

Izdošanas datums 27-Apr-2009

Pārskatīšanas datums 31-Mar-2025

Izmaiņu kārtas skaitlis 1

**1. IEDALA: Vielas/maisījuma un uzņēmējsabiedrības/uzņēmuma identificēšana****1.1. Produkta identifikators**

Produkta apraksts:	<b>Methanol</b>
Cat No. :	<b>TS/0720/25SS</b>
Sinonīmi	Methyl alcohol
Indekss Nr	603-001-00-X
CAS Nr	67-56-1
EK Nr	200-659-6
Molekulformula	C H4 O
REACH reģistrācijas numurs	01-2119433307-44

**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
Izdalīšanās vidē kategorija	ERC1 - Vielu ražošana ERC2 - Preparātu (maisījumu) formulēšana ERC4 - Apstrādes palīgvielu rūpnieciska izmantošana procesos un produktos, kuri nekļūst par izstrādājuma sastāvdaļu ERC8a - Apstrādes palīgvielu lietojums lielos apmēros telpās atvērtās sistēmās
Lietošanas veidi, kurus neiesaka izmantot	SU21 - Plaša patēriņa lietošanai: privātas mājsaimniecības (= vidusmēra cilvēki = patērētāji); PC13 - Degvielas. REACH XVII pielikuma ierobežojums - skatīt 15. IEDAĻU

**1.3. Informācija par drošības datu lapas piegādātāju**

Uzņēmējs abiedrība	<b>ES vienība / uzņēmuma nosaukums</b> Thermo Fisher Scientific Janssen Pharmaceuticaaan 3a 2440 Geel, Belgium  <b>Lielbritānijas vienība / uzņēmuma nosaukums</b> Fisher Scientific UK Bishop Meadow Road, Loughborough, Leicestershire LE11 5RG, United Kingdom
-----------------------	---

E-pasta adrese begel.sdsdesk@thermofisher.com

**1.4. Tālruna numurs, kur zvanīt ārkārtas situācijās**

Tel: +44 (0)1509 231166  
Chemtrec US: (800) 424-9300  
Chemtrec EU: 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

Uzliesmojoši šķidrumi

2. kategorija (H225)

#### Apdraudējums veselībai

Akūta toksicitāte, uzņemot iekšķīgi

3. kategorija (H301)

Akūta toksicitāte, iedarbojoties caur ādu

3. kategorija (H311)

Akūta toksicitāte ieelpojot - tvaiki

3. kategorija (H331)

Specifiskā mērķa orgāna toksicitāte - (vienreizēja saskare))

1. kategorija (H370)

#### Vides apdraudējumi

Pamatojoties uz pieejamajiem datiem, neatbilst klasificēšanas kritērijiem

Bīstamības paziņojumi pilns teksts: skatīt 16. iedaļu

## 2.2. Etiketes elementi



Signālvārds

Bīstami

### Bīstamības paziņojumi

H225 - Viegli uzliesmojošs šķidrums un tvaiki

H301 + H311 + H331 - Toksisks, ja norīts, saskaras ar ādu vai iekļūst elpceļos

H370 - Rada orgānu bojājumus: Redzes nervs, Centrālā nervu sistēma (CNS)

### Piesardzības paziņojumi

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

P240 - Tvertnes un saņēmējiekārtas iezemēt un savienot

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

P301 + P310 - NORĪŠANAS GADĪJUMĀ: Nekavējoties sazināties ar SAINDĒŠANĀS CENTRU vai ārstu

P302 + P350 - SASKARĒ AR ĀDU: maigi nomazgāt ar lielu ziepju un ūdens daudzumu

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

## 2.3. Citi apdraudējumi

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

Toksisks sauszemes mugurkaulniekiem

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

# DROŠĪBAS DATU LAPA

Methanol

Pārskatīšanas datums 31-Mar-2025

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
Metanols	67-56-1	200-659-6	>95	Flam. Liq. 2 (H225) Acute Tox. 3 (H301) Acute Tox. 3 (H311) Acute Tox. 3 (H331) STOT SE 1 (H370)

Sastāvdaļa	Īpašās koncentrācijas robežas (SCL)	Reizināšanas koeficients	Komponentu piezīmes
Metanols	STOT Single Exp. 1 :: >= 10 STOT Single Exp. 2 :: 3 - < 10	-	-

