

Koostamise kuupäev 15-apr-2009

Paranduse kuupäev 22-märts-2024

Läbivaatamise number 2

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

### 1.1. Tootetähis

Toote kirjeldus:	<b>Diethyl ether</b>
Cat No. :	<b>C41004</b>
Sünonüümid	Ethyl ether; Ether
Indeks nr	603-022-00-4
CAS nr	60-29-7
EÜ nr	200-467-2
Molekulivalem	C4 H10 O
REACH registreerimisnumber	-

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

Soovitav kasutusala	Laborikemikaalid.
Kasutusalaad, 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

## 2. JAGU: OHTUDE IDENTIFITSEERIMINE

### 2.1. Aine või segu klassifitseerimine

CLP klassifitseerimist - määruse (EÜ) nr 1272/2008

Füüsikalised ohud

# KEMIKAALI OHUTUSKAART

Diethyl ether

Paranduse kuupäev 22-märts-2024

Tuleohtlikud vedelikud

1. kategooria (H224)

## Terviseohud

Akuutne suukaudne toksilisus  
Spetsiifiline sihtorgan toksilisus - (ühekordsel kokkupuutel)

4. kategooria (H302)

3. kategooria (H336)

## Keskkonnaohud

Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud

Ohulaused täistekst: vt 16. jagu

## 2.2. Märgistuselemendid



Tunnussõna

Ettevaatust

## Ohulaused

H224 - Eriti tuleohtlik vedelik ja aur  
H302 - Allaneelamisel kahjulik  
H336 - Võib põhjustada unisust või peapööritust  
EUH019 - Võib moodustada plahvatusohtlikke peroksiide  
EUH066 - Korduv kokkupuude võib põhjustada naha kuivust või lõhenemist

## Hoiatuslaused

P240 – Mahuti ja vastuvõtuseade maandada ja ühendada  
P243 - Rakendada abinõusid staatilise elektri vältimiseks  
P210 - Hoida eemal soojusallikast, kuumadest pindadest, sädemetest, leekidest ja muudest süüteallikatest. Mitte suitsetada  
P233 - Hoida pakend tihedalt suletuna  
P261 - Vältida tolmu/suitsu/gaasi/udu/auru/pihustatud aine sissehingamist  
P301 + P312 - ALLANEELAMISE KORRAL: halva enesetunde korral võtta ühendust MÜRGISTUSTEABEKESKUSE või arstiga  
P403 + P235 - Hoida hästi ventileeritavas kohas. Hoida jahedas

## 2.3. Muud ohud

Kemikaal ei ole püsiv, bioakumuleeruv ja toksiline (PBT) / väga püsiv ja väga bioakumuleeruv (vPvB)

Mürgine maismaa selgroogsetele

Toode ei sisalda teadaolevaid ega arvatavaid siseseretsioonisüsteemi kahjustajaid

## 3. JAGU: KOOSTIS/TEAVE KOOSTISAINETE KOHTA

### 3.1. Ained

Koostisaine	CAS nr	EÜ nr	Massiprotsent	CLP klassifitseerimist - määruse (EÜ) nr
-------------	--------	-------	---------------	--

ALFAAC41004

# KEMIKAALI OHUTUSKAART

Diethyl ether

Paranduse kuupäev 22-märts-2024

				1272/2008
Dietüüleeter	60-29-7	EEC No. 200-467-2	>95	Flam. Liq. 1 (H224) Acute Tox. 4 (H302) STOT SE 3 (H336) (EUH019) (EUH066)

