

## 1. jagu: AINE/SEGU NING ÄRIÜHINGU/ETTEVÕTJA IDENTIFITSEERIMINE

### 1.1. Tootetähis

Toote kirjeldus: **Tetrodotoxin Standard solution, 100ppm**  
Cat No. : **R11179**  
REACH registreerimisnumber -

### 1.2. Aine või segu asjaomased kindlaksmääratud kasutusala ning kasutusala, mida ei soovitata

Soovitatav kasutusala Laborikemikaalid.  
Kasutusala, mida ei soovitata Informatsioon ei ole kättesaadav

### 1.3. Andmed ohutuskaardi tarnija kohta

#### Äriühing

Thermo Fisher (Kandel) GmbH  
Erlenbachweg 2  
76870 Kandel  
Germany  
Tel: +49 (0) 721 84007 280  
Fax: +49 (0) 721 84007 300

#### E-posti aadress

begel.sdsdesk@thermofisher.com

### 1.4. Hädaabitelefoninumber

Mürgistusteabekeskuse number **16662**, Välisriigist helistades (+372) 794 3794. **24/7**

Teabe **USA**, telefonikõne: 001-800-227-6701  
Teabe **Euroopa**, telefonikõne: +32 14 57 52 11

Hädaabinumber, **Euroopa**: +32 14 57 52 99  
Hädaabinumber, **USA**: 001-201-796-7100

**CHEMTREC** telefoninumber, **USA**: 001-800-424-9300  
**CHEMTREC** telefoninumber, **Euroopa**: 001-703-527-3887

#### MÜRGISTUSTEABEKESKUSE - Hädaabiteabe teenus

Mürgistusinfo - 16662; Välisriigist helistades (+372)6269390  
info(at)16662.ee  
<http://www.16662.ee/>

## 2. jagu: OHTUDE IDENTIFITSEERIMINE

### 2.1. Aine või segu klassifitseerimine

CLP klassifitseerimist - määruse (EÜ) nr 1272/2008

#### Füüsikalised ohud

Tuleohtlikud vedelikud

2. kategooria (H225)

# KEMIKAALI OHUTUSKAART

Tetrodotoxin Standard solution, 100ppm

Paranduse kuupäev 30-nov-2024

## Terviseohud

Akuutne suukaudne toksilisus  
Akuutne nahakaudne toksilisus  
Äge mürgisus sissehingamisel - aur  
Spetsiifiline sihtorgan toksilisus - (ühekordsel kokkupuutel)

3. kategooria (H301)  
3. kategooria (H311)  
3. kategooria (H331)  
1. kategooria (H370)

## Keskkonnoahud

Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud

Ohulaused täistekst: vt 16. jagu

## 2.2. Märjistuselemendid



Tunnussõna

Ettevaatust

## Ohulaused

H225 - Väga tuleohtlik vedelik ja aur  
H301 + H311 + H331 - Allaneelamisel, nahale sattumisel või sissehingamisel mürgine  
H370 - Kahjustab elundeid

## Hoiatuslaused

P210 - Hoida eemal soojusallikast, kuumadest pindadest, sädemetest, leekidest ja muudest süüteallikatest. Mitte suitsetada  
P280 - Kanda kaitsekindaid/kaitserõivastust  
P301 + P330 + P331 - ALLANEELAMISE KORRAL: loputada suud. MITTE kutsuda esile oksendamist  
P303 + P361 + P353 - NAHALE (või juustele) SATTUMISE KORRAL: kõik saastunud rõivad viivitamata seljast võtta. Loputada nahka veega või loputada duši all  
P304 + P340 - SISSEHINGAMISE KORRAL: toimetada isik värske õhu kätte ja hoida asendis, mis võimaldab kergesti hingata  
P311 - Võtta ühendust MÜRGISTUSTEABEKESKUSE või arstiga  
P405 - Hoida lukustatult

## 2.3. Muud ohud

Mürgine maismaa selgroogsetele  
Toode ei sisalda teadaolevaid ega arvatavaid siseseretsioonisüsteemi kahjustajaid

## 3. JAGU: Koostis/teave koostisainete kohta

### 3.2. Segud

Koostisaine	CAS nr	EÜ nr	Massiprotsent	CLP klassifitseerimist - määruse (EÜ) nr 1272/2008
Metanool	67-56-1	200-659-6	90	Flam. Liq. 2 (H225)

ALFAAR11179

# KEMIKAALI OHUTUSKAART

Tetrodotoxin Standard solution, 100ppm

Paranduse kuupäev 30-nov-2024

				Acute Tox. 3 (H301) Acute Tox. 3 (H311) Acute Tox. 3 (H331) STOT SE 1 (H370)
Water	7732-18-5	231-791-2	9.99	-
Tetrodotoxin	4368-28-9	EEC No. 224-458-8	0.01	Acute Tox. 1 (H300) Acute Tox. 1 (H310) Acute Tox. 1 (H330) Eye Irrit. 2 (H319)