REACH reģistrācijas numurs	01-2119433307-44
----------------------------	------------------

Bīstamības paziņojumi pilns teksts: skatīt 16. iedaļu

## 4. IEDAĻA: Pirmās palīdzības pasākumi

### 4.1. Pirmās palīdzības pasākumu apraksts

Vispārīgi norādījumi	Ir nepieciešama neatliekama medicīniskā palīdzība. Parādīt šo drošības datu lapu ārstējošajam ārstam.
Saskare ar acīm	Nekavējoties vismaz 15 minūtes skalot ar lielu ūdens daudzumu, plaši atverot acu plakstiņus. Ir nepieciešama neatliekama medicīniskā palīdzība.
Saskare ar ādu	Nekavējoties vismaz 15 minūtes mazgāt ar lielu ūdens daudzumu. Ir nepieciešama neatliekama medicīniskā palīdzība.
Norišana	NEIZRAISĪT vemšanu. Nekavējoties izsaukt ārstu vai sazināties ar saindēšanās informācijas centru.
Ieelpošana	Pārvietot svaigā gaisā. Ja elpošana ir apgrūtināta, dot elpot skābekli. 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. Izmantot personisko aizsargaprīkojumu atbilstoši prasībām. Nepieļaut saskari ar ādu, acīm vai apģērbu. Likvidēt visus aizdegšanās avotus. Neveikt mākslīgo elpināšanu no mutes mutē vai no mutes degunā. Izmantot piemērotus instrumentus/aparātus. Nepieļaut nokļūšanu uz ādas.

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

Apgrūtināta elpošana. Var izraisīt aklumu: 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

**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>), saussais ugunsdzēsšanas pulveris, pret spirtu noturīgas putas. Lai dzesētu aizvērtus konteinerus, var izmantot izsmidzinātu ūdeni.

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

Nelietot blīvu ūdens strūkļu, jo tā var izklīdināt un izplatīt uguni.

### 5.2. Īpaša vielas vai maisījuma izraisīta bīstamība

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. Tvaiki, sajaucoties ar gaisu, var veidot eksplozīvus maisījumus.

**Bīstamie degšanas produkti**

Oglekļa monoksīds (CO), Formaldehīds.

### 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

Evakuēt personālu uz drošām zonām. Evakuēt cilvēkus virzienā pret vēju no izlijušā vai izbīrušā produkta/ noplūdes vietas. Izmantot personisko aizsargaprīkojumu atbilstoši prasībām. Nodrošināt atbilstošu ventilēšanu. 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.

### 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. Neieelpot dūmus/izgarojumus/smīdinājumu. Nepieļaut nokļūšanu acīs, uz ādas vai uz drēbēm. Lietot vienīgi kimiskiem produktiem paredzeta velkmes skapi. Nenorīt. Ja norīts, nekavējoties izsaukt medicīnisko palīdzību. Sargāt no atklātām liesmām, karstām virsmām un uzliesmošanas izraisītājiem. Izmantot instrumentus, kas

# DROŠĪBAS DATU LAPA

Methanol

Pārskatīšanas datums 31-Mar-2025

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.

## 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

Tvertni uzglabāt cieši noslēgtu sausā un labi ventilējamā vietā. Sargāt no atklātām liesmām, karstām virsmām un uzliesmošanas izraisītājiem. Flammables area.

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 **EU** - Komisijas Direktīva (ES) 2019/1831 (2019. gada 24. oktobris), ar ko, īstenojot Padomes Direktīvu 98/24/EK, izveido piekto sarakstu ar darbavietā pieļaujamās eksponētības orientējošām robežvērtībām un groza Komisijas Direktīvu 2000/39/EK **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
Metanols	TWA: 200 ppm 8 hr TWA: 260 mg/m <sup>3</sup> 8 hr Skin	WEL - TWA: 200 ppm TWA: 266 mg/m <sup>3</sup> TWA WEL - STEL: 250 ppm STEL: 333 mg/m <sup>3</sup> STEL	TWA / VME: 200 ppm (8 heures). restrictive limit TWA / VME: 260 mg/m <sup>3</sup> (8 heures). restrictive limit STEL / VLCT: 1000 ppm. restrictive limit: this value is not set by regulation and comes from a circular published by the Ministry of Labor. STEL / VLCT: 1300 mg/m <sup>3</sup> . restrictive limit: this value is not set by regulation and comes from a circular published by the Ministry of Labor. Peau	TWA: 200 ppm 8 uren TWA: 266 mg/m <sup>3</sup> 8 uren STEL: 250 ppm 15 minuten STEL: 333 mg/m <sup>3</sup> 15 minuten Huid	TWA / VLA-ED: 200 ppm (8 horas) TWA / VLA-ED: 266 mg/m <sup>3</sup> (8 horas) Piel