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

Ohulaused täistekst: vt 16. jagu

## 4. JAGU: ESMAABIMEETMED

### 4.1. Esmaabimeetmete kirjeldus

Silma sattumisel	Loputada viivitamata rohke veega, ka silmalaugude alt, vähemalt 15 minutit. Pöörduge arsti poole.
Nahale sattumisel	Pesta viivitamata rohke veega vähemalt 15 minutit. Pöörduge arsti poole.
Allaneelamine	MITTE kutsuda esile oksendamist. Võtta viivitamata ühendust arsti või mürgistusteabekeskusega.
Sissehingamine	Viige värske õhu kätte. Kui hingamine on raskendatud, anda hapnikku. Mitte kasutada suust-suhu meetodit, kui kannatanu neelas ainet alla või hingas sisse; teha kunstlikku hingamist maskiga, millel on ühesuunalike klapp, või muu vastava meditsiinilise hingamisvahendiga. Pöörduge arsti poole.
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. Märge igasuguse vältimatu meditsiiniabi ja eriravi vajalikkuse kohta

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

## 5. JAGU: TULEKUSTUTUSMEETMED

### 5.1. Tulekustutusvahendid

#### Sobivad kustutusvahendid

Süsinikdioksiid (CO<sub>2</sub>), Kuiv kemikaal, Kuiv liiv, Alkoholikindel vaht. Suletud konteinerite jahutamiseks võib kasutada pihustatud vett.

#### Tulekustutusvahendid, mida ei tohi ohutusnõuetest tulenevalt kasutada

Ärge kasutage tugevat veejuga, sest see võib hajutada ja tuld levitada.

### 5.2. Aine või seguga seotud erilised ohud

Eriti tuleohtlik. Süttimisoht. Aurud võivad liikuda süüteallikani ja süttida. Aurud võivad moodustada õhuga plahvatusohtlikke segusid. Kuumutamisel võivad mahutid lõhkeda. Võib moodustada plahvatusohtlikke peroksiide. Aurud võivad moodustada õhuga plahvatusohtlikke segusid.

# KEMIKAALI OHUTUSKAART

Diethyl ether

Paranduse kuupäev 22-märts-2024

## Ohtlikud põlemissaadused

Süsinikoksiid (CO), Süsinikdioksiid (CO<sub>2</sub>), Peroksiidid.

### 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

Kasutada vajalikke isikukaitsevahendeid. Eemaldage kõik süüteallikad. Vältida staatilise elektri teket. Vältida kokkupuudet nahaga, silma või riietele sattumist.

### 6.2. Keskkonnakaitse meetmed

Ei tohiks keskkonda lasta. Vt täiendava ökoloogilise teabe kohta 12. jagu.

### 6.3. Tõkestamis- ning puhastamise meetodid ja -vahendid

Eemaldage kõik süüteallikad. Koguda kokku inertse absorbendiga. Vältida staatilise elektri teket. Hoida nõuetekohastes suletud jäätmemahutites. 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. Handle under an inert atmosphere. Tagada piisav ventilatsioon. Vältida kokkupuudet nahaga, silma või riietele sattumist. Udu/auru/pihustatud ainet mitte sisse hingata. Hoida eemal lahtisest tulest, kuumadest pindadest ja süüteallikast. Kui kahtlustatakse peroksiidi teket, ei tohi mahutiit avada ega liigutada. Mitte kasutada seadmeid, mis võivad tekitada sädemeid. Kasutada sädemekindlaid tööriistu ja plahvatuskindlaid seadmeid. Vältida staatilise elektri teket. Aurude elektrostaatilise süttimise vältimiseks peavad kõik metallosad olema maandatud.

### 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

Tuleohtlike ainete piirkond. Hoida inertses õhus. Hoida eemal lahtisest tulest, kuumadest pindadest ja süüteallikast. Võib moodustada plahvatusohtlikke peroksiide. Mahutid tuleb varustada kuupäevadega, millal avati ja testida perioodiliselt peroksiidide olemasolu suhtes. Kui peroksiide moodustavas vedelikus tekivad kristallid, on peroksiidide moodustumise protsess ilmselt toimunud ja toodet peab pidama äärmiselt ohtlikuks. Sel juhul peaksid mahuti kaugjuhtimise teel avama asjatundjad. Hoida eemal kuumusest, sädemetest ja lahtistest lekidest. Hoidke konteinerit tihedalt suletuna kuivas ja hästi ventileeritud kohas.

