

vastavalt määrusele (EÜ) nr. 1907/2006

Koostamise kuupäev 02-aug-2010

Paranduse kuupäev 06-dets-2024

Läbivaatamise number 9

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

1.1. Tootetähis

Toote kirjeldus: Lithium phenoxide, 0.6M solution in THF

Cat No. : 388610000; 388611000

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

Soovitatav kasutusala Laborikemikaalid.

Kasutusalad, mida ei soovitata Informatsioon ei ole kättesaadav

1.3. Andmed ohutuskaardi tarnija kohta

Äriühing

ELi üksus / ärinimi

Thermo Fisher Scientific

Janssen Pharmaceuticalaan 3a, 2440 Geel, Belgium

Ühendkuningriigi üksus / ärinimi

Fisher Scientific UK Bishop Meadow Road,

Loughborough, Leicestershire LE11 5RG, United Kingdom

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

Tuleohtlikud vedelikud 2. kategooria (H225)

#### Lithium phenoxide, 0.6M solution in THF

Paranduse kuupäev 06-dets-2024

#### **Terviseohud**

Akuutne suukaudne toksilisus

Nahka söövitav/ärritav

Rasket silmade kahjustust/ärritust põhjustav

Kantserogeensus

Spetsiifiline sihtorgan toksilisus - (ühekordsel kokkupuutel)

- 4. kategooria (H302)
- 1. kategooria B (H314)
- 1. kategooria (H318)
- 2. kategooria (H351)
- 3. kategooria (H335) (H336)

#### Keskkonnaohud

Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud

Ohulaused täistekst: vt 16. jagu

#### 2.2. Märgistuselemendid



#### **Tunnussõna**

**Ettevaatust** 

#### **Ohulaused**

H225 - Väga tuleohtlik vedelik ja aur

H302 - Allaneelamisel kahjulik

H314 - Põhjustab rasket nahasöövitust ja silmakahjustusi

H335 - Võib põhjustada hingamisteede ärritust

H336 - Võib põhjustada unisust või peapööritust

H351 - Arvatavasti põhjustab vähktõbe

EUH019 - Võib moodustada plahvatusohtlikke peroksiide

#### Hoiatuslaused

P280 - Kanda kaitsekindaid/kaitserõivastust/kaitseprille/kaitsemaski

P301 + P330 + P331 - ALLANEELAMISE KORRAL: loputada suud. MITTE kutsuda esile oksendamist

P305 + P351 + P338 - SILMA SATTUMISE KORRAL: loputada mitme minuti jooksul ettevaatlikult veega. Eemaldada

kontaktläätsed, kui neid kasutatakse ja kui neid on kerge eemaldada. Loputada veel kord

P310 - Võtta viivitamata ühendust MÜRGISTUSTEABEKESKUSE või arstiga

P303 + P361 + P353 - NAHALE (või juustele) SATTUMISE KORRAL: kõik saastunud rõivad viivitamata seljast võtta. Loputada nahka veega või loputada duši all

P210 - Hoida eemal soojusallikast, kuumadest pindadest, sädemetest, leekidest ja muudest süüteallikatest. Mitte suitsetada

### 2.3. Muud ohud

Mürgine maismaa selgroogsetele

Toode ei sisalda teadaolevaid ega arvatavaid sisesekretsioonisüsteemi kahjustajaid

### 3. JAGU: Koostis/teave koostisainete kohta

### 3.2. Segud

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

### Lithium phenoxide, 0.6M solution in THF

Paranduse kuupäev 06-dets-2024

				1272/2008
Lithium phenoxide	555-24-8	EEC No. 209-086-6	6-7	Skin Corr. 1B (H314)
				Eye Dam. 1 (H318)
Tetrahüdrofuraan	109-99-9	203-726-8	93-94	Flam. Liq. 2 (H225)
				Acute Tox. 4 (H302)
				Eye Irrit. 2 (H319)
				STOT SE 3 (H335)
				STOT SE 3 (H336)
				Carc. 2 (H351)
				(EUH019)

Koostisaine	Konkreetsed	Korrutustegur	Komponentmärkused
	kontsentratsioonipiirid (SCL)		
Tetrahüdrofuraan	Acute Tox. 4 :: C>82.5%	-	-
	Eye Irrit. 2 :: C>=25%		
	STOT SE 3 :: C>=25%		

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. Kohene

meditsiiniabi on vajalik.

