

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

### 1.1. Produkta identifikators

Produkta apraksts:	<b>Furan</b>
Cat No. :	<b>L03736</b>
Sinonīmi	Divinylene oxide; Furfuran; Oxacyclopentadiene
Indekss Nr	603-105-00-5
CAS Nr	110-00-9
EK Nr	203-727-3
Molekulformula	C <sub>4</sub> H <sub>4</sub> 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. 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

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

Fizikālo faktoru izraisītā bīstamība

# DROŠĪBAS DATU LAPA

Furan

Pārskatīšanas datums 02-Feb-2024

Uzliesmojoši šķidrumi	1. kategorija (H224)
<b><u>Apdraudējums veselībai</u></b>	
Akūta toksicitāte, uzņemot iekšķīgi	4. kategorija (H302)
Akūta toksicitāte ieelpojot - tvaiki	4. kategorija (H332)
Kodīgs ādai/ Kairinošs ādai	2. kategorija (H315)
Cilmes šūnu mutagenitāte	2. kategorija (H341)
Kancerogenitāte	1.B kategorija (H350)
Specifiskā mērķa orgāna toksicitāte - (atkārtota saskare)	2. kategorija (H373)
<b><u>Vides apdraudējumi</u></b>	
Hroniska toksicitāte ūdens videi	3. kategorija (H412)

Bīstamības paziņojumi pilns teksts: skatīt 16. iedaļu

## 2.2. Etiketes elementi



Signālvārds

Bīstami

### Bīstamības paziņojumi

H224 - Īpaši viegli uzliesmojošs šķidrums un tvaiki  
H315 - Kairina ādu  
H341 - Ir aizdomas, ka var izraisīt ģenētiskus bojājumus  
H350 - Var izraisīt vēzi  
H373 - Var izraisīt orgānu bojājumus ilgstošas vai atkārtotas iedarbības rezultātā  
H412 - Kaitīgs ūdens organismiem ar ilgstošām sekām  
H302 + H332 - Kaitīgs, ja norīts vai iekļūst elpceļos  
EUH019 - Var veidot sprādzienbīstamus peroksīdus

### Piesardzības paziņojumi

P210 - Sargāt no karstuma, karstām virsmām, dzirkstelēm, atklātas uguns un citiem aizdegšanās avotiem. Nesmēķēt  
P303 + P361 + P353 - SASKARĒ AR ĀDU (vai matiem): Nekavējoties novilkt visu piesārņoto apģērbu. Noskalot ādu ar ūdeni vai iet dušā  
P301 + P330 + P331 - NORĪŠANAS GADĪJUMĀ: izskalot muti. NEIZRAISĪT vemšanu  
P312 - Sazinieties ar SAINDĒŠANĀS CENTRU vai ārstu, ja jums ir slikta pašsajūta  
P264 - Pēc izmantošanas seju, rokas un visas pārējās ekspozīcijai pakļautās ādas daļas kārtīgi nomazgāt  
P304 + P340 - IEELPOŠANAS GADĪJUMĀ: nogādāt cietušo svaigā gaisā un nodrošināt netraucētu elpošanu  
P280 - Izmantot aizsargcimdus/aizsargdrēbes/acu aizsargus/sejas aizsargus

### Papildus ES marķējums

Lietošanas ierobežojumi, paredzēti speciālistiem

## 2.3. Citi apdraudējumi

Toksisks sauszemes mugurkaulniekiem  
Satur sastāvdaļu, par kuru ir zināms, ka tā ir endokrīna blokators vai kas ir uzskatāma par tādu, kas ir endokrīna blokators  
Satur vielu nacionālo iestāžu endokrīnās sistēmas traucējumu izraisītāju sarakstos

# DROŠĪBAS DATU LAPA

Furan

Pārskatīšanas datums 02-Feb-2024

## 3. IEDAĻA: SASTĀVS/INFORMĀCIJA PAR SASTĀVDAĻĀM

### 3.1. Vielas

### 3.2. Maisījumi

Sastāvdaļa	CAS Nr	EK Nr	Masas procenti	CLP klasificēšanu - Regulā (EK) Nr. 1272/2008
Furāns	110-00-9	EEC No. 203-727-3	>99.9	Flam. Liq. 1 (H224) Acute Tox. 4 (H302) Acute Tox. 4 (H332) Skin Irrit. 2 (H315) Muta. 2 (H341) Carc. 1B (H350) STOT RE 2 (H373) Aquatic Chronic 3 (H412) (EUH019)
2,6-Di-tert-butyl-p-cresol	128-37-0	EEC No. 204-881-4	0.025-0.04	Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410)

