

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

### 1.1. Produkta identifikators

Produkta apraksts:	<b>2-Furaldehyde</b>
Cat No. :	<b>L03668</b>
Sinonīmi	Furfural; 2-Furancarboxaldehyde
Indekss Nr	605-010-00-4
CAS Nr	98-01-1
EK Nr	202-627-7
Molekulformula	C <sub>5</sub> H <sub>4</sub> O <sub>2</sub>
REACH reģistrācijas numurs	-

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

Ieteicamais pielietojums	Laboratorijas ķīmikālijas.
Lietošanas sektors	SU3 - Rūpnieciskai izmantošanai: vielu lietošana rūpnieciskos objektos atsevišķi vai preparātos
Produkta kategorija	PC21 - Laboratorijas ķīmikālijas
Procesu kategorijas	PROC15 - Lietošana laboratorijas reaģenta statusā
Izdalīšanās vidē kategorija	ERC6a - Rūpnieciska lietošana, kuras rezultātā tiek saražota cita viela (starpproduktu lietošana)
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. Tālruna 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

# DROŠĪBAS DATU LAPA

2-Furaldehyde

Pārskatīšanas datums 02-Feb-2024

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

### Fizikālo faktoru izraisītā bīstamība

Uzliesmojoši šķidrumi

3. kategorija (H226)

### Apdraudējums veselībai

Akūta toksicitāte, uzņemot iekšķīgi

3. kategorija (H301)

Akūta toksicitāte, iedarbojoties caur ādu

4. kategorija (H312)

Akūta toksicitāte ieelpojot - tvaiki

2. kategorija (H330)

Kodīgs ādai/ Kairinošs ādai

2. kategorija (H315)

Nopietns acu bojājums/kairinājums

2. kategorija (H319)

Kancerogenitāte

2. kategorija (H351)

Specifiskā mērķa orgāna toksicitāte - (vienreizēja saskare))

3. kategorija (H335)

### Vides apdraudējumi

Pamatojoties uz pieejamajiem datiem, neatbilst klasificēšanas kritērijiem

Bīstamības paziņojumi pilns teksts: skatīt 16. iedaļu

## 2.2. Etiketes elementi



Signālvārds

Bīstami

### Bīstamības paziņojumi

H226 - Uzliesmojošs šķidrums un tvaiki

H301 - Toksisks, ja norij

H312 - Kaitīgs, ja nonāk saskarē ar ādu

H330 - Ieelpojot, iestājas nāve

H315 - Kairina ādu

H319 - Izraisa nopietnu acu kairinājumu

H335 - Var izraisīt elpceļu kairinājumu

H351 - Ir aizdomas, ka var izraisīt vēzi

### Piesardzības paziņojumi

P280 - Izmantot aizsargcimdus/aizsargdrēbes/acu aizsargus/sejas aizsargus

P302 + P352 - SASKARĒ AR ĀDU: nomazgāt ar lielu ziepju un ūdens daudzumu

P304 + P340 - IEELPOŠANAS GADĪJUMĀ: nogādāt cietušo svaigā gaisā un nodrošināt netraucētu elpošanu

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

P310 - Nekavējoties sazinieties ar SAINDĒŠANĀS CENTRU vai ārstu

P210 - Sargāt no karstuma, karstām virsmām, dzirkstelēm, atklātas uguns un citiem aizdegšanās avotiem. Nesmēķēt

## 2.3. Citi apdraudējumi

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

# DROŠĪBAS DATU LAPA

2-Furaldehyde

Pārskatīšanas datums 02-Feb-2024

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. Vielas

Sastāvdaļa	CAS Nr	EK Nr	Masas procenti	CLP klasificēšanu - Regulā (EK) Nr. 1272/2008
Furfuols	98-01-1	EEC No. 202-627-7	100	Flam. Liq. 3 (H226) Acute Tox. 3 (H301) Acute Tox. 4 (H312) Acute Tox. 2 (H330) Skin Irrit. 2 (H315) Eye Irrit. 2 (H319) STOT SE 3 (H335) Carc. 2 (H351)