Koostisaine	Konkreetsed kontsentratsioonipiirid (SCL)	Korrutustegur	Komponentmärkused
Metanool	STOT Single Exp. 1 :: >= 10 STOT Single Exp. 2 :: 3 - < 10	-	-

REACH registreerimisnumber	-
----------------------------	---

Ohulaused täistekst: vt 16. jagu

## 4. JAGU: Esmaabimeetmed

### 4.1. Esmaabimeetmete kirjeldus

Üldine nõuanne	Näidake seda ohutuskaarti arstile. Kohene meditsiiniabi on vajalik.
Silma sattumisel	Loputada viivitamata rohke veega, ka silmalaugude alt, vähemalt 15 minutit. Kokkupuute korral silmadega loputada viivitamata rohke veega ja pöörduda arsti poole.
Nahale sattumisel	Pesta viivitamata rohke veega vähemalt 15 minutit. Kohene meditsiiniabi on vajalik.
Allaneelamine	MITTE kutsuda esile oksendamist. Võtta viivitamata ühendust arsti või mürgistusteabekeskusega.
Sissehingamine	Viige värske õhu kätte. Kui kannatanu ei hinga, teha kunstlikku hingamist. Mitte kasutada suust-suhu meetodit, kui kannatanu neelas ainet alla või hingas sisse; teha kunstlikku hingamist maskiga, millel on ühesuunaline klapp, või muu vastava meditsiinilise hingamisvahendiga. Kohene meditsiiniabi on vajalik.
Esmaabi andja isikukaitse	Kindlustage, et meditsiinipersonal teab asjasse puutuva(te)st materjali(de)st, rakendage ettevaatusabinõusid enda kaitseks ja vältige saaste levikut.

### 4.2. Olulisemad akuutsed ja hilisemad sümptomid ning mõju

Hingamisraskus. Kõrge kontsentratsiooniga auru sissehingamine võib põhjustada selliseid sümptomeid, nagu peavalu, peapööritus, väsimus, iiveldus ja oksendamine

### 4.3. Märgede igasuguse vältimatu meditsiiniabi ja eriravi vajalikkuse kohta

Teade arstile	Rakendage sümptomaatilist ravi. sümptomid võivad avalduda hiljem.
---------------	---

## 5. JAGU: Tulekustutusmeetmed

### 5.1. Tulekustutusvahendid

Sobivad kustutusvahendid  
Suletud konteinerite jahutamiseks võib kasutada pihustatud vett.

Tulekustutusvahendid, mida ei tohi ohutusnõuetest tulenevalt kasutada

# KEMIKAALI OHUTUSKAART

Tetrodotoxin Standard solution, 100ppm

Paranduse kuupäev 30-nov-2024

Teave puudub.

## **5.2. Aine või seguga seotud erilised ohud**

Tuleohtlik. Kuumutamisel võivad mahutid lõhkeda. Aurud võivad moodustada õhuga plahvatusohtlikke segusid. Aurud võivad liikuda süüteallikani ja süttida.

### **Ohtlikud põlemissaadused**

Süsinikoksiidid, Lämmastikoksiidid (NOx).

## **5.3. Nõuanded tuletõrjujatele**

Nagu iga tulekahju korral, tuleb kanda personaalset hingamisaparaati, MSHA/NIOSH (kinnitatud või ekvivalent) täielikku kaitseülrikonda. Termiline lagunemine võib põhjustada ärritavate gaaside ja aurude eraldumist.

## **6. jagu: MEETMED JUHUSLIKU SATTUMISE KORRAL KESKKONDA**

### **6.1. Isikukaitsemeetmed, kaitsevahendid ja toimimine hädaolukorras**

Tagada piisav ventilatsioon. Kasutada vajalikke isikukaitsevahendeid. Hoidke inimesed lekke-/väljavoolamise kohast eemal ja vastutult. Evakueerige töötajad ohutusse kohta. Eemaldage kõik süüteallikad. Vältida staatilise elektri teket.

### **6.2. Keskkonnakaitse meetmed**

Ei tohiks keskkonda lasta.

### **6.3. Tõkestamis- ning puhastamismeetodid ja -vahendid**

Koguda kokku inertse absorbendiga. Hoida nõuetekohastes suletud jäätmemahutites. Eemaldage kõik süüteallikad. Kasutada sädemekindlaid tööriistu ja plahvatuskindlaid seadmeid.

### **6.4. Viited muudele jagudele**

Kaitsemeetmed on 8. Ja 13. Osas.

## **7. JAGU: Käitlemine ja ladustamine**

### **7.1. Ohutu käitlemise tagamiseks vajalikud ettevaatusabinõud**

Kanda isikukaitsevahendeid/kaitsemaski. Vältida silma, nahale või rõivastele sattumist. Kasutada ainult keemilise auru tõmbekapis. Udu/auru/pihustatud ainet mitte sisse hingata. Mitte sisse hingata. Allaneelamisel pöörduda viivitamata arsti poole. Hoida eemal lahtisest tulest, kuumadest pindadest ja süüteallikast. Mitte kasutada seadmeid, mis võivad tekitada sädemeid. Aurude elektrostaatilise süttimise vältimiseks peavad kõik metallosad olema maandatud. Vältida staatilise elektri teket.

