugas	Pētījums rezultātu
2-Butanols 78-92-2 ( >95 )	OECD Testēšanas vadlīnijas 406	jūscūciņa	nav sensibilizējoša

##### e) mikroorganismu šūnu mutācija;

Nav pieejama informācija

Nav mutagēns saskaņā ar AMES testu

##### f) kancerogēnums;

Nav pieejama informācija

Šis produkts nesatur nevienu zināmu kancerogēnu ķīmisku produktu



# DROŠĪBAS DATU LAPA

2-Butanol

Pārskatīšanas datums 12-Feb-2024

g) toksicitāte reproduktīvajai sistēmai;	Nav pieejama informācija
h) toksiskas ietekmes uz īpašu mērķorgānu vienreizēja iedarbība;	3. kategorija
Rezultāti / Mērķa orgāni	Elpošanas sistēma, Centrālā nervu sistēma (CNS).
i) toksiskas ietekmes uz īpašu mērķorgānu atkārtota iedarbība;	Nav pieejama informācija
Mērķa orgāni	Nav pieejama informācija.
j) bīstamība ieelpojot;	Nav pieejama informācija
Simptomi / Ietekme, akūta un aizkavēta	Pārmērīgas iedarbības simptomi var būt galvassāpes, reibonis, nogurums, slikta dūša un vemšana.

## 11.2. Informācija par citiem apdraudējumiem

Endokrīni disruptīvās īpašības	Lai novērtētu, kā endokrīni disruptīvās īpašības ietekmē cilvēka veselību. Šis produkts nesatur jebkādu sastāvdaļu, par kuru ir zināms, ka tā ir endokrīna blokators vai kas ir uzskatāma par tādu, kas ir endokrīna blokators.
--------------------------------	---

## 12. IEDAĻA. EKOĻOĢISKĀ INFORMĀCIJA

### 12.1. Toksicitāte Ekotoksiskā iedarbība

Sastāvdaļa	Saldudens zivis	Ūdensblusa	Saldudens alges
2-Butanols	Pimephales promelas: LC50: 3670 mg/L/96h	EC50: 3750 mg/L/24h	

Sastāvdaļa	Mikrotoksicitāte	Reizināšanas koeficients
2-Butanols	Pseudomonas putida: 500 mg/L/16h	

12.2. Noturība un spēja noārdīties Noturība	Viegli pakļaujas bioloģiskajai noārdīšanai Šķīst ūdenī, Noturība maziespējama, Pamatojoties uz sniegto informāciju.
--	--

12.3. Bioakumulācijas potenciāls	Bioakumulācija maziespējama
----------------------------------	-----------------------------

Sastāvdaļa	log Pow	Biokoncentrēšanās faktors (BCF)
2-Butanols	0.6	Nav pieejama informācija

12.4. Mobilitāte augsnē	Produkts ir ūdenī šķīstošs, un var izplatīties ūdens sistēmās. Pastāv liela ticamība, ka būs raksturīga mobilitāte apkārtējā vidē, jo tas šķīst ūdenī. Ļoti mobils augsnē
-------------------------	---

12.5. PBT un vPvB ekspertīzes rezultāti	Viena, ne ko uzskata par noturīgām, bioakumulējošām, toksiskām (PBT) / ļoti noturīgām, ļoti bioakumulējošām (vPvB).
---	---

12.6. Endokrīni disruptīvās īpašības Informācija par endokrīna blokatoriem	Šis produkts nesatur jebkādu sastāvdaļu, par kuru ir zināms, ka tā ir endokrīna blokators vai kas ir uzskatāma par tādu, kas ir endokrīna blokators
---	---

# DROŠĪBAS DATU LAPA

2-Butanol

Pārskatīšanas datums 12-Feb-2024

## 12.7. Citas nelabvēlīgas ietekmes

Organisko piesārņotāju

Šis produkts nesatur nevienu zināmo vai aizdomas vielu

Ozona noārdīšanas potenciāls

Šis produkts nesatur nevienu zināmo vai aizdomas vielu

## 13. IEDAĻA. APSVĒRUMI, KAS SAISTĪTI AR APSAIMNIEKOŠANU

### 13.1. Atkritumu apstrādes metodes

Atkritumi, ko veido pārpalikumi/  
nelietots produkts

Atkritumi tiek klasificēti kā bīstamie. Utilizēt atbilstoši Eiropas atkritumu un bīstamo atkritumu direktīvām. Iznīcināt saskaņā ar vietējiem noteikumiem.