REACH reģistrācijas numurs

-

Bīstamības paziņojumi pilns teksts: skatīt 16. iedaļu

## 4. IEDAĻA. PIRMĀS PALĪDZĪBAS PASĀKUMI

### 4.1. Pirmās palīdzības pasākumu apraksts

Vispārīgi norādījumi	Ja simptomi neizzūd, izsaukt ārstu. Parādīt šo drošības datu lapu ārstējošajam ārstam.
Saskare ar acīm	Nekavējoties vismaz 15 minūtes skalot ar lielu ūdens daudzumu, plaši atverot acu plakstiņus. Skalošanas laikā plaši atvērt acu plakstiņus. Ir nepieciešama neatliekama medicīniskā palīdzība.
Saskare ar ādu	Nekavējoties vismaz 15 minūtes mazgāt ar lielu ūdens daudzumu. Ir nepieciešama neatliekama medicīniskā palīdzība.
Norīšana	Nekavējoties izsaukt ārstu vai sazināties ar saindēšanās informācijas centru. Izskalot muti ar ūdeni un pēc tam izdzert lielu ūdens daudzumu. Neizraisīt vemšanu bez konsultācijas ar medicīnas darbiniekiem. Ja cietušais ir bez samaņas, nekad neko nelikt viņam mutē.
Ieelpošana	Pārvietot svaigā gaisā. Ja cietušais ir norijis vai ieelpojis vielu, neveikt elpināšanu ar paņēmienu no mutes mutē, bet veikt mākslīgo elpināšanu ar pirmās palīdzības paketes maskas palīdzību, kas aprīkota ar vienvirziena vārstuli, vai citas piemērotas medicīniskas elpināšanas ierīces palīdzību. Ir nepieciešama neatliekama medicīniskā palīdzība. Var būt nepieciešama mākslīgā elpināšana un /vai elpināšana ar skābekli. Tvaiku nejaušas ieelpošanas gadījumā cietušo pārvietot svaigā gaisā. Ja neelpo, veikt mākslīgo elpināšanu.
Pašaizsardzība neatliekamās palīdzības sniegšanas gadījumā	Izmantot personisko aizsargaprīkojumu atbilstoši prasībām.

### 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.

## 5. IEDAĻA. UGUNSDZĒSĪBAS PASĀKUMI

# DROŠĪBAS DATU LAPA

2-Furaldehyde

Pārskatīšanas datums 02-Feb-2024

## 5.1. Ugunsdzēsības līdzekļi

### **Piemēroti ugunsdzēsības līdzekļi**

Ūdens strūkļa, oglekļa dioksīds (CO<sub>2</sub>), sausais 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

Degošs materiāls. Tvertnes karsējot var sprāgt. Uzliesmojošs. Tvaiki, sajaucoties ar gaisu, var veidot eksplozīvus maisījumus. Tvaiki var pārvietoties ievērojamā attālumā līdz aizdegšanās ierosinātājam un uzliesmot.

### **Bīstamie degšanas produkti**

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

## 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. Termiskas sadalīšanās rezultātā var izdalīties kairinošas gāzes un tvaiki.

## 6. IEDAĻA. PASĀKUMI NEJAUŠAS NOPLŪDES GADĪJUMOS

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

Izmantot personisko aizsargaprīkojumu atbilstoši prasībām. Nodrošināt atbilstošu ventilēšanu. Evakuēt cilvēkus virzienā pret vēju no izlijušā vai izbīrušā produkta/ noplūdes vietas. Evakuēt personālu uz drošām zonām. Likvidēt visus aizdegšanās avotus. Veikt drošības pasākumus, lai pasargātu no statiskās elektrības iedarbības.

### 6.2. Vides drošības pasākumi

Izvairīties no noplūdes vidē. Papildus ekoloģiskās informācijas iegūšanai, skatīt 12. iedaļu. Nedrīkst izvadīt ūdenstilpēs vai māsaimniecību kanalizācijas sistēmā. Apstādināt turpmāku noteci vai noplūdi, ja to var izdarīt drošā veidā. Novērst produkta nokļūšanu kanalizācijā.