### **Hügieenimeetmed**

Käidelda vastavalt tööstushügieeni ja -ohutuse headele tavadele. Hoida eemal toiduainest, joogist ja loomasöödast. Toote käitlemise ajal mitte süüa, juua ega suitsetada. Eemaldada ja pesta saastunud rõivad ja kindad, sh seestpoolt enne järgmist kasutamist. Peske käsi enne vaheaegu ja pärast tööd.

### **7.2. Ohutu ladustamise tingimused, sealhulgas sobimatud ladustamistingimused**

Hoida sügavkülmikus. Hoidke konteinerit tihedalt suletuna kuivas ja hästi ventileeritud kohas. Hoida eemal kuumusest, sädemetest ja lahtistest lekidest.

3. klass

# KEMIKAALI OHUTUSKAART

Tetrodotoxin Standard solution, 100ppm

Paranduse kuupäev 30-nov-2024

## 7.3. Eriksutus

Kasutamine laboratooriumides

## 8. JAGU: Kokkupuute ohjamine/isikukaitse

### 8.1. Kontrolliparameetrid

#### Kokkupuute piirnormid

Nimekiri allikas **EU** - Komisjoni Direktiiv (EL) 2019/1831, 24. oktoober 2019, millega kehtestatakse nõukogu direktiivi 98/24/EÜ kohaselt töökeskkonna ohtlike ainete soovituslike piirnormide viies loetelu ja muudetakse komisjoni direktiivi 2000/39/EÜ  
**ET** - Tookeskkonna keemiliste ohutegurite piirnormid Vabariigi Valitsuse 21. augusti 2018. a määrusnr 293

Koostisaine	Euroopa Liit	Ühendatud Kuningriik	Prantsusmaa	Belgia	Hispaania
Metanool	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

Koostisaine	Itaalia	Saksamaa	Portugal	Madalmaad	Soome
Metanool	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

Koostisaine	Austria	Taani	Šveits	Poola	Norra
Metanool	Haut 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: 200 ppm 8 timer TWA: 260 mg/m <sup>3</sup> 8 timer STEL: 400 ppm 15 minutter STEL: 520 mg/m <sup>3</sup> 15 minutter Hud	Haut/Peau 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	STEL: 300 mg/m <sup>3</sup> 15 minutach TWA: 100 mg/m <sup>3</sup> 8 godzinach	TWA: 100 ppm 8 timer 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

Koostisaine	Bulgaaria	Horvaatia	Iirimaa	Küpros	Tšehhi Vabariik
Metanool	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>

Koostisaine	Eesti	Gibraltar	Kreeka	Ungari	Island
Metanool	Nahk	Skin notation	skin - potential for	TWA: 260 mg/m <sup>3</sup> 8	TWA: 200 ppm 8

# KEMIKAALI OHUTUSKAART

Tetrodotoxin Standard solution, 100ppm

Paranduse kuupäev 30-nov-2024

	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.	TWA: 200 ppm 8 hr TWA: 260 mg/m <sup>3</sup> 8 hr	cutaneous absorption STEL: 250 ppm STEL: 325 mg/m <sup>3</sup> TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m <sup>3</sup>	óraban. AK TWA: 200 ppm 8 óraban. AK lehetséges borön keresztüli felszívódás	klukkustundum. TWA: 260 mg/m <sup>3</sup> 8 klukkustundum. Skin notation Ceiling: 400 ppm Ceiling: 520 mg/m <sup>3</sup>
--	--	--	--	--	--

Koostisaine	Läti	Leedu	Luksemburg	Malta	Rumeenia
Metanool	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

Koostisaine	Venemaa	Slovaki Vabariigi	Sloveenia	Rootsi	Türgi
Metanool	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

## Bioloogiliste piirnormide väärtused

Nimekiri allikas

Koostisaine	Euroopa Liit	Ühendkuningriik	Prantsusmaa	Hispaania	Saksamaa
Metanool			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 )

Koostisaine	Itaalia	Soome	Taani	Bulgaaria	Rumeenia
Metanool					Methanol: 6 mg/L urine end of shift

Koostisaine	Gibraltar	Läti	Slovaki Vabariigi	Luksemburg	Türgi
Metanool			Methanol: 30 mg/L urine end of exposure or work shift Methanol: 30 mg/L urine after all work shifts for long-term exposure		

## Järelevalve meetodid

EN 14042:2003 Pealkiri: Töökeskonnaga õhk. Juhend protseduuride kasutamiseks kokkupuute hindamiseks keemiliste ja bioloogiliste ainetega.