Piesārņots iepakojums

Likvidēt šo iepakojumu bīstamo atkritumu vai īpašā atkritumu savākšanas vietā. Tukšā tara satur produktu atlikumus (šķidrumu un (vai) tvaikus) un var būt bīstama. Glabājiēt produktu un tukšās tvertnes drošā attālumā no karstuma un aizdegšanās avotiem.

Eiropas Atkritumu klasifikators

Saskaņā ar Eiropas Atkritumu katalogu, atkritumu kods netiek piešķirts produktam, bet tas ir atkarīgs no pielietojuma.

Cita informācija

Atkritumu kodus vajadzētu piešķirt lietotājam, atbilstoši produkta lietojuma veidam. Nedrīkst noskalot kanalizācijā. Var tikt izvietots izbūvētā atkritumu izgāztuvē vai sadedzināts, ja tas atbilst vietējiem normatīvajiem likumdošanas aktiem.

## 14. IEDAĻA. INFORMĀCIJA PAR TRANSPORTĒŠANU

### IMDG/IMO

14.1. ANO numurs

UN1120

14.2. ANO sūtīšanas nosaukums

Butanols

14.3. Transportēšanas bīstamības  
klase(-es)

3

14.4. Iepakojuma grupa

III

### ADR

14.1. ANO numurs

UN1120

14.2. ANO sūtīšanas nosaukums

Butanols

14.3. Transportēšanas bīstamības  
klase(-es)

3

14.4. Iepakojuma grupa

III

### IATA

14.1. ANO numurs

UN1120

14.2. ANO sūtīšanas nosaukums

Butanols

14.3. Transportēšanas bīstamības  
klase(-es)

3

14.4. Iepakojuma grupa

III

14.5. Vides apdraudējumi

Nav noteiktie apdraudējumi

14.6. Īpaši piesardzības pasākumi  
lietotājam

Nav nepieciešami īpaši piesardzības pasākumi.

14.7. Beztaras kravu jūras  
pārvadājumi saskaņā ar SJO  
instrumentiem

Nav piemērojams, iepakotās preces

# DROŠĪBAS DATU LAPA

2-Butanol

Pārskatīšanas datums 12-Feb-2024

## 15. IEDAĻA. INFORMĀCIJA PAR REGULĒJUMU

### 15.1. Drošības, veselības jomas un vides noteikumi/normatīvie akti, kas īpaši attiecas uz vielām un maisījumiem

#### Starptautiskie reģistri

Eiropa (EINECS/ELINCS/NLP), Ķīna (IECSC), Taiwan (TCSI), Korea (KECL), Japan (ENCs), Japan (ISHL), Kanāda (DSL/NDSL), Austrālija (AICS), New Zealand (NZIoC), Filipīnas (PICCS). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

Sastāvdaļa	CAS Nr	EINECS	ELINCS	NLP	IECSC	TCSI	KECL	ENCs	ISHL
2-Butanols	78-92-2	201-158-5	-	-	X	X	KE-03868	X	X

Sastāvdaļa	CAS Nr	Toksisko vielu uzraudzības likums (TSCA)	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	Austrālijas ķīmisko vielu reģistrs (AICS)	Jaunzēlandes ķīmisko produktu reģistrs (NZIoC)	PICCS
2-Butanols	78-92-2	X	ACTIVE	X	-	X	X	X

Izskaidrojums: X - iekļauts sarakstā '-' - KECL - NIER number or KE number (<http://ncis.nier.go.kr/en/main.do>)  
Not Listed