### 6.3. Ierobežošanas un savākšanas paņēmieni un materiāli

Uzsūkt ar inerti absorbējošu materiālu. Uzglabāt piemērotās un slēdzamās tvertnēs turpmākai iznīcināšanai. Likvidēt visus aizdegšanās avotus. Izmantot nedzirksteļojošus 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. Sargāt no atklātām liesmām, karstām virsmām un uzliesmošanas izraisītājiem. Izmantot instrumentus, kas nerada dzirksteles. Izvairīties no (putekļu, tvaiku, miglas vai gāzes) ieelpošanas. Nenorīt. Ja norīts, nekavējoties izsaukt medicīnisko palīdzību. Veikt drošības pasākumus, lai pasargātu no statiskās elektrības iedarbības. Sargāties no uguns izplatīšanās uzliesmojošā vidē. Nelietot iekšīgi.

### **Higiēnas pasākumi**

Nedzert, neēst un nesmēķēt, darbojoties ar vielu. Regulāra aprīkojuma, darba vietas un apģērba tīrīšana.

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

# DROŠĪBAS DATU LAPA

2-Furaldehyde

Pārskatīšanas datums 02-Feb-2024

Sargāt no siltuma, dzirkstelēm un liesmas. Tvertnes uzglabāt cieši noslēgtas sausā, vēsā un labi ventilējamā vietā.

3. klase

## 7.3. Konkrēts(-i) galalietošanas 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 Vestnesis", 80 (3656), 18.05.2007, stājas spēkā 19.05.2007. Grozījumi-Latvijas Vestnesis" Nr. 137(6223) 12.04.2018

Sastāvdaļa	Eiropas Savienība	Apvienotā Karaliste	Francija	Beļģija	Spānija
Furfuols		STEL: 5 ppm 15 min STEL: 20 mg/m <sup>3</sup> 15 min TWA: 2 ppm 8 hr TWA: 8 mg/m <sup>3</sup> 8 hr Skin	STEL / VLCT: 2 ppm. STEL / VLCT: 8 mg/m <sup>3</sup> .	TWA: 2 ppm 8 uren TWA: 8 mg/m <sup>3</sup> 8 uren Huid	TWA / VLA-ED: 2 ppm (8 horas) TWA / VLA-ED: 8 mg/m <sup>3</sup> (8 horas) Piel

Sastāvdaļa	Itālija	Vācija	Portugāle	Nīderlande	Somija
Furfuols		Haut	TWA: 2 ppm 8 horas Pele		TWA: 2 ppm 8 tunteina TWA: 8 mg/m <sup>3</sup> 8 tunteina STEL: 5 ppm 15 minuutteina STEL: 20 mg/m <sup>3</sup> 15 minuutteina Iho

Sastāvdaļa	Austrija	Dānija	Šveice	Polija	Norvēģija
Furfuols	Haut MAK-TMW: 5 ppm 8 Stunden MAK-TMW: 20 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden	TWA: 2 ppm 8 timer TWA: 7.9 mg/m <sup>3</sup> 8 timer STEL: 4 ppm 15 minutter STEL: 15.8 mg/m <sup>3</sup> 15 minutter Hud	Haut/Peau TWA: 2 ppm 8 Stunden TWA: 8 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden	STEL: 25 mg/m <sup>3</sup> 15 minutach TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> 8 godzinach	TWA: 2 ppm 8 timer TWA: 8 mg/m <sup>3</sup> 8 timer STEL: 4 ppm 15 minutter. value calculated STEL: 16 mg/m <sup>3</sup> 15 minutter. value calculated Hud

Sastāvdaļa	Bulgārija	Horvātija	Īrija	Kipra	Čehijas Republika
Furfuols	TWA: 10.0 mg/m <sup>3</sup>	kože TWA-GVI: 2 ppm 8 satima. TWA-GVI: 8 mg/m <sup>3</sup> 8 satima. STEL-KGVI: 5 ppm 15 minutama. STEL-KGVI: 20 mg/m <sup>3</sup> 15 minutama.	TWA: 2 ppm 8 hr. TWA: 8 mg/m <sup>3</sup> 8 hr. STEL: 5 ppm 15 min STEL: 20 mg/m <sup>3</sup> 15 min Skin		TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> 8 hodinách. Potential for cutaneous absorption Ceiling: 20 mg/m <sup>3</sup>