## Tuletatud mittetoimiv tase (DNEL) / Tuletatud miinimumefekti tase (DMEL)

Vaata tabelit väärtused

Component	äge efekt kohalik (Naha)	äge efekt süsteemne (Naha)	kroonilise mõju kohalik (Naha)	Kroonilise mõju süsteemne (Naha)
Metanool 67-56-1 ( 90 )		DNEL = 20mg/kg bw/day		DNEL = 20mg/kg bw/day

# KEMIKAALI OHUTUSKAART

Tetrodotoxin Standard solution, 100ppm

Paranduse kuupäev 30-nov-2024

Component	äge efekt kohalik (Sissehingamine)	äge efekt süsteemne (Sissehingamine)	kroonilise mõju kohalik (Sissehingamine)	Kroonilise mõju süsteemne (Sissehingamine)
Metanool 67-56-1 ( 90 )	DNEL = 130mg/m <sup>3</sup>	DNEL = 130mg/m <sup>3</sup>	DNEL = 130mg/m <sup>3</sup>	DNEL = 130mg/m <sup>3</sup>

## Arvutuslik mittetoimiv sisaldus (PNEC)

Vaata väärtusi allpool.

Component	Värske vesi	Värske settes	Vesi vahelduv	Mikroorganismid reovee töötlemisel	Pinnas (põllumajandus)
Metanool 67-56-1 ( 90 )	PNEC = 20.8mg/L	PNEC = 77mg/kg sediment dw	PNEC = 1540mg/L	PNEC = 100mg/L	PNEC = 100mg/kg soil dw

Component	Merevesi	Merevee setetes	Merevesi vahelduv	Toiduahel	Õhk
Metanool 67-56-1 ( 90 )	PNEC = 2.08mg/L	PNEC = 7.7mg/kg sediment dw			

## 8.2. Kokkupuute ohjamine

### Tehnilised meetmed

Tagada piisav ventilatsioon, eriti kinnistes ruumides. Kasutada plahvatuskindlat elektrisüsteemi/ ventilatsiooni/ valgustust/ töövahendeid.

Kus iganes võimalik, tuleb rakendada insenertehnilisi kontrollimeetmeid, nagu protsessi isoleerimine või kestaga ümbritsemine, protsessi või seadmete muudatuste sisseviimine heite või kontakti vähendamiseks ja õigesti projekteeritud ventilatsioonisüsteemide kasutamine, et ohjata ohtlikke materjale tekkekohal

### Isikukaitsevahendid

#### Silmade kaitsmine

Kandke küljekaitsega prille (või kaitsemaski) (EL standard - EN 166)

#### Käte kaitsmine

Kaitsekindad

Kinnaste materjal	Läbitungimisaeg	Kinnaste paksus	EL standard	Kinnas kommentaari
Viton (R)	Vaata tootja soovitustele	-	EN 374	(minimaalne nõue)

#### Naha- ja kehakaitse

Pikkade käistega riietus.

Kontrollige kindad enne kasutamist

Tuleb jälgida kinnast iseloomustavaid näituseid - läbilaskvust ja mehaanilist tugevust.

Hankida valmistajalt / tarnijalt teave

Veenduge, kindad sobivad ülesanne; Chemical ühilduvus, osavus

tööttingimustes, Kasutaja vastuvõtlikkus, nt ülitundlikkust mõju

Töö tegemisel tuleb arvestada ka kohalike tingimistega - rebenemisvõimaluse, hõõrdumise jms

Eemalda kindad hoolikalt vältida naha saastumise

#### Hingamisteede kaitsmine

Kui töötajad puutuvad kokku kontsentratsioonidega üle kokkupuute piirnõrmi, peavad nad kandma vastavaid sertifitseeritud respiraatoreid.

Kandja kaitsmiseks peavad hingamisteede kaitseseadmed hästi sobima ning neid tuleb õigesti kasutada ja säilitada

#### Laiaulatuslik / Hädaolukorras kasutatavad

Kasutada NIOSH/MSHA või Euroopa standardi EN 136 poolt heakskiidetud respiraatorit, kui ületatakse kokkupuute piirnorme või kui ilmnevad ärritus või muud sümptomid

**Soovitav filtri tüüp:** madala keemistemperatuuriga orgaaniliste lahustite Tüüp AX Pruun vastavad EN371

#### Väiksemad / laboratooriumi

Kasutada NIOSH/MSHA või Euroopa standardi EN 149:2001 poolt heakskiidetud respiraatorit, kui ületatakse kokkupuute piirnorme või kui ilmnevad ärritus või muud sümptomid

# KEMIKAALI OHUTUSKAART

Tetrodotoxin Standard solution, 100ppm

Paranduse kuupäev 30-nov-2024

**Soovitav 1/2 mask:** - ventiil filtreerimine: EN405; või; Poolmask: EN140; plus filter, EN141  
Kui RPE kasutatakse nägu tükk sobib katse tuleb läbi viia

Kokkupuute ohjamine keskkonnas Teave puudub.