3. klass

### 7.3. Eri kasutus

# KEMIKAALI OHUTUSKAART

Diethyl ether

Paranduse kuupäev 22-märts-2024

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
Dietüüleeter	TWA: 100 ppm (8h) TWA: 308 mg/m <sup>3</sup> (8h) STEL: 200 ppm (15min) STEL: 616 mg/m <sup>3</sup> (15min)	STEL: 200 ppm 15 min STEL: 620 mg/m <sup>3</sup> 15 min TWA: 100 ppm 8 hr TWA: 310 mg/m <sup>3</sup> 8 hr	TWA / VME: 100 ppm (8 heures). restrictive limit TWA / VME: 308 mg/m <sup>3</sup> (8 heures). restrictive limit STEL / VLCT: 200 ppm. restrictive limit STEL / VLCT: 616 mg/m <sup>3</sup> . restrictive limit	TWA: 100 ppm 8 uren TWA: 308 mg/m <sup>3</sup> 8 uren STEL: 200 ppm 15 minuten STEL: 616 mg/m <sup>3</sup> 15 minuten	STEL / VLA-EC: 200 ppm (15 minutos). STEL / VLA-EC: 616 mg/m <sup>3</sup> (15 minutos). TWA / VLA-ED: 100 ppm (8 horas) TWA / VLA-ED: 308 mg/m <sup>3</sup> (8 horas)

Koostisaine	Itaalia	Saksamaa	Portugal	Madalmaad	Soome
Dietüüleeter	TWA: 100 ppm 8 ore. Time Weighted Average TWA: 308 mg/m <sup>3</sup> 8 ore. Time Weighted Average STEL: 200 ppm 15 minuti. Short-term STEL: 616 mg/m <sup>3</sup> 15 minuti. Short-term	TWA: 400 ppm (8 Stunden). AGW - exposure factor 1 TWA: 1200 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). AGW - exposure factor 1 TWA: 400 ppm (8 Stunden). MAK TWA: 1200 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). MAK Höhepunkt: 400 ppm Höhepunkt: 1200 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 200 ppm 15 minutos STEL: 616 mg/m <sup>3</sup> 15 minutos TWA: 100 ppm 8 horas TWA: 308 mg/m <sup>3</sup> 8 horas	STEL: 616 mg/m <sup>3</sup> 15 minuten TWA: 308 mg/m <sup>3</sup> 8 uren	TWA: 100 ppm 8 tunteina TWA: 310 mg/m <sup>3</sup> 8 tunteina STEL: 200 ppm 15 minuutteina STEL: 620 mg/m <sup>3</sup> 15 minuutteina

Koostisaine	Austria	Taani	Šveits	Poola	Norra
Dietüüleeter	MAK-KZGW: 200 ppm 15 Minuten MAK-KZGW: 600 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten MAK-TMW: 100 ppm 8 Stunden MAK-TMW: 300 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden	TWA: 100 ppm 8 timer TWA: 309 mg/m <sup>3</sup> 8 timer STEL: 616 mg/m <sup>3</sup> 15 minutter STEL: 200 ppm 15 minutter	STEL: 400 ppm 15 Minuten STEL: 1200 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten TWA: 400 ppm 8 Stunden TWA: 1200 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden	STEL: 600 mg/m <sup>3</sup> 15 minutach TWA: 300 mg/m <sup>3</sup> 8 godzinach	TWA: 100 ppm 8 timer TWA: 300 mg/m <sup>3</sup> 8 timer STEL: 150 ppm 15 minutter. value calculated STEL: 375 mg/m <sup>3</sup> 15 minutter. value calculated