Nahale sattumisel Pesta viivitamata rohke veega vähemalt 15 minutit. Eemaldada ja pesta saastunud rõivad ja

kindad, sh seestpoolt enne järgmist kasutamist. Võtta viivitamata ühendust arstiga.

Allaneelamine MITTE kutsuda esile oksendamist. Puhastage suud veega. Ärge kunagi andke teatvuseta

inimesele midagi suu kaudu. Võtta viivitamata ühendust arstiga.

Sissehingamine Kui kannatanu ei hinga, teha kunstlikku hingamist. Eemaldada kokkupuuteallika lähedusest,

asetada pikali. 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. Võtta viivitamata ühendust arstiga.

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

Põhjustab igasuguste kokkupuuteviiside korral põletusi. Ülemäärase kokkupuute sümptomid võivad olla peavalu, peapööritus, väsimus, iiveldus ja oksendamine: Toode on söövitav materjal. Maoloputus või oksendamine on vastunäidustatud. Peaks kaaluma mao või söögitoru võimalikku perforatsiooni: Allaneelamine põhjustab tugeva turse, õrnade kudede tõsiseid kahjustusi ja perforatsiooni ohu: Kõrge kontsentratsiooniga auru

sissehingamine võib põhjustada selliseid sümptomeid, nagu peavalu, peapööritus, väsimus,

iiveldus ja oksendamine: Põhjustab kesknärvisüsteemi depressiooni

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

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

# 5. JAGU: Tulekustutusmeetmed

### Lithium phenoxide, 0.6M solution in THF

Paranduse kuupäev 06-dets-2024

#### 5.1. Tulekustutusvahendid

#### Sobivad kustutusvahendid

Süsinikdioksiid (CO2), Kuiv kemikaal, Kuiv liiv, Alkoholikindel vaht. Suletud konteinerite jahutamiseks võib kasutada pihustatud vett.

# Tulekustutusvahendid, mida ei tohi ohutusnõuetest tulenevalt kasutada

Teave puudub.

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

Termiline lagunemine võib põhjustada ärritavate gaaside ja aurude eraldumist. Toode põhjustab silmade, naha- ja limaskestade põletusi. Tuleohtlik. Kuumutamisel võivad mahutid lõhkeda. Aurud võivad moodustada õhuga plahvatusohtlikke segusid. Aurud võivad liikuda süüteallikani ja süttida.

### Ohtlikud põlemissaadused

Süsinikoksiid (CO), Süsinikdioksiid (CO2).

#### 5.3. Nõuanded tuletõrjujatele

Nagu iga tulekahju korral, tuleb kanda personaalset hingamisaparaati, MSHA/NIOSH (kinnitatud või ekvivalent) täielikku kaitseülikonda. 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. Tagada piisav ventilatsioon. Evakueerige töötajad ohutusse paika. Hoidke inimesed lekke-/väljavoolamise kohast eemal ja vastutuult. 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. Kui kahtlustatakse peroksiidi teket, ei tohi mahutit avada ega liigutada. 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.

Paranduse kuupäev 06-dets-2024

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

Hoidke konteinereid tihedalt suletuna kuivas, jahedas ja hästi ventileeritud kohas. Tuleohtlike ainete piirkond. Hoida eemal kuumusest, sädemetest ja lahtistest leekidest. Hoida lämmastiku all. Kõlblikkusaeg 12 kuud. Pikaajalisel hoidmisel 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. Söövitavate ainete piirkond.