## 9. JAGU: Füüsikalised ja keemilised omadused

### 9.1. Teave üldiste füüsikaliste ja keemiliste omaduste kohta

Füüsiline olek	Vedelik	
Välimus	Värvitu	
Löhn	Teave puudub	
Löhnalävi	Andmed puuduvad	
Sulamistemperatuur/sulamisvahemik	Andmed puuduvad	
Pehmenemispunkt	Andmed puuduvad	
Keemistemperatuur/keemistemperatuur vahemik	64.7 °C / 148.5 °F	
Süttivus (Vedelik)	Väga tuleohtlik	Katseandmete alusel
Süttivus (tahke, gaasiline)	Pole kohaldatav	Vedelik
Plahvatuspiir	Andmed puuduvad	
Leekpunkt	9.7 °C / 49.5 °F	<b>Meetod -</b> Teave puudub
Ilesüttimistemperatuur	455 °C / 851 °F	
Lagunemistemperatuur	Andmed puuduvad	
pH	Pole kohaldatav	
Viskoossus	Andmed puuduvad	
Lahustuvus vees	Teave puudub	
Lahustuvus teistes lahustites	Teave puudub	
Jaotustegur: n-oktanol/vesi		
Koostisaine	<b>log Pow</b>	
Metanool	-0.74	
Aururõhk	Andmed puuduvad	
Tihedus / Suhteline tihedus	Andmed puuduvad	
Mahumass	Pole kohaldatav	Vedelik
Auru tihedus	Andmed puuduvad	(Õhk = 1,0)
Osakese omadused	Pole kohaldatav (vedelik)	

### 9.2. Muu teave

Plahvatusohtlikkus Aurud võivad moodustada õhuga plahvatusohtlikke segusid

## 10. JAGU: Püsivus ja reaktsioonivõime

### 10.1. Reaktsioonivõime

Ei tunta ühtegi, mille aluseks oleks esitatud informatsioon

### 10.2. Keemiline stabiilsus

Normaaltingimustes stabiilne.

### 10.3. Ohtlike reaktsioonide võimalikkus

Ohtlik polümerisatsioon Teave puudub.  
Ohtlikud reaktsioonid Tavapärase töötlemise korral puuduvad.



# KEMIKAALI OHUTUSKAART

Tetrodotoxin Standard solution, 100ppm

Paranduse kuupäev 30-nov-2024

## 10.4. Tingimused, mida tuleb vältida

Hoida eemal lahtisest tulest, kuumadest pindadest ja süüteallikast.

## 10.5. Kokkusobimatud materjalid

. Tugevad oksüdeerijad.

## 10.6. Ohtlikud lagusaadused

Süsinikoksiidid. Lämmastikoksiidid (NOx).

## 11. JAGU: Teave toksilisuse kohta

### 11.1. Teave ohuklasside kohta, nagu see on määratletud määruses (EÜ) nr 1272/2008

#### Tooteteave

##### a) akuutne toksilisus;

Suukaudne 3. kategooria  
Nahakaudne 3. kategooria  
Sissehingamine 3. kategooria

#### Toksikoloogilised andmed komponendid

Koostisaine	LD50 suu kaudu	LD50 naha kaudu	LC50 Sissehingamine
Metanool	LD50 = 1187 – 2769 mg/kg (Rat)	LD50 = 17100 mg/kg ( Rabbit )	LC50 = 128.2 mg/L ( Rat ) 4 h
Water	-	-	-

b) nahka söövitav või ärritav toime; Andmed puuduvad

c) rasket silmade kahjustust/ärritust Andmed puuduvad põhjustav;

##### d) hingamisteede või naha ülitundlikkust põhjustav;

Hingamisteede Andmed puuduvad  
Nahk Andmed puuduvad

Component	Katsemeetod	Testi liik	Uuringutulemus
Metanool 67-56-1 ( 90 )	OECD testijuhend 406 Guinea Pig Maximisation Test (GPMT)	merisiga	sensibiliseeriv

e) mutageensus sugurakkudele; Andmed puuduvad

f) kantserogeensus; Andmed puuduvad

Selles tootes pole tuntud kantserogeenseid kemikaale

##### g) reproduktiivtoksilisus; Andmed puuduvad

Component	Katsemeetod	Testi kultuurid / kestus	Uuringutulemus
Metanool 67-56-1 ( 90 )	OECD testijuhend 416	Rott / Sissehingamine 2 põlvkond	NOAEC = 1.3 mg/l (air)

h) sihtorgani suhtes toksilised –  
ühekordne kokkupuude; 1. kategooria

Tulemused / Sihtorganid Optiline närv, Kesknärvisüsteem (CNS).

# KEMIKAALI OHUTUSKAART

Tetrodotoxin Standard solution, 100ppm

Paranduse kuupäev 30-nov-2024

i) sihtorgani suhtes toksilised – Andmed puuduvad  
korduv kokkupuude;

Sihtorganid Ei ole teada.

j) hingamiskahjustus; Andmed puuduvad

Sümptomid / mõjud, nii akuutsed kui ka hilised Kõrge kontsentratsiooniga auru sissehingamine võib põhjustada selliseid sümptomeid, nagu peavalu, peapööritus, väsimus, iiveldus ja oksendamine.