Koostisaine	Bulgaaria	Horvaatia	Iirimaa	Küpros	Tšehhi Vabariik
Dietüüleeter	TWA: 100 ppm TWA: 308 mg/m <sup>3</sup> STEL : 200 ppm STEL : 616 mg/m <sup>3</sup>	TWA-GVI: 100 ppm 8 satima. TWA-GVI: 308 mg/m <sup>3</sup> 8 satima. STEL-KGVI: 200 ppm 15 minutama. STEL-KGVI: 616 mg/m <sup>3</sup> 15 minutama.	TWA: 100 ppm 8 hr. TWA: 308 mg/m <sup>3</sup> 8 hr. STEL: 200 ppm 15 min STEL: 616 mg/m <sup>3</sup> 15 min	STEL: 200 ppm STEL: 616 mg/m <sup>3</sup> TWA: 100 ppm TWA: 308 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 300 mg/m <sup>3</sup> 8 hodinách. Ceiling: 600 mg/m <sup>3</sup>

Koostisaine	Eesti	Gibraltar	Kreeka	Ungari	Island
Dietüüleeter	TWA: 100 ppm 8 tundides. TWA: 308 mg/m <sup>3</sup> 8 tundides. STEL: 200 ppm 15 minutites. STEL: 616 mg/m <sup>3</sup> 15 minutites.	TWA: 100 ppm 8 hr TWA: 308 mg/m <sup>3</sup> 8 hr STEL: 200 ppm 15 min STEL: 616 mg/m <sup>3</sup> 15 min	STEL: 500 ppm STEL: 1500 mg/m <sup>3</sup> TWA: 400 ppm TWA: 1200 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 616 mg/m <sup>3</sup> 15 percekben. CK TWA: 308 mg/m <sup>3</sup> 8 órában. AK lehetséges borón keresztül felszívódás	STEL: 200 ppm STEL: 616 mg/m <sup>3</sup> TWA: 100 ppm 8 klukkustundum. TWA: 308 mg/m <sup>3</sup> 8 klukkustundum.

# KEMIKAALI OHUTUSKAART

Diethyl ether

Paranduse kuupäev 22-märts-2024

Koostisaine	Läti	Leedu	Luksemburg	Malta	Rumeenia
Dietüüleeter	STEL: 200 ppm STEL: 616 mg/m <sup>3</sup> TWA: 100 ppm TWA: 308 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 308 mg/m <sup>3</sup> IPRD TWA: 100 ppm IPRD STEL: 616 mg/m <sup>3</sup> STEL: 200 ppm	TWA: 100 ppm 8 Stunden TWA: 308 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden STEL: 200 ppm 15 Minuten STEL: 616 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten	TWA: 100 ppm TWA: 308 mg/m <sup>3</sup> STEL: 200 ppm 15 minuti STEL: 616 mg/m <sup>3</sup> 15 minuti	TWA: 100 ppm 8 ore TWA: 308 mg/m <sup>3</sup> 8 ore STEL: 200 ppm 15 minute STEL: 616 mg/m <sup>3</sup> 15 minute

Koostisaine	Venemaa	Slovaki Vabariigi	Sloveenia	Rootsi	Türgi
Dietüüleeter	TWA: 300 mg/m <sup>3</sup> 2469 MAC: 900 mg/m <sup>3</sup>	Ceiling: 616 mg/m <sup>3</sup> TWA: 100 ppm TWA: 308 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 100 ppm 8 urah TWA: 308 mg/m <sup>3</sup> 8 urah STEL: 200 ppm 15 minutah STEL: 616 mg/m <sup>3</sup> 15 minutah	Binding STEL: 200 ppm 15 minuter Binding STEL: 616 mg/m <sup>3</sup> 15 minuter TLV: 100 ppm 8 timmar. NGV TLV: 308 mg/m <sup>3</sup> 8 timmar. NGV	TWA: 100 ppm 8 saat TWA: 308 mg/m <sup>3</sup> 8 saat STEL: 200 ppm 15 dakika STEL: 616 mg/m <sup>3</sup> 15 dakika