Sastāvdaļa	Īpašās koncentrācijas robežas (SCL)	Reizināšanas koeficients	Komponentu piezīmes
2,6-Di-tert-butyl-p-cresol	-	1	-

REACH reģistrācijas numurs	-
----------------------------	---

Bīstamības paziņojumi pilns teksts: skatīt 16. iedaļu

## 4. IEDAĻA. PIRMĀS PALĪDZĪBAS PASĀKUMI

### 4.1. Pirmās palīdzības pasākumu apraksts

Vispārīgi norādījumi	Parādīt šo drošības datu lapu ārstējošajam ārstam. Ir nepieciešama neatliekama medicīniskā palīdzība.
Saskare ar acīm	Nekavējoties vismaz 15 minūtes skalot ar lielu ūdens daudzumu, plaši atverot acu plakstiņus. Ja nokļūst acīs, nekavējoties tās skalot ar lielu daudzumu ūdens un meklēt medicīnisku palīdzību.
Saskare ar ādu	Nekavējoties vismaz 15 minūtes mazgāt ar lielu ūdens daudzumu. Ir nepieciešama neatliekama medicīniskā palīdzība.
Norīšana	NEIZRAISĪT vemšanu. Nekavējoties izsaukt ārstu vai sazināties ar saindēšanās informācijas centru.
Ieelpošana	Pārvietot svaigā gaisā. Ja neelpo, veikt mākslīgo elpināšanu. 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.
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

Nav loģiski prognozējams. Tvaiku ieelpošana augstā koncentrācijā var izraisīt tādus simptomus kā galvassāpes, reiboni, nogurumu, nelabumu un vemšanu

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

# DROŠĪBAS DATU LAPA

Furan

Pārskatīšanas datums 02-Feb-2024

Piezīmes terapeitiem

Veikt simptomātisko ārstēšanu. Simptomi var izpausties ar nokavēšanos.

## 5. IEDAĻA. UGUNSDZĒSĪBAS PASĀKUMI

### 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

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

#### 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. Nedrīkst izvadīt ūdenstilpēs vai mājsaimniecību kanalizācijas sistēmā.

### 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. Lietot vienīgi ķīmiskiem produktiem paredzeta velkmes skapi. Neieelpot dūmus/izgarojumus/smidzinājumu. Nenorīt. Ja norīts, nekavējoties izsaukt medicīnisko palīdzību. Ja ir aizdomas par peroksīdu veidošanos, neatvert un neparvietot konteineru. Sargāt no atklātām liesmām, karstām virsmām un uzliesmošanas izraisītājiem. Izmantot nedzirksteļojošus instrumentus un sprādziendrošas iekārtas. Izmantot instrumentus, kas nerada dzirksteles. Lai izvairītos no statiskās elektrības izlādes radītās tvaiku aizdegšanās, visām aprīkojuma metāliskajām daļām jābūt iezemētām. Veikt drošības pasākumus, lai pasargātu no statiskās elektrības iedarbības.

# DROŠĪBAS DATU LAPA

Furan

Pārskatīšanas datums 02-Feb-2024

## 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. Noģērbt 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. Sargāt no siltuma, dzirkstelēm un liesmas. Aizsargāt no tiešas saules gaismas. Zona ar uzliesmojo iem produktiem. Uzglabāt slāpeklī. Ilgsto i uzglabājot, var veidot spradzienbistus peroksīdus. Tvertnes jamarke, atzīmējot datumu, kad tas tiek atvertas, un to saturs periodiski ir jātestē, nosakot peroksīdu klatbutni. Kad peroksīdus veidot spejigaja š kidruma ir izveidojuš ies kristali, var notikt peroksīdu raš anas un produkts ir jauzskata par ipaš i bistamu. Šaja gadījuma tvertni drikst atvert specialisti, ieverojot distanci.