Sastāvdaļa	Igaunija	Gibraltars	Griekija	Ungārija	Īslande
Furfuols	Nahk TWA: 2 ppm 8 tundides. TWA: 8 mg/m <sup>3</sup> 8 tundides. STEL: 5 ppm 15 minutites. STEL: 20 mg/m <sup>3</sup> 15		skin - potential for cutaneous absorption STEL: 10 ppm STEL: 40 mg/m <sup>3</sup> TWA: 5 ppm TWA: 20 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 20 mg/m <sup>3</sup> 15 percekben. CK TWA: 8 mg/m <sup>3</sup> 8 óraban. AK lehetséges borön keresztüli felszívódás	TWA: 2 ppm 8 klukkustundum. TWA: 7.9 mg/m <sup>3</sup> 8 klukkustundum. Skin notation Ceiling: 4 ppm Ceiling: 15.8 mg/m <sup>3</sup>

# DROŠĪBAS DATU LAPA

2-Furaldehyde

Pārskatīšanas datums 02-Feb-2024

	minutes.				
--	----------	--	--	--	--

Sastāvdaļa	Latvija	Lietuva	Luksemburga	Malta	Rumānija
Furfuols	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 2 ppm IPRD TWA: 8 mg/m <sup>3</sup> IPRD Oda STEL: 5 ppm STEL: 20 mg/m <sup>3</sup>			TWA: 2.5 ppm 8 ore TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> 8 ore STEL: 4 ppm 15 minute STEL: 15 mg/m <sup>3</sup> 15 minute

Sastāvdaļa	Krievija	Slovākijas Republikas	Slovēnija	Zviedrija	Turcija
Furfuols	Skin notation MAC: 10 mg/m <sup>3</sup>	Potential for cutaneous absorption TWA: 2 ppm TWA: 7.9 mg/m <sup>3</sup>		Indicative STEL: 5 ppm 15 minuter Indicative STEL: 20 mg/m <sup>3</sup> 15 minuter TLV: 2 ppm 8 timmar. NGV TLV: 8 mg/m <sup>3</sup> 8 timmar. NGV Hud	

**Biologiskas robežvertības**  
sarakstu avots

Sastāvdaļa	Eiropas Savienība	Apvienotā Karaliste	Francija	Spānija	Vācija
Furfuols			Total furoic acid: 200 mg/g creatinine urine end of shift	Furoic acid: 200 mg/L urine end of shift	

## Monitoringa metodes

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

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

Strādnieki; Skat. tabulu par vērtībām

Component	Akūta iedarbība vietējās (Dermāli)	Akūta iedarbība sistēmiski (Dermāli)	hroniskas sekas vietējās (Dermāli)	Hroniskas sekas sistēmiski (Dermāli)
Furfuols 98-01-1 ( 100 )				DNEL = 4mg/kg bw/day

Component	Akūta iedarbība vietējās (Leelpošana)	Akūta iedarbība sistēmiski (Leelpošana)	hroniskas sekas vietējās (Leelpošana)	Hroniskas sekas sistēmiski (Leelpošana)
Furfuols 98-01-1 ( 100 )	DNEL = 20mg/m <sup>3</sup>	DNEL = 152mg/m <sup>3</sup>	DNEL = 8mg/m <sup>3</sup>	DNEL = 17.8mg/m <sup>3</sup>

## Paredzētā beziedarbības koncentrācija (PNEC)

Sk vērtības zemāk.