## Biooloogiliste piirnormide väärtused

Toode ei sisalda tarnituna ohtlikke materjale, millele piirkondlikud võimuorganid on kehtestanud biooloogilised piirnormid

## Järelevalve meetodid

EN 14042:2003 Pealkiri: Töökeskonna 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)
Dietüüleeter 60-29-7 ( >95 )				DNEL = 44mg/kg bw/day

Component	äge efekt kohalik (Sissehingamine)	äge efekt süsteemne (Sissehingamine)	kroonilise mõju kohalik (Sissehingamine)	Kroonilise mõju süsteemne (Sissehingamine)
Dietüüleeter 60-29-7 ( >95 )		DNEL = 616mg/m <sup>3</sup>		DNEL = 308mg/m <sup>3</sup>

## Arvutuslik mittetoimiv sisaldus (PNEC)

Vaata väärtusi allpool.

Component	Värske vesi	Värske settes	Vesi vahelduv	Mikroorganismid reovee töötlemisel	Pinnas (põllumajandus)
Dietüüleeter 60-29-7 ( >95 )	PNEC = 2mg/L	PNEC = 9.14mg/kg sediment dw	PNEC = 1.65mg/L	PNEC = 4.2mg/L	PNEC = 0.66mg/kg soil dw

Component	Merevesi	Merevee setetes	Merevesi vahelduv	Toiduahel	Õhk
Dietüüleeter 60-29-7 ( >95 )	PNEC = 0.2mg/L	PNEC = 0.914mg/kg sediment dw			

## 8.2. Kokkupuute ohjamine

ALFAAC41004

# KEMIKAALI OHUTUSKAART

Diethyl ether

Paranduse kuupäev 22-märts-2024

## Tehnilised meetmed

Tagada piisav ventilatsioon, eriti kinnistes ruumides. Veenduda, et silmapesuvahendid ja turvadušid oleksid töökoha läheduses. Kasutada plahvatuskindlat elektrisüsteemi/ ventilatsiooni/ valgustust/ töövahendeid.

Kus iganes võimalik, tuleb rakendada inseneritehnilisi 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
Nitriilkumm	< 33 minuti	0.28 - 0.35 mm	EN 374 Tase 2	Imbumismäär 36 µg/cm <sup>2</sup> /min Nagu katsetatud EN374-3 vastupidavuse määramine Läbistamiskindluse Kemikaalid
Viton (R)	< 19 minuti	0.3 mm		

### Naha- ja kehakaits

Kanda vastavaid kaitsekindaid ja rõivastust, et vältida kokkupuudet nahaga.

Kontrollige kindad enne kasutamist

Tuleb jälgida kinnast iseloomustavaid näituseid - läbilaskvust ja mehaanilist tugevust.

Hankida valmistajalt / tarnijalt teave

Veenduge, kindad sobivad ülesanne; Chemical ühilduvus, osavus

töötingimustes, 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 kaitsevahendid 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