Sastāvdaļa	Itālija	Vācija	Portugāle	Nīderlande	Somija
Metanols	TWA: 200 ppm 8 ore. Time Weighted Average TWA: 260 mg/m <sup>3</sup> 8 ore. Time Weighted Average Pelle	100 ppm TWA MAK; 130 mg/m <sup>3</sup> TWA MAKSkin absorber	STEL: 250 ppm 15 minutos TWA: 200 ppm 8 horas TWA: 260 mg/m <sup>3</sup> 8 horas Pele	huid TWA: 100 ppm 8 uren TWA: 133 mg/m <sup>3</sup> 8 uren	TWA: 200 ppm 8 tunteina TWA: 270 mg/m <sup>3</sup> 8 tunteina STEL: 250 ppm 15 minuutteina STEL: 330 mg/m <sup>3</sup> 15 minuutteina Iho

Sastāvdaļa	Austrija	Dānija	Šveice	Polija	Norvēģija
Metanols	Haut	TWA: 200 ppm 8 timer	Haut/Peau	STEL: 300 mg/m <sup>3</sup> 15	TWA: 100 ppm 8 timer

# DROŠĪBAS DATU LAPA

Methanol

Pārskatīšanas datums 31-Mar-2025

	MAK-KZGW: 800 ppm 15 Minuten MAK-KZGW: 1040 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten MAK-TMW: 200 ppm 8 Stunden MAK-TMW: 260 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden	TWA: 260 mg/m <sup>3</sup> 8 timer STEL: 400 ppm 15 minutter STEL: 520 mg/m <sup>3</sup> 15 minutter Hud	STEL: 400 ppm 15 Minuten STEL: 520 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten TWA: 200 ppm 8 Stunden TWA: 260 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden	minutach TWA: 100 mg/m <sup>3</sup> 8 godzinach	TWA: 130 mg/m <sup>3</sup> 8 timer STEL: 150 ppm 15 minutter. value calculated STEL: 162.5 mg/m <sup>3</sup> 15 minutter. value calculated Hud
--	---	---	--	---	---

Sastāvdaļa	Bulgārija	Horvātija	Īrija	Kipra	Čehijas Republika
Metanols	TWA: 200 ppm TWA: 260.0 mg/m <sup>3</sup> Skin notation	kože TWA-GVI: 200 ppm 8 satima. TWA-GVI: 260 mg/m <sup>3</sup> 8 satima.	TWA: 200 ppm 8 hr. TWA: 260 mg/m <sup>3</sup> 8 hr. STEL: 600 ppm 15 min STEL: 780 mg/m <sup>3</sup> 15 min Skin	Skin-potential for cutaneous absorption TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 250 mg/m <sup>3</sup> 8 hodinách. Potential for cutaneous absorption Ceiling: 1000 mg/m <sup>3</sup>

Sastāvdaļa	Igaunija	Gibraltars	Griekija	Ungārija	Īslande
Metanols	Nahk TWA: 200 ppm 8 tundides. TWA: 250 mg/m <sup>3</sup> 8 tundides. STEL: 250 ppm 15 minutites. STEL: 350 mg/m <sup>3</sup> 15 minutites.	Skin notation TWA: 200 ppm 8 hr TWA: 260 mg/m <sup>3</sup> 8 hr	skin - potential for cutaneous absorption STEL: 250 ppm STEL: 325 mg/m <sup>3</sup> TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 260 mg/m <sup>3</sup> 8 óraban. AK TWA: 200 ppm 8 óraban. AK lehetséges borön keresztüli felszívódás	TWA: 200 ppm 8 klukkustundum. TWA: 260 mg/m <sup>3</sup> 8 klukkustundum. Skin notation Ceiling: 400 ppm Ceiling: 520 mg/m <sup>3</sup>