## 11.2. Teave muude ohtude kohta

Endokriinseid häireid põhjustavad omadused Hinnata endokriinsüsteemi kahjustavad omadused inimeste tervisele. Toode ei sisalda teadaolevaid ega arvatavaid sisesekretsioonisüsteemi kahjustajaid.

## 12. JAGU: Ökoloogiline teave

### 12.1. Toksilisus Ökotoksilisuse mõjud

Koostisaine	Magevee kala	vesikirp	Magevee vetikad
Metanool	Pimephales promelas: LC50 > 10000 mg/L 96h	EC50 > 10000 mg/L 24h	

Koostisaine	Microtox	Korrutustegur
Metanool	EC50 = 39000 mg/L 25 min EC50 = 40000 mg/L 15 min EC50 = 43000 mg/L 5 min	

### 12.2. Püsivus ja lagunduvus Püsivus

Teave puudub  
Püsivus ei ole tõenäoline, mille aluseks oleks esitatud informatsioon.

Component	Lagunduvus
Metanool 67-56-1 ( 90 )	DT50 ~ 17.2d >94% after 20d

### 12.3. Bioakumulatsioon

Bioakumulatsioon ei ole tõenäoline

Koostisaine	log Pow	Biokontsentratsiooni tegur (BCF)
Metanool	-0.74	<10 dimensionless

### 12.4. Liikuvus pinnases

Toode sisaldab lenduvaid orgaanilisi ühendeid (VOC), mis aurustuvad kergesti igasugustelt pindadelt. On tõenäoliselt keskkonnas mobiilne tänu lenduvusele. Levib kiiresti õhus

### 12.5. Püsivate, bioakumuleeruvate ja toksiliste ning väga püsivate ja väga bioakumuleeruvate omaduste hindamine

Kohta andmed puuduvad hindamine.

### 12.6. Endokriinseid häireid põhjustavad omadused

Teave sisesekretsioonisüsteemi kahjustaja kohta Toode ei sisalda teadaolevaid ega arvatavaid sisesekretsioonisüsteemi kahjustajaid

# KEMIKAALI OHUTUSKAART

Tetrodotoxin Standard solution, 100ppm

Paranduse kuupäev 30-nov-2024

## 12.7. Muu kahjulik mõju

**Püsivate orgaaniliste saasteainete**  
**Osooni lagunemise potentsiaal**

See toode ei sisalda ühtegi tuntud või kahtlustatavat aineid  
See toode ei sisalda ühtegi tuntud või kahtlustatavat aineid

## 13. JAGU: Jäätmekäitlus

### 13.1. Jäätmetöötlusmeetodid

**Jääkidest/kasutamata toodetest**  
**tekkinud jäätmed**

Jäätmed on klassifitseeritud ohtlikuks. Jäätmetest vabaneda vastavalt EL jäätmete ja ohtlike jäätmete käitlemise nõuetele. Kõrvaldage vastavalt kohalikele eeskirjadele.

**Saastunud pakend**

Hävitage pakend tuleb viia ohtlike jäätmete kogumispunkti. Tühjad mahutid säilitavad toote jääke (vedelaid ja/või aure) ning võivad olla ohtlikud. Toodet ja tühja pakendit hoida eemal kuumusest ja süttimisallikatest.

**Euroopa Jäätmekataloog**

Vastavalt Euroopa Jäätmekataloogile pole jäätmekoodid tootepõhised, vaid kasutuspõhised.

**Muu teave**

Jäätmekoodid peab määrama kasutaja vastavalt rakendusele, milleks toodet kasutati. Mitte uhtuda kanalisatsiooni. Võib viia prügilasse või põletada kooskõlas kohalike määrustega.

## 14. JAGU: Veonõuded

### IMDG/IMO

<b>14.1. ÜRO number</b>	UN1230
<b>14.2. ÜRO veose tunnusnimetus</b>	METHANOL SOLUTION
<b>14.3. Transpordi ohuklass(id)</b>	3
Täiendav ohuklass	6.1
<b>14.4. Pakendirühm</b>	II

### ADR

<b>14.1. ÜRO number</b>	UN1230
<b>14.2. ÜRO veose tunnusnimetus</b>	METHANOL SOLUTION
<b>14.3. Transpordi ohuklass(id)</b>	3
Täiendav ohuklass	6.1
<b>14.4. Pakendirühm</b>	II

### IATA

<b>14.1. ÜRO number</b>	UN1230
<b>14.2. ÜRO veose tunnusnimetus</b>	METHANOL SOLUTION
<b>14.3. Transpordi ohuklass(id)</b>	3
Täiendav ohuklass	6.1
<b>14.4. Pakendirühm</b>	II

**14.5. Keskkonnaohud**

Ohte ei tuvastatud

**14.6. Eriettevaatusabinõud**  
**kasutajatele**

Erimeetmed ei ole vajalikud.