**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

#### Lõhn

aromaatne

#### Lõhnalävi

Andmed puuduvad

**Sulamistemperatuur/sulamisvahemik** -116 °C / -176.8 °F

#### Pehmenemispunkt

Andmed puuduvad

**Keemistemperatuur/keemistemperatuuri vahemik** 34.6 °C / 94.3 °F

ALFAAC41004

# KEMIKAALI OHUTUSKAART

Diethyl ether

Paranduse kuupäev 22-märts-2024

<b>Süttivus (Vedelik)</b>	Eriti tuleohtlik	Katseandmete alusel
<b>Süttivus (tahke, gaasiline)</b>	Pole kohaldatav	Vedelik
<b>Plahvatuspiir</b>	<b>Alumine</b> 1.7 vol % <b>Ülemine</b> 48 vol %	
<b>Leekpunkt</b>	-45 °C / -49 °F	<b>Meetod</b> - Teave puudub
<b>Iseüttimistemperatuur</b>	160 °C / 320 °F	
<b>Lagunemistemperatuur</b>	Andmed puuduvad	
<b>pH</b>	Teave puudub	
<b>Viskoossus</b>	0.2448 cP at 20 °C	
<b>Lahustuvus vees</b>	69 g/L (20°C)	
<b>Lahustuvus teistes lahustites</b>	Teave puudub	
<b>Jaotustegur: n-oktaanool/vesi</b>		
<b>Koostisaine</b>	<b>log Pow</b>	
Dietüüleeter	0.82	
<b>Aururõhk</b>	587 mbar @ 20 °C	
<b>Tihedus / Suhteline tihedus</b>	0.714	
<b>Mahumass</b>	Pole kohaldatav	Vedelik
<b>Auru tihedus</b>	2.55	(Õhk = 1,0)
<b>Osakese omadused</b>	Pole kohaldatav (vedelik)	

## 9.2. Muu teave

<b>Molekulivalem</b>	C4 H10 O
<b>Molekulmass</b>	74.12
<b>Plahvatusohtlikkus</b>	Aurud võivad moodustada õhuga plahvatusohtlikke segusid
<b>Aurustumiskiirus</b>	37.5 - (Butüülatsetaat = 1,0)

## 10. JAGU: PÜSIVUS JA REAKTSIOONIVÕIME

### 10.1. Reaktsioonivõime

Jah

### 10.2. Keemiline stabiilsus

Võib moodustada plahvatusohtlikke peroksiide. Õhutundlik. Valgusetundlik. Hügrokoopne.

### 10.3. Ohtlike reaktsioonide võimalikkus

<b>Ohtlik polümerisatsioon</b>	Ohtlikku polümerisatsiooni ei toimu.
<b>Ohtlikud reaktsioonid</b>	Võib moodustada plahvatusohtlikke peroksiide.

### 10.4. Tingimused, mida tuleb vältida

Kokkusobimatud tooted. Soojusallikas, leegid ja sädemed. Kokkupuude õhuga. Kokkupuude valgusega. Kokkupuude niiskusega. Hoida eemal lahtisest tulest, kuumadest pindadest ja süüteallikast.

### 10.5. Kokkusobimatud materjalid

Tugevad oksüdeerijad. Tugevad happed.

### 10.6. Ohtlikud lagusaadused

Süsinikoksiid (CO). Süsinikdioksiid (CO2). Peroksiidid.

## 11. JAGU: TEAVE TOKSILISUSE KOHTA

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

Tooteteave

ALFAAC41004



# KEMIKAALI OHUTUSKAART

Diethyl ether

Paranduse kuupäev 22-märts-2024

**a) akuutne toksilisus;**

**Suukaudne**

4. kategooria

**Nahakaudne**

Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud

**Sissehingamine**

Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud

Koostisaine	LD50 suu kaudu	LD50 naha kaudu	LC50 Sissehingamine
Dietüüleeter	1215 mg/kg (Rat)	20 mL/kg (Rabbit)	32000 ppm ( Rat ) 4 h

**b) nahka söövitav või ärritav toime;** Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud

**c) rasket silmade kahjustust/ärritust põhjustav;** Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud

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

**Hingamisteede**

Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud

**Nahk**

Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud

**e) mutageensus sugurakkudele;** Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud  
Katseloomadel on ilmnenud mutageensed mõjud

**f) kantserogeensus;** Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud  
Selles tootes pole tuntud kantserogeenseid kemikaale

**g) reproduktiivtoksilisus;** Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud

**h) sihtorgani suhtes toksilised – ühekordne kokkupuude;**

3. kategooria

**Tulemused / Sihtorganid**

Kesknärvisüsteem (CNS).

**i) sihtorgani suhtes toksilised – korduv kokkupuude;**

Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud

**Sihtorganid**

Ei ole teada.