Component	Saldūdens	Saldūdens nogulsnes	ūdens intermitējošs	Noteikumu attīrīšanas sistēmu mikroorganismi	Augsne (Lauksaimniecība)
Furfuols 98-01-1 ( 100 )	PNEC = 0.033mg/L	PNEC = 0.12mg/kg sediment dw	PNEC = 0.027mg/L	PNEC = 7.6mg/L	PNEC = 2.6mg/kg soil dw

Component	Jūras ūdens	Jūras ūdens nogulsnes	Jūras ūdens intermitējošs	Barības ķēde	Gaiss
Furfuols	PNEC =	PNEC =		PNEC = 35.3mg/kg	

# DROŠĪBAS DATU LAPA

2-Furaldehyde

Pārskatīšanas datums 02-Feb-2024

98-01-1 ( 100 )	0.0033mg/L	0.012mg/kg sediment dw		food	
-----------------	------------	---------------------------	--	------	--

## 8.2. Iedarbības pārvaldība

### Tehniskā pārvaldība

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

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	0.635 mm	EN 374	Kā testē EN374-3 noteikšana pret
Vitons (R)	< 300 minūtes	0.7 mm		Necaurīdīguma Chemicals

**Ādas un ķermeņa aizsardzība** Lietot atbilstošu aizsargcimdus un apģērbu, lai nepielautu saskari ar adu. Priekšauts. Necaurīdīgi cimdi.

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, veiktība, 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.

Ņemot cimdi ar aprūpes izvairoties ādas piesārņojumu.

**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 pārsniegtas ekspozīcijas robežvērtības vai, ja izpaužas kairinājums vai citi simptomi, lietot saskaņā ar NIOSH/MSHA vai Eiropas standarta EN 136 prasībām sertificētu respiratoru  
**Ieteicamais filtra tips:** Organiskās gāzes un tvaiki filtru A tips Brūna atbilst EN14387

**Maza mēroga / Laboratorijas izmantošana** Ja ir pārsniegtas ekspozīcijas robežvērtības vai, ja izpaužas kairinājums vai citi simptomi, lietot saskaņā ar NIOSH/MSHA vai Eiropas standarta EN 149:2001 prasībām sertificētu respiratoru.  
**Ieteicams 1/2 maska:** - Vārsts filtrēšana: EN405; vai; Pusmaska: EN140; plus filtru, LV141 Kad RPE lieto facepiece Fit Test jāveic

**Vides riska pārvaldība** Novērst produkta nokļūšanu kanalizācijā.

## 9. IEDAĻA. FIZIKĀLĀS UN ĶĪMISKĀS ĪPAŠĪBAS

### 9.1. Informācija par fizikālajām un ķīmiskajām pamatīpašībām

**Fizikālais stāvoklis** Šķidrums

**Izskats** Dzintara - Brūna  
**Smarža** rūgto mandeļu

**Smaržas uztveršanas sliekšnis** Nav pieejama informācija

**Kušanas punkts/kušanas diapazons** -37 °C / -34.6 °F

**Mīkstināšanās temperatūra** Nav pieejama informācija

**Viršanas punkts/viršanas** 159 - 161 °C / 318.2 - 321.8 °F @ 760 mmHg

**temperatūras intervāls**

# DROŠĪBAS DATU LAPA

2-Furaldehyde

Pārskatīšanas datums 02-Feb-2024

Uzliesmojamība (Šķidrums)	Uzliesmojošs	Pamatots ar testa datiem
Uzliesmojamība (cieta viela, gāze)	Nav piemērojams	Šķidrums
Sprādzienbīstamības robežas	<b>Zemākā</b> 2.1 Vol% <b>Augstākā</b> 19.3 Vol%	
Uzliesmošanas temperatūra	60 °C / 140 °F	<b>Metode</b> - Nav pieejama informācija
Pašuzliesmošanas temperatūra	315 °C / 599 °F	
Noārdīšanās temperatūra	Nav pieejama informācija	
pH	3.5-4.5	
Viskozitāte	1.49 cP at 25 °C	
Šķīdība ūdenī	83 g/l (20°C)	
Šķīdība citos šķīdinātājos	Nav pieejama informācija	
Sadalīšanās koeficients (n-oktanolā - ūdens sistēmā)	<b>log Pow</b>	
Sastāvdaļa	0.67	
Furfurols	1 mbar @ 20 °C	
Tvaika spiediens	1.160	
Blīvums / Īpatnējais svars	Nav piemērojams	Šķidrums
Tilpummasa	Nav pieejama informācija	(Gaiss = 1,0)
Tvaika blīvums	Nav piemērojams (šķidrums)	
Daļiņu raksturojums		