Sastāvdaļa	Latvija	Lietuva	Luksemburga	Malta	Rumānija
Metanols	skin - potential for cutaneous exposure TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 200 ppm IPRD TWA: 260 mg/m <sup>3</sup> IPRD Oda	Possibility of significant uptake through the skin TWA: 200 ppm 8 Stunden TWA: 260 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden	possibility of significant uptake through the skin TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m <sup>3</sup>	Skin notation TWA: 200 ppm 8 ore TWA: 260 mg/m <sup>3</sup> 8 ore

Sastāvdaļa	Krievija	Slovākijas Republikas	Slovēnija	Zviedrija	Turcija
Metanols	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> 1250 Skin notation MAC: 15 mg/m <sup>3</sup>	Potential for cutaneous absorption TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 200 ppm 8 urah TWA: 260 mg/m <sup>3</sup> 8 urah Koža STEL: 800 ppm 15 minutah STEL: 1040 mg/m <sup>3</sup> 15 minutah	Indicative STEL: 250 ppm 15 minuter Indicative STEL: 350 mg/m <sup>3</sup> 15 minuter TLV: 200 ppm 8 timmar. NGV TLV: 250 mg/m <sup>3</sup> 8 timmar. NGV Hud	Deri TWA: 200 ppm 8 saat TWA: 260 mg/m <sup>3</sup> 8 saat

## Biologiskas robežvertības sarakstu avots

Sastāvdaļa	Eiropas Savienība	Apvienotā Karaliste	Francija	Spānija	Vācija
Metanols			Methanol: urine end of shift	Methanol: 15 mg/L urine end of shift	Methanol: 15 mg/L urine (end of shift ) Methanol: 15 mg/L urine (for long-term exposures: at the end of the shift after several shifts )

Sastāvdaļa	Itālija	Somija	Dānija	Bulgārija	Rumānija
Metanols					Methanol: 6 mg/L urine end of shift

Sastāvdaļa	Gibraltars	Latvija	Slovākijas Republikas	Luksemburga	Turcija
Metanols			Methanol: 30 mg/L urine end of exposure or work shift		

# DROŠĪBAS DATU LAPA

Methanol

Pārskatīšanas datums 31-Mar-2025

			Methanol: 30 mg/L urine after all work shifts for long-term exposure		
--	--	--	--	--	--

## 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)
Metanols 67-56-1 ( >95 )		DNEL = 20mg/kg bw/day		DNEL = 20mg/kg bw/day

Component	Akūta iedarbība vietējās (Leelpošana)	Akūta iedarbība sistēmiski (Leelpošana)	hroniskas sekas vietējās (Leelpošana)	Hroniskas sekas sistēmiski (Leelpošana)
Metanols 67-56-1 ( >95 )	DNEL = 130mg/m <sup>3</sup>	DNEL = 130mg/m <sup>3</sup>	DNEL = 130mg/m <sup>3</sup>	DNEL = 130mg/m <sup>3</sup>

## Paredzētā beziedarbības koncentrācija (PNEC)

Sk vērtības zemāk.

Component	Saldūdens	Saldūdens nogulsnes	ūdens intermitējošs	Noteikumu attīrīšanas sistēmu mikroorganismi	Augsne (Lauksaimniecība)
Metanols 67-56-1 ( >95 )	PNEC = 20.8mg/L	PNEC = 77mg/kg sediment dw	PNEC = 1540mg/L	PNEC = 100mg/L	PNEC = 100mg/kg soil dw

Component	Jūras ūdens	Jūras ūdens nogulsnes	Jūras ūdens intermitējošs	Barības ķēde	Gaiss
Metanols 67-56-1 ( >95 )	PNEC = 2.08mg/L	PNEC = 7.7mg/kg sediment dw			

## 8.2. Iedarbības pārvaldība

### Tehniskā pārvaldība

Lietot vienīgi ķīmiskiem produktiem paredzeta velkmes skapi. Lietot sprādziendrošu elektrisko/ventilācijas/apgaismojuma/aprīkojumu. Nodrošināt, ka acu skalošanas ierīces un drošības dušas atrodas tuvu darba zonai.