3. klase

## 7.3. Konkrēts(-i) galalietojšanas 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 vietāsRīgā, 2007. gada 15. maijā, publicēts "Latvijas Vestnesī", 80 (3656), 18.05.2007, stājas spēkā 19.05.2007.Grozījumi-Latvijas Vēstnesis" Nr. 137(6223) 12.04.2018

Sastāvdaļa	Eiropas Savienība	Apvienotā Karaliste	Francija	Beļģija	Spānija
2,6-Di-tert-butyl-p-cre sol		STEL: 30 mg/m <sup>3</sup> 15 min TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> 8 hr	TWA / VME: 10 mg/m <sup>3</sup> (8 heures).	TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> 8 uren	TWA / VLA-ED: 10 mg/m <sup>3</sup> (8 horas)

Sastāvdaļa	Itālija	Vācija	Portugāle	Nīderlande	Somija
Furāns		TWA: 0.02 ppm (8 Stunden). AGW - exposure factor 2 TWA: 0.056 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). AGW - exposure factor 2 TWA: 0.02 ppm (8 Stunden). MAK TWA: 0.056 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). MAK Höhepunkt: 0.04 ppm Höhepunkt: 0.112 mg/m <sup>3</sup> Haut			
2,6-Di-tert-butyl-p-cre sol		TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). AGW - exposure factor 4 TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). MAK can occur as vapor and aerosol at the same time Höhepunkt: 40 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> 8 horas		TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> 8 tunteina STEL: 20 mg/m <sup>3</sup> 15 minuutteina

Sastāvdaļa	Austrija	Dānija	Šveice	Polija	Norvēģija
Furāns			Haut/Peau STEL: 0.04 ppm 15 Minuten STEL: 0.11 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten	STEL: 0.1 mg/m <sup>3</sup> 15 minutach TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> 8 godzinach	

# DROŠĪBAS DATU LAPA

Furan

Pārskatīšanas datums 02-Feb-2024

			TWA: 0.02 ppm 8 Stunden TWA: 0.06 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden		
2,6-Di-tert-butyl-p-cresol	MAK-TMW: 10 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> 8 timer STEL: 20 mg/m <sup>3</sup> 15 minutter	STEL: 40 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden		

Sastāvdaļa	Bulgārija	Horvātija	Īrija	Kipra	Čehijas Republika
Furāns	TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup>				
2,6-Di-tert-butyl-p-cresol	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> STEL : 50 mg/m <sup>3</sup>	TWA-GVI: 10 mg/m <sup>3</sup> 8 satīma.	TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> 8 hr. STEL: 6 mg/m <sup>3</sup> 15 min		

Sastāvdaļa	Igaunija	Gibraltars	Griekija	Ungārija	Īslande
2,6-Di-tert-butyl-p-cresol			TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>		TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> 8 klukkustundum. Ceiling: 20 mg/m <sup>3</sup>

Sastāvdaļa	Latvija	Lietuva	Luksemburga	Malta	Rumānija
Furāns	TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup> IPRD Oda			

Sastāvdaļa	Krievija	Slovākijas Republikas	Slovēnija	Zviedrija	Turcija
Furāns	TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup> 2204 Skin notation MAC: 1.5 mg/m <sup>3</sup>				
2,6-Di-tert-butyl-p-cresol			TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> 8 urah inhalable fraction STEL: 40 mg/m <sup>3</sup> 15 minutih inhalable fraction		

## 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.

## 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)
2,6-Di-tert-butyl-p-cresol 128-37-0 ( 0.025-0.04 )				DNEL = 0.5mg/kg bw/day

Component	Akūta iedarbība vietējās (Leelpošana)	Akūta iedarbība sistēmiski (Leelpošana)	hroniskas sekas vietējās (Leelpošana)	Hroniskas sekas sistēmiski (Leelpošana)
2,6-Di-tert-butyl-p-cresol 128-37-0 ( 0.025-0.04 )				DNEL = 3.5mg/m <sup>3</sup>

## Paredzētā beziedarbības koncentrācija (PNEC)

Sk vērtības zemāk.