#### Licencēšana/ierobežojumi saskaņā ar EU REACH

Sastāvdaļa	CAS Nr	REACH (1907/2006) - XIV pielikums - licencējamas vielas	REACH (1907/2006) - XVII pielikums - par dažu bīstamu vielu	REACH regulas (EK 1907/2006) 59. pants — ļoti bīstamu vielu (SVHC) kandidātu saraksts
2-Butanols	78-92-2	-	Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)	-

#### REACH saites

<https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach>

#### Seveso III Directive (2012/18/EC)

Sastāvdaļa	CAS Nr	Seveso III direktīva (2012/18/EU) - kvalificējošos daudzumus smagu negadījumu izziņošanu	Seveso III direktīvu (2012/18/EK) - kvalificējošos daudzumus drošības ziņojums Prasības
2-Butanols	78-92-2	Nav piemērojams	Nav piemērojams

Eiropas Parlamenta un Padomes 2012. gada 4. jūlija Regula (EK) Nr. 649/2012 par bīstamo ķīmisko vielu eksportu un importu

Nav piemērojams

Vai satur komponentu(s), kas atbilst per un polifluoralkilvielām (PFAS) "definīcijai"?

Nav piemērojams

Ievērot Direktīvu 98/24/EK par darba ņēmēju veselības un drošības aizsardzību pret risku, kas saistīts ar ķīmikāliju izmantošanu darbā .

#### Nacionālie noteikumi

#### WGK klasifikācija

Skat. tabulu par vērtībām

Sastāvdaļa	Vācija ūdens klasifikācija (AwSV)	Vācija - TA-Luft klase
------------	-----------------------------------	------------------------

# DROŠĪBAS DATU LAPA

2-Butanol

Pārskatīšanas datums 12-Feb-2024

2-Butanols	WGK1	
------------	------	--

<b>Sastāvdaļa</b>	<b>Francija - INRS (tabulas arodslimību)</b>
2-Butanols	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 84

Component	Switzerland - Ordinance on the Reduction of Risk from handling of hazardous substances preparation (SR 814.81)	Switzerland - Ordinance on Incentive Taxes on Volatile Organic Compounds (OVOC)	Switzerland - Ordinance of the Rotterdam Convention on the Prior Informed Consent Procedure
2-Butanols 78-92-2 ( >95 )		Group I	

## 15.2. Ķīmiskās drošības novērtējums

Ķīmiskās drošības novērtējums / Ziņojums (CSA / CSR) nav veikts

## 16. IEDAĻA. CITA INFORMĀCIJA

### 2. un 3. nodaļā sastopamo H-paziņojumu pilni teksti

H226 - Uzliesmojošs šķidrums un tvaiki  
H319 - Izraisa nopietnu acu kairinājumu  
H335 - Var izraisīt elpceļu kairinājumu  
H336 - Var izraisīt miegainību vai reiboņus

### Izskaidrojums

**CAS** - Chemical Abstracts Service

**EINECS/ELINCS** - Eiropas Savienībā tirdzniecībā esošo ķīmisko vielu saraksts/ES saraksts ar paziņotajām ķīmiskajām vielām

**PICCS** - Filipīnu ķīmisko produktu un ķīmisko vielu reģistrs

**IECSC** - Ķīnas esošo ķīmisko vielu reģistrs

**KECL** - Korejas esošās un novērtētās ķīmiskās vielas

**WEL** - Arodekspozīcijas robežvērtības

**ACGIH** - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ASV Valdības rūpnieciskās higiēnas inspektoru konference)

**DNEL** - Jebkurš atvasinātais beziedarbības līmenis

**RPE** - Elpošanas orgānu aizsarglīdzekļi

**LC50** - Letāla koncentrācija 50%

**NOEC** - Nav novērojama iedarbība

**PBT** - Noturīgas, bioakumulatīvas un toksiskas

**TSCA** - Savienoto valstu Toksisko vielu uzraudzības likuma 8 (b) nodaļas reģistrs

**DSL/NDL** - Kanādas iekšzemes lietojuma vielu saraksts/ iekšzemē reti lietoto vielu saraksts

**ENCS** - Japānas esošās un jaunās ķīmiskās vielas

**AICS** - Austrālijas ķīmisko vielu reģistrs (Australian Inventory of Chemical Substances)

**NZIoC** - Jaunzēlandes ķīmisko produktu reģistrs

**TWA** - Laiks svērtais vidējais

**IARC** - Starptautiskā Vēža pētniecības aģentūra

Paredzētā beziedarbības koncentrācija (PNEC)