**j) hingamiskahjustus;**

Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud

**Muud kahjulikud mõjud**

Täieliku teabe saamiseks vaadata täielikku kirjet RTECSis.

**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**

ALFAAC41004

# KEMIKAALI OHUTUSKAART

Diethyl ether

Paranduse kuupäev 22-märts-2024

**Ökotoksilisuse mõjud** Mitte valada kanalisatsiooni.

Koostisaine	Magevee kala	vesikirp	Magevee vetikad
Dietüüleeter	LC50: > 10000 mg/L, 96h static (Lepomis macrochirus) LC50: = 2560 mg/L, 96h flow-through (Pimephales promelas)	EC50 = 165 mg/L/24h	

Koostisaine	Microtox	Korrutustegur
Dietüüleeter	EC50 = 5600 mg/L 15 min	

## 12.2. Püsivus ja lagunduvus

### Püsivus

Püsivus ei ole tõenäoline, mille aluseks oleks esitatud informatsioon.

## 12.3. Bioakumulatsioon

Bioakumulatsioon ei ole tõenäoline

Koostisaine	log Pow	Biokontsentratsiooni tegur (BCF)
Dietüüleeter	0.82	Andmed puuduvad

## 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 (vPvB) omaduste hindamine**  
Kemikaal ei ole püsiv, bioakumuleeruv ja toksiline (PBT) / väga püsiv ja väga bioakumuleeruv (vPvB).

## 12.6. Endokriinseid häireid põhjustavad omadused

**Teave siseselektsioonisüsteemi kahjustaja kohta**

Toode ei sisalda teadaolevaid ega arvatavaid siseselektsioonisüsteemi kahjustajaid

## 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.

# KEMIKAALI OHUTUSKAART

Diethyl ether

Paranduse kuupäev 22-märts-2024

## 14. JAGU: VEONÕUDED

### IMDG/IMO

14.1. ÜRO number UN1155  
14.2. ÜRO veose tunnusnimetus Dietüüleeter  
14.3. Transpordi ohuklass(id) 3  
14.4. Pakendirühm I

### ADR

14.1. ÜRO number UN1155  
14.2. ÜRO veose tunnusnimetus Dietüüleeter  
14.3. Transpordi ohuklass(id) 3  
14.4. Pakendirühm I

### IATA

14.1. ÜRO number UN1155  
14.2. ÜRO veose tunnusnimetus Dietüüleeter  
14.3. Transpordi ohuklass(id) 3  
14.4. Pakendirühm I

14.5. Keskkonnaohud Ohte ei tuvastatud

14.6. Eriettevaatusabinõud kasutajatele Erimeetmed ei ole vajalikud.

14.7. Mahtlasti merevedu kooskõlas Ei kohaldata, pakendatud kaubad

Rahvusvahelise  
Mereorganisatsiooni  
dokumentidega

## 15. JAGU: REGULEERIVAD ÕIGUSAKTID

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

### Rahvusvahelised loetelud

Euroopa (EINECS/ELINCS/NLP), Hiina (IECSC), Taiwan (TCSI), Korea (KECL), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Kanada (DSL/NDSL), Austraalia (AICS), New Zealand (NZIoC), Filipiinid (PICCS). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

Koostisaine	CAS nr	EINECS	ELINCS	NLP	IECSC	TCSI	KECL (Lõuna-Ko rea olemasole vate kemikaali de loetelu)	ENCS	ISHL (Jaapani tööstusoh utuse ja töötervish oiu seadus)
Dietüüleeter	60-29-7	200-467-2	-	-	X	X	KE-27690	X	X

Koostisaine	CAS nr	TSCA (toksiliste ainete kontrolli seadus)	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS

ALFAAC41004

# KEMIKAALI OHUTUSKAART

Diethyl ether

Paranduse kuupäev 22-märts-2024

Dietüüleeter	60-29-7	X	ACTIVE	X	-	X	X	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