Component	Saldūdens	Saldūdens nogulsnes	ūdens intermitējošs	Noteikumu attīrīšanas	Augsne (Lauksaimniecība)
-----------	-----------	---------------------	---------------------	-----------------------	--------------------------

# DROŠĪBAS DATU LAPA

Furan

Pārskatīšanas datums 02-Feb-2024

				sistēmu mikroorganismi	
2,6-Di-tert-butyl-p-cresol 128-37-0 ( 0.025-0.04 )	PNEC = 0.199µg/L	PNEC = 99.6µg/kg sediment dw	PNEC = 1.99µg/L	PNEC = 0.17mg/L	PNEC = 47.69µg/kg soil dw

Component	Jūras ūdens	Jūras ūdens nogulsnes	Jūras ūdens intermitējošs	Barības ķēde	Gaiss
2,6-Di-tert-butyl-p-cresol 128-37-0 ( 0.025-0.04 )	PNEC = 0.0199µg/L	PNEC = 9.96µg/kg sediment dw		PNEC = 8.33mg/kg food	

## 8.2. Iedarbības pārvaldība

### Tehniskā pārvaldība

Lietot vienīgi kimiskiem produktiem paredzeta velkmes skapi. Lietot sprādziendrošu elektrisko/ventilācijas/apgaismojuma/aprīkojumu. Nodrošināt, ka acu skalošanas ierīces un drošības dušas atrodas tuvu darba zonai. 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
Vitons (R)	Skatīt ražotāja ieteikumus	-	EN 374	(minimālā prasība)

**Ādas un ķermeņa aizsardzība** Apģērbs ar garām piedurknēm.

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.

Noņem 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:** zemu viršanas organisko šķīdinātāju AX tips Brūna atbilst EN371

**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

# DROŠĪBAS DATU LAPA

Furan

Pārskatīšanas datums 02-Feb-2024

<b>Fizikālais stāvoklis</b>	Šķidrums	
<b>Izskats</b>	Dzeltena	
<b>Smarža</b>	Naftas destilātu	
<b>Smaržas uztveršanas sliekšnis</b>	Nav pieejama informācija	
<b>Kušanas punkts/kušanas diapazons</b>	-85.6 °C / -122.1 °F	
<b>Mīkstināšanās temperatūra</b>	Nav pieejama informācija	
<b>Viršanas punkts/viršanas temperatūras intervāls</b>	31.3 °C / 88.3 °F	
<b>Uzliesmojamība (Šķidrums)</b>	Īpaši viegli uzliesmojošs	Pamatots ar testa datiem
<b>Uzliesmojamība (cieta viela, gāze)</b>	Nav piemērojams	Šķidrums
<b>Sprādzienbīstamības robežas</b>	<b>Zemākā</b> 2.3 <b>Augstākā</b> 14.3	
<b>Uzliesmošanas temperatūra</b>	-35 °C / -31 °F	<b>Metode</b> - Nav pieejama informācija
<b>Pašuzliesmošanas temperatūra</b>	390 °C / 734 °F	
<b>Noārdīšanās temperatūra</b>	Nav pieejama informācija	
<b>pH</b>	Nav pieejama informācija	
<b>Viskozitāte</b>	Nav pieejama informācija	
<b>Šķīdība ūdenī</b>	Šķīstošs	
<b>Šķīdība citos šķīdinātājos</b>	Nav pieejama informācija	
<b>Sadalīšanās koeficients (n-oktanola - ūdens sistēmā)</b>	<b>log Pow</b>	
<b>Sastāvdaļa</b>	1.34	
<b>Furāns</b>	5.1	
<b>2,6-Di-tert-butyl-p-cresol</b>	670 mbar @ 20 °C	
<b>Tvaika spiediens</b>	0.936	
<b>Blīvums / Īpatnējais svars</b>	Nav piemērojams	Šķidrums
<b>Tilpummasa</b>	2.3	(Gaiss = 1,0)
<b>Tvaika blīvums</b>	(Šķidrums) Nav piemērojams	
<b>Daļiņu raksturojums</b>		

## 9.2. Cita informācija

<b>Molekulformula</b>	C4 H4 O
<b>Molekulsvars</b>	68.06
<b>Sprādzienbīstamība</b>	Tvaiki, sajaucoties ar gaisu, var veidot eksplozīvus maisījumus

## 10. IEDAĻA. STABILITĀTE UN REAĢĒTSPĒJA

### 10.1. Reaģētspēja

Pamatojoties uz sniegto informāciju, tādi nav zināmi

### 10.2. Ķīmiskā stabilitāte

Var veidot sprādzienbīstamus peroksīdus. Jutīgs pret gaisa iedarbību. Jutīgs pret gaismas iedarbību. Gaismas iedarbības ietekmē sadalās.