## 9.2. Cita informācija

Molekulformula	C5 H4 O2
Molekulsvars	96.08
Sprādzienbīstamība	sprādzienbīstamu tvaiku / gaisa maisījumi var
Iztvaikošanas koeficients	Nav pieejama informācija

## 10. IEDAĻA. STABILITĀTE UN REAĢĒTSPĒJA

### 10.1. Reaģētspēja

Pamatojoties uz sniegto informāciju, tādi nav zināmi

### 10.2. Ķīmiskā stabilitāte

Jutīgs pret gaismas iedarbību. Jutīgs pret gaisa iedarbību.

### 10.3. Bīstamu reakciju iespējamība

Bīstama polimerizācija	Nav pieejama informācija.
Bīstamu reakciju iespējamība	Normālos apstākļos nekāds.

### 10.4. Apstākļi, no kuriem jāvairās

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

### 10.5. Nesaderīgi materiāli

Spēcīgi oksidētāji. Stipras bāzes. Stipras skābes.

### 10.6. Bīstami noārdīšanās produkti

Oglekļa monoksīds (CO). Oglekļa dioksīds (CO2).

## 11. IEDAĻA. TOKSIKOLOĢISKĀ INFORMĀCIJA

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

#### Informācija par produktu

a) akūta toksicitāte;  
Perorāli

3. kategorija



# DROŠĪBAS DATU LAPA

2-Furaldehyde

Pārskatīšanas datums 02-Feb-2024

Saskare ar ādu ieelpošana	4. kategorija 2. kategorija		
Sastāvdaļa	LD50 orāli	LD50 dermāli	LC50, ieelpojot
Furfuols	100 mg/kg (Rat)	>2000 mg/kg (Rabbit)	0.53-1.63 mg/L/4h (Rat)
b) kodīgums/kairinājums ādai;	2. kategorija		
c) nopietns acu bojājums/kairinājums;	2. kategorija		
d) elpceļu vai ādas sensibilizācija; Elpošanas ceļu Āda	Pamatojoties uz pieejamajiem datiem, neatbilst klasificēšanas kritērijiem Pamatojoties uz pieejamajiem datiem, neatbilst klasificēšanas kritērijiem		
e) mikroorganismu šūnu mutācija;	Pamatojoties uz pieejamajiem datiem, neatbilst klasificēšanas kritērijiem Ir konstatēta mutagēna iedarbība, iedarbojoties uz cilvēkiem		
f) kancerogēnums;	2. kategorija  Turpmākā tabula norāda, kura no organizācijām ir iekļāvusi kādu no sastāvdaļām kancerogēno produktu sarakstā Kancerogenitāte ir daļēji pierādīta		
g) toksicitāte reproduktīvajai sistēmai;	Pamatojoties uz pieejamajiem datiem, neatbilst klasificēšanas kritērijiem		
h) toksiskas ietekmes uz īpašu mērķorgānu vienreizēja iedarbība;  Rezultāti / Mērķa orgāni	3. kategorija  Elpošanas sistēma.		
i) toksiskas ietekmes uz īpašu mērķorgānu atkārtota iedarbība;  Mērķa orgāni	Pamatojoties uz pieejamajiem datiem, neatbilst klasificēšanas kritērijiem  Tādi nav zināmi.		
j) bīstamība ieelpojot;	Pamatojoties uz pieejamajiem datiem, neatbilst klasificēšanas kritērijiem		
Citas nelabvēlīgas ietekmes	Ir zinots par audzeju veidošanos izraisot u iedarbību, iedarbojoties uz laboratorijas dzīvniekiem.		
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	Satur vielu, kas ir: Kaitīgs ūdens organismiem. Produkts satur sekojošas videi bīstamas vielas.
--	---