Pole kohaldatav

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
Dietüüleeter	60-29-7	-	-	-

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

Koostisaine	CAS nr	Seveso III direktiivi (2012/18/EÜ) - kvalifitseeruvad Kogused Suurõnnetuse teatamine	Seveso III direktiivi (2012/18/EÜ) - kvalifitseeruvad kogused Tööohutuse aruanne Nõuded
Dietüüleeter	60-29-7	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 piirnõrkude esimene loetelu

## Riiklikud eeskirjad

## WGK-klassifikatsioon

Vaata tabelit väärtused

Koostisaine	Saksamaa Vesi Klassifikatsioon (AwSV)	Saksamaa - TA-Luft klass
Dietüüleeter	WGK1	

Koostisaine	Prantsusmaa - INRS (tabelid kutsehaiguste)
Dietüüleeter	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
Dietüüleeter 60-29-7 ( >95 )		Group I	

## 15.2. Kemikaaliohutuse hindamine

ALFAAC41004

# KEMIKAALI OHUTUSKAART

Diethyl ether

Paranduse kuupäev 22-märts-2024

Kemikaaliohutuse hindamine / aruanne (CSA / CSR) ei ole läbi viidud

## 16. JAGU: MUU TEAVE

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

H224 - Eriti tuleohtlik vedelik ja aur  
H302 - Allaneelamisel kahjulik  
H336 - Võib põhjustada unisust või peapööritust  
EUH019 - Võib moodustada plahvatusohtlikke peroksiide  
EUH066 - Korduv kokkupuude võib põhjustada naha kuivust või lõhenemist

### Seletuskiri

**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** - Mõjupiirid  
**ACGIH** - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Ameerika valitsuse tööstushügieeni spetsialistide konverents)  
**DNEL** - Tuletatav toimet mitte põhjustav sisaldus  
**RPE** - Hingamisteede kaitsevahendid  
**LC50** - Surmav kontsentratsioon 50%  
**NOEC** - Täheldatava toimeta kontsentratsioon  
**PBT** - Püsiv, bioakumuleeruv ja toksiline  
**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** - Efektne kontsentratsioon 50%  
**POW** - Oktanooli: Vesi  
**vPvB** - väga püsiv ja väga bioakumuleeruv  
**ADR** - Ohtlike veoste rahvusvahelise autoveo Euroopa kokkulepe  
**IMO/IMDG** - International Maritime Organization/International Maritime Dangerous Goods Code  
**OECD** - Majandusliku Koostöö ja Arengu Organisatsioon  
**BCF** - Biokontsentratsioonitegur (BCF)  
**Tähtsamad kirjanduseviited ja teabeallikad**  
<https://echa.europa.eu/information-on-chemicals>  
Tarnijad ohutuskaardil, Chemadviser - Loli, Merck Index, RTECS  
**Rahvusvaheline Tsiviilennunduse Organisatsioon/Rahvusvaheline Lennutranspordi Assotsiatsioon**  
**MARPOL** - Rahvusvaheline konventsioon merereostuse vältimise kohta laevadelt  
**ATE** - Ägeda mürgistuse hinnang  
**VOC** - (lenduv orgaaniline ühend)

### 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 turvaduõide kasutamine.  
Tulekahju vältimine ja kustutamine, ohtude ja riskide identifitseerimine, staatiline elekter, aurudest ja tolmust tingitud plahvatusohtlik õhk.  
Kemikaaliavariile reageerimise väljaõpe.

<b>Tootja</b>	Health, Safety and Environmental Department
<b>Koostamise kuupäev</b>	15-apr-2009
<b>Paranduse kuupäev</b>	22-märts-2024
<b>Redaktsiooni kokkuvõte</b>	Uus hädaabitelefon reageerimisteenuse pakkuja.

**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 .**

# KEMIKAALI OHUTUSKAART

Diethyl ether

Paranduse kuupäev 22-märts-2024

---

## 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