### 10.3. Bīstamu reakciju iespējamība

<b>Bīstama polimerizācija</b>	Bīstama polimerizācija nenotiks.
<b>Bīstamu reakciju iespējamība</b>	Normālos apstākļos apstākļos nekāds.

### 10.4. Apstākļi, no kuriem jāvairās

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

### 10.5. Nesaderīgi materiāli

Skābes.

### 10.6. Bīstami noārdīšanās produkti

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

## 11. IEDAĻA. TOKSIKOLOĢISKĀ INFORMĀCIJA



# DROŠĪBAS DATU LAPA

Furan

Pārskatīšanas datums 02-Feb-2024

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

### Informācija par produktu

- a) akūta toksicitāte;  
Perorāli 4. kategorija  
Saskare ar ādu Pamatojoties uz pieejamajiem datiem, neatbilst klasificēšanas kritērijiem  
Ieelpošana 4. kategorija

### Toksikoloģiskie dati komponentiem

Sastāvdaļa	LD50 orāli	LD50 dermāli	LC50, ieelpojot
Furāns	-	-	LC50 = 3464 ppm ( Rat ) 1 h
2,6-Di-tert-butyl-p-cresol	> 6 g/kg ( Rat )	> 2 g/kg ( Rat )	-

- b) kodīgums/kairinājums ādai; 2. kategorija
- c) nopietns acu bojājums/kairinājums; Nav pieejama informācija
- d) elpceļu vai ādas sensibilizācija;  
Elpošanas ceļu Nav pieejama informācija  
Āda Nav pieejama informācija
- e) mikroorganismu šūnu mutācija; 2. kategorija  
Iespējams neatgriezeniskas iedarbības risks
- f) kancerogēnums; 1.B kategorija  
Turpmākā tabula norāda, kura no organizācijām ir iekļāvusi kādu no sastāvdaļām kancerogēno produktu sarakstā

Sastāvdaļa	ES	UK	Vācija	Starptautiskā Vēža pētījumu aģentūra (IARC)
Furāns	Carc Cat. 1B			Group 2B

- g) toksicitāte reproduktīvajai sistēmai; Nav pieejama informācija
- h) toksiskas ietekmes uz īpašu mērķorgānu vienreizēja iedarbība; Nav pieejama informācija
- i) toksiskas ietekmes uz īpašu mērķorgānu atkārtota iedarbība; 2. kategorija  
Mērķa orgāni Aknas, Aizkrūtes dziedzeris, Reproductīvā sistēma.
- j) bīstamība ieelpojot; Nav pieejama informācija
- Simptomi / Ietekme, akūta un aizkavēta Tvaiku ieelpošana augstā koncentrācijā var izraisīt tādus simptomus kā galvassāpes, reiboni, nogurumu, nelabumu un vemšanu.

## 11.2. Informācija par citiem apdraudējumiem

# DROŠĪBAS DATU LAPA

Furan

Pārskatīšanas datums 02-Feb-2024

**Endokrīni disruptīvās īpašības**  
Lai novērtētu, kā endokrīni  
disruptīvās īpašības ietekmē cilvēka  
veselību

Satur vielu nacionālo iestāžu endokrīnās sistēmas traucējumu izraisītāju sarakstos

Component	ES nacionālo iestāžu endokrīnās sistēmas traucējumu saraksti - veselība
2,6-Di-tert-butyl-p-cresol 128-37-0 ( 0.025-0.04 )	II saraksts

## 12. IEDAĻA. EKOĻOĢISKĀ INFORMĀCIJA

### 12.1. Toksicitāte Ekotoksiskā iedarbība

Produkts satur sekojošas videi bīstamas vielas. Satur vielu, kas ir: Kaitīgs ūdens organismiem. Produkts satur sekojošas videi bīstamas vielas. Bīstams ūdens organismiem, var radīt ilglaicīgu negatīvu ietekmi ūdens vidē.