**14.7. Mahtlasti merevedu kooskõlas**  
**Rahvusvahelise**

Ei kohaldata, pakendatud kaubad

# KEMIKAALI OHUTUSKAART

Tetrodotoxin Standard solution, 100ppm

Paranduse kuupäev 30-nov-2024

Mereorganisatsiooni dokumentidega

## 15. JAGU: Reguleerivad õigusaktid

### 15.1. Ainete ja segude suhtes kohaldatavad ohutuse-, tervise- ja keskkonnavalased eeskirjad/õigusaktid

#### Rahvusvahelised loetelud

X = loetletud, U.S.A. (TSCA), Kanada (DSL/NDSL), Euroopa (EINECS/ELINCS/NLP), Austraalia (AICS), Korea (KECL), Hiina (IECSC), Japan (ENCS), Filipiinid (PICCS), Japan (ISHL), Japan (ISHL). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

Koostisaine	CAS nr	EINECS	ELINCS	NLP	IECSC	TCSI	KECL (Lõuna-Korea olemasolevate kemikaalide loetelu)	ENCS	ISHL (Jaapani tööstusohutuse ja töötervishoiu seadus)
Metanool	67-56-1	200-659-6	-	-	X	X	KE-23193	X	X
Water	7732-18-5	231-791-2	-	-	X	X	KE-35400	X	-
Tetrodotoxin	4368-28-9	224-458-8	-	-	-	X	-	-	-

Koostisaine	CAS nr	TSCA (toksiliste ainete kontrolli seadus)	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS
Metanool	67-56-1	X	ACTIVE	X	-	X	X	X
Water	7732-18-5	X	ACTIVE	X	-	X	X	X
Tetrodotoxin	4368-28-9	-	-	-	-	-	X	-

**Seletuskiri:** X - loetellu kantud 'X' - Not Listed **KECL** - NIER number or KE number (<http://ncis.nier.go.kr/en/main.do>)

#### Authorisation/Restrictions according to EU REACH

Koostisaine	CAS nr	REACH (1907/2006) - XIV lisa - Autoriseerimisele kuuluvate ainete	REACH (1907/2006) - XVII lisa - piirangud teatavate ohtlike ainete	REACH-määruse (EÜ 1907/2006) artikkel 59 – väga ohtlike ainete (SVHC) kandidaatainete loetelu
Metanool	67-56-1	-	Use restricted. See entry 69. (see link for restriction details) Use restricted. See entry 75. (see link for restriction details)	-
Water	7732-18-5	-	-	-
Tetrodotoxin	4368-28-9	-	-	-

#### REACHi lingid

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

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

Koostisaine	CAS nr	Seveso III direktiivi (2012/18/EU) - kvalifitseeruvad Kogused Suurõnnetuse teatamine	Seveso III direktiivi (2012/18/EÜ) - kvalifitseeruvad kogused Tööohutuse aruanne Nõuded
Metanool	67-56-1	500 tonne	5000 tonne
Water	7732-18-5	Pole kohaldatav	Pole kohaldatav

ALFAAR11179

# KEMIKAALI OHUTUSKAART

Tetrodotoxin Standard solution, 100ppm

Paranduse kuupäev 30-nov-2024

Tetrodotoxin	4368-28-9	Pole kohaldatav	Pole kohaldatav
--------------	-----------	-----------------	-----------------

Euroopa Parlamendi ja nõukogu 4. juuli 2012. aasta määrust (EL) nr 649/2012 ohtlike kemikaalide ekspordi ja impordi kohta)

Pole kohaldatav

Kas sisaldab komponente, mis vastavad per- ja polüfluoroalküülaine (PFAS) määratlusele?

Pole kohaldatav

Võtke teadmiseks direktiiv 98/24/EÜ töötajate tervise ja ohutuse kaitse kohta keemiliste mõjuritega seotud ohtude eest tööl .  
Võtke teadmiseks direktiiv 2000/39/EÜ, millega kehtestatakse töökohal ohtlike ainete kokkupuute soovituslike piirnormide esimene loetelu

## Riiklikud eeskirjad

### WGK-klassifikatsioon

Veeohtlikkuse klass = 2 (iseklassifitseerimine)

Koostisaine	Saksamaa Vesi Klassifikatsioon (AwSV)	Saksamaa - TA-Luft klass
Metanool	WGK 2	Class I : 20 mg/m <sup>3</sup> (Massenkonzentration)
Tetrodotoxin	WGK3	

Koostisaine	Prantsusmaa - INRS (tabelid kutsehaiguste)
Metanool	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
Metanool 67-56-1 ( 90 )	Prohibited and Restricted Substances	Group I	

### 15.2. Kemikaaliohutuse hindamine

Kemikaaliohutuse hindamine / aruanded (CSA / CSR) ei nõuta segud

## 16. JAGU: Muu teave

### H-lausetähtsust on esitatud 2. ja 3. jaos

H301 - Allaneelamisel mürgine  
H311 - Nahale sattumisel mürgine  
H331 - Sissehingamisel mürgine  
H370 - Kahjustab elundeid  
H225 - Väga tuleohtlik vedelik ja aur  
H300 - Allaneelamisel surmav  
H310 - Nahale sattumisel surmav  
H319 - Põhjustab tugevat silmade ärritust  
H330 - Sissehingamisel surmav