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

Cieši pieguļošas aizsargbrilles (ES standarta - EN 166)

#### Roku aizsardzība

Aizsargcimdi

Cimdu materiālam	Noplūdes laiks	Cimdu biezums	ES standarta	Cimdu komentāri
Butilkaučuks	> 480 minūtes	0.35 mm	Līmenis 6	Kā testē EN374-3 noteikšana pret
Vitons (R)	> 480 minūtes	0.70 mm	EN 374	Necaurlaidīguma Chemicals
Neoprēna cimdi	< 60 minūtes	0.45 mm		

# DROŠĪBAS DATU LAPA

Methanol

Pārskatīšanas datums 31-Mar-2025

Nitrilkaučuks	< 30 minūtes	0.38 mm
---------------	--------------	---------

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

Pārbaudīt cimdus pirms lietošanas.

Lūdzam ievērot cimdus 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 cimdus 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

Nav pieejama informācija.

## 9. IEDAĻA: Fizikālās un ķīmiskās īpašības

### 9.1. Informācija par fizikālajām un ķīmiskajām pamatīpašībām

<b>Fizikālais stāvoklis</b>	Šķidrums	
<b>Izskats</b>	Bezkrāsains	
<b>Smarža</b>	Spirtam līdzīga	
<b>Smaržas uztveršanas sliekšnis</b>	Nav pieejama informācija	
<b>Kušanas punkts/kušanas diapazons</b>	-98 °C / -144.4 °F	
<b>Mīkstināšanās temperatūra</b>	Nav pieejama informācija	
<b>Viršanas punkts/viršanas temperatūras intervāls</b>	64.7 °C / 148.5 °F	@ 760 mmHg
<b>Uzliesmojamība (Šķidrums)</b>	Viegli uzliesmojošs	Pamatots ar testa datiem
<b>Uzliesmojamība (cieta viela, gāze)</b>	Nav piemērojams	Šķidrums
<b>Sprādzienbīstamības robežas</b>	<b>Zemākā</b> 6 vol% <b>Augstākā</b> 31 vol%	
<b>Uzliesmošanas temperatūra</b>	10 °C / 50 °F	<b>Metode</b> - CC (slēgtais tīģelis) Abel-Pensky (DIN 51755) Directive 84/449/EEC, A.9
<b>Pašuzliesmošanas temperatūra</b>	455 °C / 851 °F	
<b>Noārdīšanās temperatūra</b>	Nav pieejama informācija	
<b>pH</b>	Nav pieejama informācija	
<b>Viskozitāte</b>	0.55 cP at 20 °C	
<b>Šķīdība ūdenī</b>	Jaucas	
<b>Šķīdība citos šķīdinātājos</b>	Nav pieejama informācija	
<b>Sadalīšanās koeficients (n-oktanola - ūdens sistēmā)</b>	<b>log Pow</b>	
<b>Sastāvdaļa</b>	-0.74	
<b>Metanols</b>	128 hPa @ 20 °C	
<b>Tvaika spiediens</b>	0.791	
<b>Blīvums / Īpatnējais svārs</b>		



# DROŠĪBAS DATU LAPA

Methanol

Pārskatīšanas datums 31-Mar-2025

Tilpummasa	Nav piemērojams	Šķidrums
Tvaika blīvums	1.11	(Gaiss = 1,0)
Daļiņu raksturojums	Nav piemērojams (šķidrums)	

## 9.2. Cita informācija

Molekulformula	C H4 O
Molekulvars	32.04
Gaistošo oglekļa savienojumu (VOC) saturs (%)	100
Sprādzienbīstamība	nav eksplozīvs Tvaiki, sajaucoties ar gaisu, var veidot eksplozīvus maisījumus
Iztvaikošanas koeficients	5.2 (ēteris = 1)
Virsmas spraigums	0.02255 N/m @ 20°C

## 10. IEDAĻA: Stabilitāte un reaģētspēja

### 10.1. Reaģētspēja

Pamatojoties uz sniegto informāciju, tādi nav zināmi

### 10.2. Ķīmiskā stabilitāte

Stabils normālos apstākļos.

### 10.3. Bīstamu reakciju iespējamība

Bīstama polimerizācija	Bīstama polimerizācija nenotiks.
Bīstamu reakciju iespējamība	Normālos apstrādes apstākļos nekāds.