Sastāvdaļa	Saldudens zivis	ūdensblusa	Saldudens alges
Furāns	LC50: 57 - 66 mg/L, 96h flow-through (Pimephales promelas)		
2,6-Di-tert-butyl-p-cresol	LC50 = 0.199 mg/L 96h	EC50 >0.31 mg/L 48h	EC50 = 0.758 mg/L 96h EC50 = 6 mg/L 72 h

Sastāvdaļa	Mikrotoksicitāte	Reizināšanas koeficients
2,6-Di-tert-butyl-p-cresol	EC50 = 7.82 mg/L 5 min EC50 = 8.57 mg/L 15 min EC50 = 8.98 mg/L 30 min	1

### 12.2. Noturība un spēja noārdīties Noturība Degradācija notekūdeņu attīrīšanas iekārtās

Grūti pakļaujas bioloģiskajai noārdīšanai  
Noturība maziespējama, Pamatojoties uz sniegto informāciju.  
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)
Furāns	1.34	Nav pieejama informācija
2,6-Di-tert-butyl-p-cresol	5.1	230 - 2500 dimensionless

### 12.4. Mobilitāte augsnē

Produkts satur gaistošos organiskos savienojumus (GOS), kas izgaiss viegli no visām virsmām Pastāv liela ticamība, ka būs raksturīga mobilitāte apkārtējā vidē, jo tas ir gaistošs. Viegli izkliedējas gaisā

### 12.5. PBT un vPvB ekspertīzes rezultāti

Nav pieejami dati par novērtējumu.

### 12.6. Endokrīni disruptīvās īpašības Informācija par endokrīna blokatoriem

### 12.7. Citas nelabvēlīgas ietekmes Organisko piesārņotāju Ozona noārdīšanas potenciāls

Šis produkts nesatur nevienu zināmo vai aizdomas vielu  
Šis produkts nesatur nevienu zināmo vai aizdomas vielu

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

# DROŠĪBAS DATU LAPA

Furan

Pārskatīšanas datums 02-Feb-2024

## 13.1. Atkritumu apstrādes metodes

<b>Atkritumi, ko veido pārpalikumi/nelietots produkts</b>	Atkritumi tiek klasificēti kā bīstamie. Utilizēt atbilstoši Eiropas atkritumu un bīstamo atkritumu direktīvām. Iznīcināt saskaņā ar vietējiem noteikumiem.
<b>Piesārņots iepakojums</b>	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.
<b>Eiropas Atkritumu klasifikators</b>	Saskaņā ar Eiropas Atkritumu katalogu, atkritumu kods netiek piešķirts produktam, bet tas ir atkarīgs no pielietojuma.
<b>Cita informācija</b>	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. Nelaut im kimiskajam produktam nokļūt vide. Aizliegts izliet kanalizācijā.

## 14. IEDAĻA. INFORMĀCIJA PAR TRANSPORTĒŠANU

### IMDG/IMO

<b>14.1. ANO numurs</b>	UN2389
<b>14.2. ANO sūtīšanas nosaukums</b>	FURAN
<b>14.3. Transportēšanas bīstamības klase(-es)</b>	3
<b>14.4. Iepakojuma grupa</b>	I

### ADR

<b>14.1. ANO numurs</b>	UN2389
<b>14.2. ANO sūtīšanas nosaukums</b>	FURAN
<b>14.3. Transportēšanas bīstamības klase(-es)</b>	3
<b>14.4. Iepakojuma grupa</b>	I

### IATA

<b>14.1. ANO numurs</b>	UN2389
<b>14.2. ANO sūtīšanas nosaukums</b>	FURAN
<b>14.3. Transportēšanas bīstamības klase(-es)</b>	3
<b>14.4. Iepakojuma grupa</b>	I

**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**

# DROŠĪBAS DATU LAPA

Furan

Pārskatīšanas datums 02-Feb-2024

## Starptautiskie reģistri

Ķīna, X = uzskaitīti, Austrālija, U.S.A. (TSCA), Kanāda (DSL/NDL), Eiropa (EINECS/ELINCS/NLP), Austrālija (AICS), Korea (KECL), Ķīna (IECSC), Japan (ENCS), Filipīnas (PICCS), Taiwan (TCSI), Japan (ISHL), New Zealand (NZIoC), Japan (ISHL). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