3. klass

#### 7.3. Erikasutus

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
Tetrahüdrofuraan	TWA: 50 ppm (8h)	STEL: 100 ppm 15 min	TWA / VME: 50 ppm (8	TWA: 50 ppm 8 uren	STEL / VLA-EC: 100
	TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> (8h)	STEL: 300 mg/m <sup>3</sup> 15	heures). restrictive limit	TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> 8 uren	ppm (15 minutos).
	STEL: 100 ppm (15min)	min	TWA / VME: 150 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 100 ppm 15	STEL / VLA-EC: 300
	STEL: 300 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 50 ppm 8 hr	(8 heures). restrictive	minuten	mg/m³ (15 minutos).
	(15min)	TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> 8 hr	limit	STEL: 300 mg/m <sup>3</sup> 15	TWA / VLA-ED: 50 ppm
	Skin	Skin	STEL / VLCT: 100 ppm.	minuten	(8 horas)
			restrictive limit	Huid	TWA / VLA-ED: 150
			STEL / VLCT: 300		mg/m³ (8 horas)
			mg/m <sup>3</sup> . restrictive limit		Piel
			Peau		

Koostisaine	Itaalia	Saksamaa	Portugal	Madalmaad	Soome
Lithium phenoxide		TWA: 0.2 mg/m³ (8 Stunden). MAK			
		inorganic compounds,			
		except Lithium and			
		strong irritant Lithium			
		compounds such as			
		Lithium amide, Lithium			
		hydride, Lithium			
		hydroxide, Lithium nitride, Lithium oxide,			
		Lithium tetrahydro			
		aluminate, Lithium			
		tetrahydroborate			
Tetrahüdrofuraan	TWA: 50 ppm 8 ore.	TWA: 50 ppm (8	STEL: 100 ppm 15	huid	TWA: 50 ppm 8 tunteina
	Time Weighted Average	,	minutos	STEL: 200 ppm 15	TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> 8
	TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> 8 ore.	exposure factor 2	STEL: 300 mg/m <sup>3</sup> 15	minuten	tunteina
	Time Weighted Average	0 (	minutos	STEL: 600 mg/m <sup>3</sup> 15	STEL: 100 ppm 15
	STEL: 100 ppm 15 minuti. Short-term	Stunden). AGW -	TWA: 50 ppm 8 horas	minuten	minuutteina
	STEL: 300 mg/m <sup>3</sup> 15	exposure factor 2 TWA: 20 ppm (8	TWA: 150 mg/m³ 8 horas	TWA: 100 ppm 8 uren TWA: 300 mg/m <sup>3</sup> 8 uren	STEL: 300 mg/m³ 15 minuutteina
	minuti. Short-term	Stunden). MAK	Pele	TWA. 500 mg/m² 6 drem	Iho
	Pelle	TWA: 60 mg/m <sup>3</sup> (8	. 310		
		Stunden). MAK			
		Höhepunkt: 40 ppm			
		Höhepunkt: 120 mg/m <sup>3</sup>			