**LD50** - Letālā deva 50%

**EC50** - Efektīvā koncentrācija 50%

**POW** - Sadalīšanās koeficients oktanols: ūdens

**vPvB** - ļoti noturīgas, ļoti bioakumulatīvas

**ADR** - Eiropas valstu nolīgums par bīstamo kravu starptautiskajiem pārvadājumiem ar autotransportu

**IMO/IMDG** - International Maritime Organization/International Maritime Dangerous Goods Code

**OECD** - Ekonomiskās sadarbības un attīstības

**BCF** - Biokoncentrācijas faktoru (BCF)

**Galvenās literatūras atsauces un datu avoti**

<https://echa.europa.eu/information-on-chemicals>

Piegādātāji drošības datu lapa, Chemadvisor - Ioli, Merck indekss, RTECS

**ICAO/IATA** - International Civil Aviation Organization/International Air Transport Association

**MARPOL** - Starptautiskā konvencija par piesārņojuma novēršanu no kuģiem

**ATE** - Akūtās toksicitātes aprēķins

**GOS** - (gaistoši organiskie savienojumi)

### Apmācības ieteikumi

Apmācības par veicamajām darbībām, lai novērstu ķīmiskos riskus, kas ietver marķēšanu, drošības datu lapas, individuālos aizsardzības līdzekļus un higiēnas pasākumus.

Individuālo aizsardzības līdzekļu lietošana, kas ietver atbilstošu izvēli, savietojamību, produkta robežkoncentrāciju pie kuras individuālās aizsardzības līdzeklis kļūst neefektīvs, kopšanu, ekspluatāciju, pielāgošanu un EN standartus.

# DROŠĪBAS DATU LAPA

2-Butanol

Pārskatīšanas datums 12-Feb-2024

Neatliekamā palīdzība pie ķīmisku produktu iedarbības, ieskaitot acu mazgāšanas ierīču izmantošanu un drošības dušu lietošanu. Apmācības par reaģēšanu incidentu gadījumos, kas saistīti ar ķīmiskiem produktiem. Ugunsgrēku profilakse un to dzēšana, bīstamības un risku identificēšana, statiskā elektrība un sprādzienbīstama vide, ko veido tvaiki un putekļi.

Sagatavoja	Health, Safety and Environmental Department
Izdošanas datums	29-Jūn-2009
Pārskatīšanas datums	12-Feb-2024
Kopsavilkums par labojumiem	Jauns ārkārtas telefona reaģēšanas pakalpojumu sniedzējs.

**Šī drošības datu lapa atbilst Regulās (EK) No.648/2004 prasībām. KOMISIJAS REGULA (ES) 2020/878 ar ko groza Eiropas Parlamenta un Padomes Regulas (EK) Nr. 1907/2006 .**

.

## Atruna

Saskaņā ar mums zināmajiem datiem, šīs Drošības datu lapas publikācijas brīdī šajā DDL sniegtā informācija ir precīza un ticama. Sniegtā informācija ir paredzēta vienīgi kā ieteikumi drošai pārvietošanai, lietošanai, apstrādei, uzglabāšanai, pārvadāšanai, iznīcināšanai un rīcībai nejaušas noplūdes gadījumos un to nevar uzskatīt par garantiju vai kvalitātes sertifikātu. Šī informācija attiecas vienīgi uz noteiktajiem konkrētajiem materiāliem un var nebūt atbilstoša, lietojot šādu materiālu kopā ar jebkuriem citiem materiāliem vai jebkurā procesā, ja vien tas nav norādīts tekstā

**Drošības datu lapas beigas**