# DROŠĪBAS DATU LAPA

2-Furaldehyde

Pārskatīšanas datums 02-Feb-2024

Sastāvdaļa	Saldudens zivis	ūdensblusa	Saldudens alges
Furfuols	LC50: 16.79 - 26.35 mg/L, 96h flow-through (Pimephales promelas) LC50: 13.4 - 19.3 mg/L, 96h static (Pimephales promelas)		

## 12.2. Noturība un spēja noārdīties

### Noturība

Viegli pakļaujas bioloģiskajai noārdīšanai

### Degradācija notekūdeņu attīrīšanas iekārtās

Noturība maziespējama.

Satur vielas, kas var būt kaitīgi videi vai ne sadalās notekūdeņu attīrīšanas iekārtās.

## 12.3. Bioakumulācijas potenciāls

Bioakumulācija maziespējama

Sastāvdaļa	log Pow	Biokoncentrēšanās faktors (BCF)
Furfuols	0.67	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

## 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

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

## 14. IEDAĻA. INFORMĀCIJA PAR TRANSPORTĒŠANU

IMDG/IMO

# DROŠĪBAS DATU LAPA

2-Furaldehyde

Pārskatīšanas datums 02-Feb-2024

<b>14.1. ANO numurs</b>	UN1199
<b>14.2. ANO sūtīšanas nosaukums</b>	FURALDEHYDES
<b>14.3. Transportēšanas bīstamības klase(-es)</b>	6.1
<b>Bīstamības apakšklase</b>	3
<b>14.4. Iepakojuma grupa</b>	II

## ADR

<b>14.1. ANO numurs</b>	UN1199
<b>14.2. ANO sūtīšanas nosaukums</b>	FURALDEHYDES
<b>14.3. Transportēšanas bīstamības klase(-es)</b>	6.1
<b>Bīstamības apakšklase</b>	3
<b>14.4. Iepakojuma grupa</b>	II

## IATA

<b>14.1. ANO numurs</b>	UN1199
<b>14.2. ANO sūtīšanas nosaukums</b>	FURALDEHYDES
<b>14.3. Transportēšanas bīstamības klase(-es)</b>	6.1
<b>Bīstamības apakšklase</b>	3
<b>14.4. Iepakojuma grupa</b>	II

**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

## 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
Furfuols	98-01-1	202-627-7	-	-	X	X	KE-17310	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
Furfuols	98-01-1	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/robežojumi 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
------------	--------	---	---	---

# DROŠĪBAS DATU LAPA

2-Furaldehyde

Pārskatīšanas datums 02-Feb-2024

Furfuols	98-01-1	-	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
Furfuols	98-01-1	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 polifluoralkilvielās (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
Furfuols	WGK2	Class I : 20 mg/m³ (Massenkonzentration)

Sastāvdaļa	Francija - INRS (tabulas arodslimību)
Furfuols	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 74, RG 84

## 15.2. Ķīmiskās drošības novērtējums

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

## 16. IEDAĻA. CITA INFORMĀCIJA

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

H226 - Uzliesmojošs šķidrums un tvaiki  
H301 - Toksisks, ja norij  
H312 - Kaitīgs, ja nonāk saskarē ar ādu  
H330 - Ieelpojot, iestājas nāve  
H315 - Kairina ādu  
H319 - Izraisa nopietnu acu kairinājumu  
H351 - Ir aizdomas, ka var izraisīt vēzi  
H335 - Var izraisīt elpceļu kairinājumu

### Izskaidrojums

# DROŠĪBAS DATU LAPA

2-Furaldehyde

Pārskatīšanas datums 02-Feb-2024

**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 oktanolis: 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.

Neatliekamā palīdzība pie ķīmisku produktu iedarbības, ieskaitot acu mazgāšanas ierīču izmantošanu un drošības dušu lietošanu.

**Sagatavoja**

Health, Safety and Environmental Department

**Izdošanas datums**

24-Apr-2009

**Pārskatīšanas datums**

02-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**