# Lithium phenoxide, 0.6M solution in THF

Paranduse kuupäev 06-dets-2024

Noostisaine			Haut			
Haut   MAK-KZGW: 100 ppm   MAK-KZGW: 100 ppm   MAK-KZGW: 300 mg/m²   15 mmuter   STEL: 300 mg/m²   15 mmuter   STEL: 300 mg/m²   15 mmuter   MAK-KZGW: 300 mg/m²   15 mmuter   MAK-TMW: 150 mg/m²   15 mmuter			riaat			
Haut   MAK-K2GW: 100 ppm   MAK-K2GW: 100 ppm   MAK-K2GW: 100 ppm   MAK-K2GW: 300 mg/m²	Koostissins	Austria	Taani	Švoito	Pools	Norra
MAK-KZGW: 300 mg/m³   15 minuten   MAK-KZGW: 300 mg/m³   15 minuten   MAK-KZGW: 300 mg/m³   15 minuten   MAK-TAW: 50 pm   minuten   MAK-TAW: 50 pm   MAK-TAW:						
## Stimulation   STEL: 300 mg/m³ 15 minuter	i cuanuui Ui UI dall					
MAK-KZOW: 300 mg/m²   STEL: 100 ppm 15   Minuter   MAK-TAW: 150 mg/m²						
IS Minuten   MAr-TMW: 190 pm 8   Stunden   Stunden   TWA: 50 pm 8   TWA: 150 mg/m³ 8   Stunden   TWA: 150 mg/m³ 8   TWA:						
MAK-TMW: 50 ppm 8   Multiple   TWA: 50 ppm 8   Stunden   TWA: 150 mg/m³ 8   Stunden   TWA: 150 mg/m³ 8   Stunden   TWA: 150 mg/m³ 8   TSEL: 300 mg/m³ 1   TWA: 50 ppm 8   TW		,		Ü	godzinach	
Stunden						
MAK-TMW: 150 mg/m³ 8 Stunden   Make						
Koostisaine   Bulgaaria   Horvaatia   Ilrimaa   Küpros   Tsehil Vabariik   TWA: 50.0 ppm   TWA: 50.0 mg/m³   TwA: 50.0			riuu			
Noostisaine   Sulgaaria   Horvastia   Irimaa   Küpros   Tšehhi Vabariik   TWA: 50.0 ppm   TWA: 50.0 ppm   STEL: 100 ppm   ST		,		Ü		
TWA: 50.0 ppm		o Sturiueri		Sturiueri		l liuu
TWA: 50.0 ppm	Kaastissins	Pulgorio	Horyantia	lirimaa	Kiinroo	Těchhi Veheriik
TWA: 150.0 mg/m³   STEL: 100 ppm   STEL: 300 mg/m³   TWA: 150 mg/m³   STEL: 300 mg						
STEL: 100 ppm   STEL: 300 mg/m³   STEL: 100 ppm   STEL: 300 mg/m³   STEL: 300 mg/m	lelianuulolulaan					
STEL: 300 mg/m³   Siril   STEL: 300 mg/m³   STEL: 300 mg/m³   STEL: 300 mg/m³   TWA: 150 mg/m³   SIR: 300						
Skin notation   STEL-KGVI: 100 ppm   Skin   STEL-KGVI: 300 mg/m²   Skin   STEL-KGVI: 300 mg/m²   Skin   Skin   Skin   TWA: 150 mg/m³   Skin   Stell-KGVI: 300 mg/m²   Skin notation   STEL-S00 ppm   Skin   Stell-100 ppm		STEL : 100 ppill			STEL: 100 ppill	
STEL-KGVI: 100 ppm b			ū	_		
STEL-KGWI: 300 mg/m³ 15 minutama.   STEL-KGWI: 300 mg/m³ 15 minutama.   STEL-KGWI: 300 mg/m³ 15   STEL-100 ppm 15 minutama.   STEL-100 ppm 1		Skin notation				Celling: 300 mg/m
STEL.KGWI: 300 mg/m³   15 minutaman   Nahk   Skin notation   TWA: 50 ppm 8 trudides,   TWA: 50 ppm 8 trudides,   TWA: 150 mg/m³ 8 trudides,   STEL: 100 ppm 15 minutites.   STEL: 100 ppm 15 minutites.   STEL: 300 mg/m³ 16 minutites.   STEL: 300 mg/m³ 16 minutites.   STEL: 300 mg/m³ 17 mWA: 50 ppm 8 manutites.   STEL: 300 mg/m³ 18 minutites.   STEL: 300 mg/m³ 15 minutites.   STEL				SKIII	TWA. 150 mg/m	