### 10.4. Apstākļi, no kuriem jāvairās

Nesavietojami produkti. Karstums, dzirksteles un liesmas. Sargāt no atklātām liesmām, karstām virsmām un uzliesmošanas izraisītājiem.

### 10.5. Nesaderīgi materiāli

Spēcīgi oksidētāji. Stipras skābes. Skābju hloranhidrīdi. Skābi hlorīdi. Stipras bāzes. Metāli. Peroksīdi.

### 10.6. Bīstami noārdīšanās produkti

Oglekļa monoksīds (CO). Formaldehīds.

## 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
Saskare ar ādu	3. kategorija
Ieelpošana	3. kategorija

Sastāvdaļa	LD50 orāli	LD50 dermāli	LC50, ieelpojot
Metanols	LD50 = 1187 – 2769 mg/kg (Rat)	LD50 = 17100 mg/kg ( Rabbit )	LC50 = 128.2 mg/L ( Rat ) 4 h

##### b) kodīgums/kairinājums ādai;

Pamatojoties uz pieejamajiem datiem, neatbilst klasificēšanas kritērijiem

# DROŠĪBAS DATU LAPA

Methanol

Pārskatīšanas datums 31-Mar-2025

c) nopietns acu bojājums/kairinājums; Pamatojoties uz pieejamajiem datiem, neatbilst klasificēšanas kritērijiem

d) elpceļu vai ādas sensibilizācija;  
Elpošanas ceļu  
Āda Pamatojoties uz pieejamajiem datiem, neatbilst klasificēšanas kritērijiem  
Pamatojoties uz pieejamajiem datiem, neatbilst klasificēšanas kritērijiem

Component	Testēšanas metode	Pētījuma sugas	Pētījums rezultātu
Metanols 67-56-1 ( >95 )	OECD Testēšanas vadlīnijas 406 Guinea Pig Maximisation Test (GPMT)	jūrascūciņa	nav sensibilizējoša

e) mikroorganismu šūnu mutācija; Pamatojoties uz pieejamajiem datiem, neatbilst klasificēšanas kritērijiem

f) kancerogēnums; Pamatojoties uz pieejamajiem datiem, neatbilst klasificēšanas kritērijiem  
Šis produkts nesatur nevienu zināmu kancerogēnu ķīmisku produktu

g) toksicitāte reproduktīvajai sistēmai; Pamatojoties uz pieejamajiem datiem, neatbilst klasificēšanas kritērijiem

Component	Testēšanas metode	Pētījuma sugas / ilgums	Pētījums rezultātu
Metanols 67-56-1 ( >95 )	OECD Testēšanas vadlīnijas 416	Žurka / ieelpošana 2 Paaudze	NOAEC = 1.3 mg/l (air)

Iedarbība uz attīstību Component substance is listed on California Proposition 65 as a developmental hazard.

h) toksiskas ietekmes uz īpašu mērķorgānu vienreizēja iedarbība; 1. kategorija

Rezultāti / Mērķa orgāni Redzes nervs, Centrālā nervu sistēma (CNS).

i) toksiskas ietekmes uz īpašu mērķorgānu atkārtota iedarbība; Pamatojoties uz pieejamajiem datiem, neatbilst klasificēšanas kritērijiem

Mērķa orgāni Tādi nav zināmi.

j) bīstamība ieelpojot; Pamatojoties uz pieejamajiem datiem, neatbilst klasificēšanas kritērijiem

Simptomi / Ietekme, akūta un aizkavēta Var izraisīt aklumu. Tvaiku ieelpošana augstā koncentrācijā var izraisīt tāds simptomus kā galvassāpes, reiboni, nogurumu, nelabumu un vemšanu.

## 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: Ekoloģiskā informācija

### 12.1. Toksicitāte Ekotoksiskā iedarbība

Sastāvdaļa	Saldudens zivīs	ūdensblusa	Saldudens alges
Metanols	Pimephales promelas: LC50 > 10000 mg/L 96h	EC50 > 10000 mg/L 24h	

# DROŠĪBAS DATU LAPA

Methanol

Pārskatīšanas datums 31-Mar-2025

Sastāvdaļa	Mikrotoksicitāte	Reizināšanas koeficients
Metanols	EC50 = 39000 mg/L 25 min EC50 = 40000 mg/L 15 min EC50 = 43000 mg/L 5 min	

## 12.2. Noturība un spēja noārdīties

Viegli pakļaujas bioloģiskajai noārdīšanai  
Noturība maziespējama, Pamatojoties uz sniegto informāciju.