Sastāvdaļa	CAS Nr	EINECS	ELINCS	NLP	IECSC	TCSI	KECL	ENCS	ISHL
Furāns	110-00-9	203-727-3	-	-	X	X	KE-17309	X	X
2,6-Di-tert-butyl-p-cresol	128-37-0	204-881-4	-	-	X	X	KE-03079	X	X

Sastāvdaļa	CAS Nr	Toksisko vielu uzraudzības likums (TSCA)	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDL	Austrālija s ķīmisko vielu reģistrs (AICS)	Jaunzēlandes ķīmisko produktu reģistrs (NZIoC)	PICCS
Furāns	110-00-9	X	ACTIVE	X	-	X	X	X
2,6-Di-tert-butyl-p-cresol	128-37-0	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
Furāns	110-00-9	-	Use restricted. See item 28. (see link for restriction details) Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)	SVHC Candidate list - Carcinogenic (Article 57a)
2,6-Di-tert-butyl-p-cresol	128-37-0	-	-	-

Pēc rieta datuma šī produkta izmantošanai ir nepieciešama pilnvara vai arī to var izmanto tikai izņēmuma gadījumos, piemēram, zinātniskajos pētījumos un izstrādē, kas ietver sevī rutīnas analīzi, vai kā starpproduktu.

## REACH saites

<https://echa.europa.eu/authorisation-list>  
<https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach>  
<https://echa.europa.eu/candidate-list-table>

## 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
Furāns	110-00-9	Nav piemērojams	Nav piemērojams
2,6-Di-tert-butyl-p-cresol	128-37-0	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 .

Padomes Direktīva (1976. gada 27. jūlijs) par dalībvalstu normatīvo un administratīvo aktu tuvināšanu attiecībā uz dažu bīstamu vielu un preparātu tirgū laišanas un lietošanas ierobežojumiem

# DROŠĪBAS DATU LAPA

Furan

Pārskatīšanas datums 02-Feb-2024

## Nacionālie noteikumi

### WGK klasifikācija

Ūdens bīstamības klase = 3 (pašu veiktā klasifikācija)

Sastāvdaļa	Vācijas ūdens klasifikācija (AwSV)	Vācija - TA-Luft klase
Furāns	WGK3	Krebserzeugende Stoffe - Class I : 0.05 mg/m <sup>3</sup> (Massenkonzentration)
2,6-Di-tert-butyl-p-cresol	WGK 2	

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
Furāns 110-00-9 (>99.9)	Prohibited and Restricted Substances		

### 15.2. Ķīmiskās drošības novērtējums

Ķīmiskās drošības novērtējums / Ziņojumi (CSA / CSR) nav vajadzīgi maisījumiem

## 16. IEDAĻA. CITA INFORMĀCIJA

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

H302 - Kaitīgs, ja norij  
H332 - Kaitīgs ieelpojot  
H315 - Kairina ādu  
H341 - Ir aizdomas, ka var izraisīt ģenētiskus bojājumus  
H350 - Var izraisīt vēzi  
H373 - Var izraisīt orgānu bojājumus ilgstošas vai atkārtotas iedarbības rezultātā  
H412 - Kaitīgs ūdens organismiem ar ilgstošām sekām  
EUH019 - Var veidot sprādzienbīstamus peroksīdus  
H224 - Īpaši viegli uzliesmojošs šķidrums un tvaiki  
H400 - Ļoti toksisks ūdens organismiem  
H410 - Ļoti toksisks ūdens organismiem ar ilgstošām sekām

### 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 oktānols: Ūdens

**vPvB** - ļoti noturīgas, ļoti bioakumulatīvas

# DROŠĪBAS DATU LAPA

Furan

Pārskatīšanas datums 02-Feb-2024

**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 avotus 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)

**Klasifikācija un maisījumu klasifikācijas noteikšanai saskaņā ar Regulu (EK) 1272/2008 (CLP) izmantotā procedūra:**

**Fizikālo faktoru izraisītā bīstamība** Pamatots ar testa datiem

**Bīstamība veselībai** Aprēķina metode

**Vides apdraudējumi** Aprēķina metode

## 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.

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**

19-Sep-2014

**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**