Sesti   Gibraltar   Kreeka   Ungari   Island						
Koostisaine   Eesti						
Nahk			13 minutama.			
Nahk	Koostisaina	Fosti	Gibraltar	Krooka	Ungari	Island
TWA: 50 ppm 8 trundides. TWA: 150 mg/m³ 8 hr TWA: 150 mg/m³ 15 minutites.  Koostisaine Lâti Leedu Luksemburg Malta Possibility of significant uptake through the skin optamical production of the street of the						
tundides. TWA: 150 mg/m³ 8 hr STEL: 100 ppm 15 minuttles. STEL: 300 mg/m³ 15 min STEL: 300 mg/m³ 15 minuttles.  Koostisaine  Koostisaine  Läti TwA: 50 ppm 18 STEL: 300 mg/m³ 15 minuttles.  Leedu Luksemburg TwA: 50 ppm 8 orhaban. AK TwA: 50 ppm 8 orhaban. AW TwA: 50 ppm 8 orhaban. AW TwA: 50 ppm 8 orhaban. AW TwA: 50 ppm 9 orsibility of significant tuptake through the skin TwA: 50 ppm 8 TwA: 50 ppm 8 TwA: 50 ppm 8 TwA: 50 ppm 8 TwA: 50 ppm 15 Minuten  Koostisaine  Venemaa  Slovaki Vabariigi TwA: 50 ppm 15 Minuten  Koostisaine AC: 100 mg/m³ TwA: 50 ppm 8 TwA: 50 ppm 15 Minuten  Koostisaine AC: 100 mg/m³ TwA: 50 ppm 8 TwA: 50 ppm 8 TwA: 50 ppm 15 Minuten  TwA: 50 ppm 15 Minuten  TwA: 50 ppm 8 TwA: 50 ppm 15 Minuten  TwA: 50 ppm 8 TwA: 50 ppm 15 Minuten  TwA: 50 ppm 8 TwA: 50 ppm 15 Minuten  TwA: 50 ppm 15 Minuten  TwA: 50 ppm 8 TwA: 150 mg/m³ 15 Minuten  TwA: 50 ppm 8 TwA: 150 mg/m³ 15 Minuten  TwA: 50 ppm 8 TwA: 150 mg/m³ 15 Minuten  TwA: 50 ppm 8 TwA: 150 mg/m³ 15 Minuten  TwA: 50 ppm 8 TwA: 150 mg/m³ 15 Minuten  TwA: 50 ppm 8 TwA: 150 mg/m³ 15 Minuten  TwA: 50 ppm 8 TwA: 50 ppm 8 TwA: 150 mg/m³ 15 Minuten  TwA: 50 ppm 8 TwA: 150 mg/m³ 15 Minuten  TwA: 50 ppm 8 TwA: 150 mg/m³ 15 Minuten  TwA	retrariadioididani					
TWA: 150 mg/m³ 8						
STEL: 100 ppm 15 minutities.   STEL: 300 mg/m³ 15 minutities.						
STEL: 300 mg/m³ 15 minutities.   STEL: 300 mg/m³ 19RD Oda STEL: 300 mg/m³ 1PRD Oda STEL: 300 mg/m³ 1PRD Oda STEL: 300 mg/m³ 1PRD Oda STEL: 300 mg/m³ 1PRD STEL: 300 mg/m³ 1PRD Oda STEL: 300 mg/m³ 1PRD Oda STEL: 300 mg/m³ 1PRD STEL: 300 mg/m³ 1PRD Oda STEL: 300 mg/m³ 1PRD STEL: 300 mg/m³ 1PRD Oda STEL: 300 mg/m³ 1PRD		,		1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1		
Koostisaine Läti Leedu Luksemburg Malta Rumeenia Skin - potential for cutaneous exposure STEL: 100 ppm STEL: 300 mg/m³ STEL: 100 ppm STEL: 300 mg/m³ STEL: 300 mg/m³ STEL: 100 ppm STEL: 300 mg/m³ STEL: 300 m						
STEL: 300 mg/m³ 15 minutities.   Leedu   Luksemburg   Malta   Skin - potential for cutaneous exposure   STEL: 100 ppm   STEL: 100 ppm   STEL: 300 mg/m³   TWA: 50 ppm   STEL: 300 mg/m³			***************************************			
Matta   Leedu   Luksemburg   Matta   Rumeenia						Okin notation
Regresztüli felszívódás   Rumeenia   Rumeenia   Rumeenia   Skin - potential for cutaneous exposure STEL: 100 ppm STEL: 300 mg/m³   TWA: 50 ppm TWA: 150 mg/m³   STEL: 300 mg/m³   TWA: 50 ppm TWA: 150 mg/m³   STEL: 300 mg/m³   S						