Component	Spēja noārdīties
Metanols 67-56-1 (>95)	DT50 ~ 17.2d >94% after 20d

## 12.3. Bioakumulācijas potenciāls

Bioakumulācija maziespējama

Sastāvdaļa	log Pow	Biokoncentrēšanās faktors (BCF)
Metanols	-0.74	<10 dimensionless

## 12.4. Mobilitāte augsnē

Produkts satur gaistošos organiskos savienojumus (GOS), kas izkaisīs viegli no visām virsmām Pastāv liela ticamība, ka būs raksturīga mobilitāte apkārtējā vidē, jo tas ir gaistošs. Viegli izkliedējas gaisā  
0.02255 N/m @ 20°C

Virsmas spraigums

## 12.5. PBT un vPvB ekspertīzes rezultāti

Viena, ne ko uzskata par noturīgām, bioakumulējošām, toksiskām (PBT). Viela, ne ko uzskata par 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

## 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 saistībā 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

# DROŠĪBAS DATU LAPA

Methanol

Pārskatīšanas datums 31-Mar-2025

## IMDG/IMO

<b>14.1. ANO numurs</b>	UN1230
<b>14.2. ANO sūtīšanas nosaukums</b>	Metanols
<b>14.3. Transportēšanas bīstamības klase(-es)</b>	3
<b>Bīstamības apakšklase</b>	6.1
<b>14.4. Iepakojuma grupa</b>	II

## ADR

<b>14.1. ANO numurs</b>	UN1230
<b>14.2. ANO sūtīšanas nosaukums</b>	Metanols
<b>14.3. Transportēšanas bīstamības klase(-es)</b>	3
<b>Bīstamības apakšklase</b>	6.1
<b>14.4. Iepakojuma grupa</b>	II

## IATA

<b>14.1. ANO numurs</b>	UN1230
<b>14.2. ANO sūtīšanas nosaukums</b>	Metanols
<b>14.3. Transportēšanas bīstamības klase(-es)</b>	3
<b>Bīstamības apakšklase</b>	6.1
<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
Metanols	67-56-1	200-659-6	-	-	X	X	KE-23193	X	X

Sastāvdaļa	CAS Nr	Toksisko vielu uzraudzības likums (TSCA)	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	Austrālija s ķīmisko vielu reģistrs (AICS)	Jaunzēlandes ķīmisko produktu reģistrs (NZIoC)	PICCS
Metanols	67-56-1	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

# DROŠĪBAS DATU LAPA

Methanol

Pārskatīšanas datums 31-Mar-2025

## 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
Metanols	67-56-1	-	Use restricted. See entry 69. (see link for restriction details) Use restricted. See entry 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
Metanols	67-56-1	500 tonne	5000 tonne

## 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 .

Ievērot Direktīvu 2000/39/EK, ar kuru ir izveidots darba vietā pieļaujamo indikatīvo robežvērtību pirmais saraksts

## Nacionālie noteikumi

### WGK klasifikācija

Skat. tabulu par vērtībām

Sastāvdaļa	Vācija ūdens klasifikācija (AwSV)	Vācija - TA-Luft klase
Metanols	WGK 2	Class I : 20 mg/m³ (Massenkonzentration)

Sastāvdaļa	Francija - INRS (tabulas arodslimību)
Metanols	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
Metanols 67-56-1 ( >95 )	Prohibited and Restricted Substances	Group I	

# DROŠĪBAS DATU LAPA

Methanol

Pārskatīšanas datums 31-Mar-2025

## 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

H225 - Viegli uzliesmojošs šķidrums un tvaiki

H301 - Toksisks, ja norij

H311 - Toksisks, ja nonāk saskarē ar ādu

H331 - Toksisks ieelpojot

H370 - Rada orgānu bojājumus

### 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

**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. 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.

**Izdošanas datums**

27-Apr-2009

**Pārskatīšanas datums**

31-Mar-2025

**Kopsavilkums par labojumiem**

Nav piemērojams.

**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**

# DROŠĪBAS DATU LAPA

Methanol

Pārskatīšanas datums 31-Mar-2025

.

## 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