### Seletuskiri

# KEMIKAALI OHUTUSKAART

Tetrodotoxin Standard solution, 100ppm

Paranduse kuupäev 30-nov-2024

**CAS** - Chemical Abstracts Service  
**EINECS/ELINCS** - Euroopa Olemasolevate Kaubanduslike Kemikaalide Nimestik/ELi Teavitatud uute keemiliste ainete loetelu  
**PICCS** - Filipiinide kemikaalide ja keemiliste ainete loetelu  
**IECSC** - Hiina Olemasolevate Keemiliste Ainete nimestik

**KECL** - Korea olemasolevate ja hinnatud keemiliste ainete loetelu

**WEL** - Möjupiirid  
**ACGIH** - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Ameerika valitsuse tööstushügieeni spetsialistide konverents)  
**DNEL** - Tuletatav toimet mittepõhjustav sisaldus  
**RPE** - Hingamisteede kaitsevahendid  
**LC50** - Surmav kontsentratsioon 50%  
**NOEC** - Täheldatava toimeta kontsentratsioon  
**PBT** - Püsiv, bioakumuleeruv ja toksiline

**ADR** - Ohtlike veoste rahvusvahelise autoveo Euroopa kokkulepe

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

**OECD** - Majandusliku Koostöö ja Arengu Organisatsioon

**BCF** - Biokontsentratsiooniteguri (BCF)

**Tähtsamad kirjanduseviited ja teabeallikad**

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

Tarnijad ohutuskaardil, Chemadviser - Loli, Merck Index, RTECS

**TSCA** - USA Toksiliste ainete kontrolli seadus, 8(b) osa loetelu

**DSL/NDL** - Kanada kohalike ainete loetelu/muude ainete loetelu

**ENCS** - Jaapani olemasolevad ja uued keemilised ained

**AICS** - Austraalia keemiliste ainete loetelu (Australian Inventory of Chemical Substances)

**NZIoC** - Uus-Meremaa kemikaalide loetelu

**TWA** - Aja-kaalu keskmine

**IARC** - Rahvusvaheline vähiuuringute keskus

Arvutuslik mittetoimiv sisaldus (PNEC)

**LD50** - Surmav annus 50%

**EC50** - Efektiivne kontsentratsioon 50%

**POW** - Oktanooli: Vesi

**vPvB** - väga püsiv ja väga bioakumuleeruv

Rahvusvaheline Tsiviillennunduse Organisatsioon/Rahvusvaheline Lennutranspordi Assotsiatsioon

**MARPOL** - Rahvusvaheline konventsioon merereostuse vältimise kohta laevadelt

**ATE** - Ägeda mürgistuse hinnang

**VOC** - (lenduv orgaaniline ühend)

**Klassifikatsioon ning määruse (EÜ) nr 1272/2008 [CLP] kohase segude klassifitseerimiseks kasutatud protseduur**

**Füüsikalised ohud** Katseandmete alusel

**Terviseohud** Arvutusmeetod

**Keskonnaohud** Arvutusmeetod

## Koolitusnõuanded

Kemikaali ohuteadlikkuse väljaõpe, märgistamine, ohutuskaardid, isikukaitsevarustus ja hügieen.

Isikukaitsevahendite kasutamine, mis hõlmab sobivat valikut, ühilduvust, läbilöögi läviväärtusi, ettevaatust, hooldust, sobivust ja EN standardeid.

Kemikaaliga kokkupuute esmaabi, sealhulgas silmapesu ja turvaduõõde kasutamine.

Kemikaaliavariile reageerimise väljaõpe.

Tulekahju vältimine ja kustutamine, ohtude ja riskide identifitseerimine, staatiline elekter, aurudest ja tolmust tingitud plahvatusohtlik õhk.

**Tootja**

Health, Safety and Environmental Department

**Paranduse kuupäev**

30-nov-2024

**Redaktsiooni kokkuvõte**

SDSi jaod uuendatud.

**Kemikaali ohutuskaart on vastavuses EL määruse nr 1907/2006 nõuetega. KOMISJONI MÄÄRUS (EL) 2020/878 millega muudetakse Euroopa Parlamendi ja nõukogu määruse (EÜ) nr 1907/2006 .**

## Vastutuse välistamine

Teave käesoleval ohutuskaardil on õige meie parimate teadmiste, informatsiooni ja veendumuse põhjal avaldamise kuupäeval. Toodud informatsioon on mõeldud ainult toote ohutuks käitlemiseks, kasutamiseks, töötlemiseks, säilitamiseks, transportimiseks, kõrvaldamiseks ja hävitamiseks ning ei ole käsitletav garantii või kvaliteeditunnistusena. See informatsioon kehtib vaid märgitud materjali kohta ja ei pruugi olla tõene, kui sama materjali kasutatakse koos muude materjalidega või muus protsessis, mida pole tekstis mainitud

## Ohutuskaardi lõpp