Tetrahüdrofuraan skin - potential for cutaneous exposure STEL: 300 mg/m³ IPRD POSsibility of significant uptake through the skin TWA: 50 ppm 8 STEL: 300 mg/m³ TWA: 150 mg/m³ STEL: 300 mg/m³ 15 minute STEL: 300 mg/m³ 15 minute STEL: 300 mg/m³ 15 minute STEL: 300 mg/m³ 8 urah TWA: 50 ppm 8 urah TWA: 50 mg/m³ 8 urah STEL: 300 mg/m³ 15 minute STEL: 300 mg/m³ 15 minuter STEL: 300 mg/m³ 1						
Tetrahüdrofuraan skin - potential for cutaneous exposure STEL: 300 mg/m³ IPRD POSsibility of significant uptake through the skin TWA: 50 ppm 8 STEL: 300 mg/m³ TWA: 150 mg/m³ STEL: 300 mg/m³ 15 minute STEL: 300 mg/m³ 15 minute STEL: 300 mg/m³ 15 minute STEL: 300 mg/m³ 8 urah TWA: 50 ppm 8 urah TWA: 50 mg/m³ 8 urah STEL: 300 mg/m³ 15 minute STEL: 300 mg/m³ 15 minuter STEL: 300 mg/m³ 1						
cutaneous exposure STEL: 100 ppm STEL: 100 ppm STEL: 300 mg/m³ TWA: 50 ppm STEL: 300 mg/m³ TWA: 50 ppm STEL: 300 mg/m³ STEL: 300 mg/m³ STEL: 300 mg/m³ STEL: 300 mg/m³ STEL: 100 ppm STEL: 300 mg/m³ STEL: 300 mg/m³ STEL: 100 ppm 15 Minuten STEL: 300 mg/m³ 15 Minuter STEL: 300 mg/m³ 15 Minuten	Koostisaine					Rumeenia
STEL: 100 ppm STEL: 300 mg/m³ TWA: 50 ppm STEL: 300 mg/m³ STEL	Tetrahüdrofuraan					
STEL: 300 mg/m³ TWA: 50 ppm TWA: 150 mg/m³ STEL: 300 mg/m³ 15 Minuten  Koostisaine Venemaa Slovaki Vabariigi Tetrahüdrofuraan  MAC: 100 mg/m³ Ceiling: 300 mg/m³ Potential for cutaneous absorption TWA: 150 mg/m³ STEL: 100 ppm 15 Minuten  STEL: 300 mg/m³ 15 Minuten  Rootsi Türgi TWA: 150 mg/m³ 8 urah Koža STEL: 100 ppm 15 Minuten  Binding STEL: 100 ppm 15 Binding STEL: 100 ppm 15 STEL: 300 mg/m³ 15 minuter TWA: 50 ppm 8 sar TWA: 50 ppm 8 sar TWA: 50 ppm 8 timmar. NGV TLV: 150 mg/m³ 8 STEL: 300 mg/m³ 15 TUV: 50 ppm 8 timmar. NGV TLV: 150 mg/m³ 8 STEL: 300 mg/m³ 15 TUV: 50 ppm 8 timmar. NGV TLV: 150 mg/m³ 8 STEL: 300 mg/m³ 1 TWA: 50 ppm 15 TWA: 50 ppm 8 sar TWA: 50 ppm 8 timmar. NGV TLV: 150 mg/m³ 8 TTWA: 50 ppm 15 TWA: 50 ppm 8 timmar. NGV TLV: 150 mg/m³ 8 TTWA: 300 mg/m³ 1 TWA: 50 ppm 8 timmar. NGV TLV: 150 mg/m³ 8 TEL: 300 mg/m³ 1 TWA: 50 ppm 15 TWA: 50 ppm 15 TWA: 50 ppm 15 TWA: 50 ppm 8 sar TWA: 150 mg/m³ 8 TEL: 300 mg/m³ 1 TWA: 150 mg/m³ 8 TEL: 300 mg/m³ 1 TWA: 150 mg/m³ 1 TW						TWA: 50 ppm 8 or
TWA: 50 ppm TWA: 150 mg/m³ Stunden STEL: 300 mg/m³ 8 Stunden STEL: 100 ppm 15 Minuten STEL: 300 mg/m³ 8 urah STEL: 300 mg/m³ 8 urah STEL: 300 mg/m³ 15 minuter STEL: 300 mg/m³ 15 Minuten STEL: 300 mg/m³ 8 stimmar. NGV STEL: 300 mg/m³ 15 Minuten STEL: 300 mg/m³ 15 Minuten STEL: 300 mg/m³ 15 Minuten STEL: 300 mg/m³ 8 stimmar. NGV STEL: 300 mg/m³ 8 stimmar. NGV STEL: 300 mg/m³ 15 Minuten						TWA: 150 mg/m³ 8 o
TWA: 150 mg/m³   Stunden   STEL: 100 ppm 15   Minuten   STEL: 300 mg/m³ 8 urah   STEL: 300 mg/m³ 8 urah   STEL: 300 mg/m³ 15 minuter   STEL: 300 mg/m³ 8 urah   STEL: 300 mg/m³ 15 minuter   STEL: 300 mg/m³ 15 minuter   STEL: 300 mg/m³ 8 urah   STEL: 300 mg/m³ 15 minuter   STEL: 300 mg/m³ 8 urah   STEL: 300 mg/m³ 15 minuter   STEL: 300 mg/m³ 8 urah   STEL: 300 mg/m³ 15 minuter   STEL: 300 mg/m³ 8 urah   STEL: 300 mg/m³ 15 minuter   STEL: 300 mg/m³ 8 urah   STEL: 300 mg/m³ 15 minuter   STEL:						
STEL: 300 ppm 15 Minuten   STEL: 300 mg/m³ 15 Minuter   STEL: 300 mg/m³ 8 urah   STEL: 300 mg/m³ 15 minuter   STEL: 300 mg/m³ 15 minuter   TVA: 150 mg/m³ 8 something STEL: 300 mg/m³ 15 minuter   TVA: 150 mg/m³ 8 something STEL: 300 mg/m³ 15 minuter   TVA: 150 mg/m³ 8 something STEL: 300 mg/m³ 15 minuter   TVA: 150 mg/m³ 8 something STEL: 300 mg/m³ 15 minuter   TVA: 150 mg/m³ 8 something STEL: 300 mg/m³ 15 minuter   TVA: 150 mg/m³ 8 something STEL: 300 mg/m³ 15 minuter   TVA: 150 mg/m³ 8 something STEL: 300 mg/m³ 10 minuter   TVA: 150 mg/m³ 8 something STEL: 300 mg/m³ 10 minuter   TVA: 150 mg/m³ 8 something STEL: 300 mg/m³ 10 minuter   TVA: 150 mg/m³ 8 something STEL: 300 mg/m³ 10 minuter   TVA: 150 mg/m³ 8 something STEL: 300 mg/m³ 10 minuter   TVA: 150 mg/m³ 8 something STEL: 300 mg/m³ 10 minuter   TVA: 150 mg/m³ 8 something STEL: 300 mg/m³ 10 minuter   TVA: 150 mg/m³ 8 something STEL: 300 mg/m³ 10 minuter   TVA: 150 mg/m³ 8 something STEL: 300 mg/m³ 10 minuter   TVA: 150 mg/m³ 8 something STEL: 300 mg/m³ 10 minuter   TVA: 150 mg/m³ 8 something STEL: 300 mg/m³ 10 minuter   TVA: 150 mg/m³ 8 something STEL: 300 mg/m³ 10 minuter   TVA: 150 mg/m³ 10 minu			STEL: 300 mg/m <sup>3</sup>			
Minuten   STEL: 300 mg/m³ 15   Minuten   MAC: 100 mg/m³   Ceiling: 300 mg/m³   TWA: 50 ppm 8 urah Potential for cutaneous absorption TWA: 50 ppm   TWA: 150 mg/m³ 8 urah NGV   TLV: 150 mg/m³ 8 timmar. NGV   TLV: 150 mg/m³ 8 timmar. NGV   TLV: 150 mg/m³ 8 timmar. NGV   Tetrahüdrofuraan   Mocition		TWA: 150 mg/m <sup>3</sup>				STEL: 300 mg/m <sup>3</sup> 1
STEL: 300 mg/m³ 15   Minuten   Slovaki Vabariigi   Sloveenia   Rootsi   Türgi						minute
Minuten   Minu					minuti	
Ceiling: 300 mg/m³   Ceiling: 300 mg/m³   Potential for cutaneous absorption TWA: 50 ppm 8 urah Koža   STEL: 300 mg/m³ 15 minuter Binding STEL: 300 mg/m³ 15 minuter TLV: 50 ppm 8 timmar. NGV TLV: 150 mg/m³ 8 timmar. N						
Tetrahüdrofuraan  MAC: 100 mg/m³ Potential for cutaneous absorption TWA: 50 ppm TWA: 50 ppm TWA: 150 mg/m³ STEL: 100 ppm 15 TWA: 150 mg/m³ 15 minuter TLV: 50 ppm 8 timmar. NGV  TLV: 150 mg/m³ 8 st timmar. NGV  Oloogiliste piirnormide väärtused mekiri allikas  Kostisaine  Euroopa Liit  Ühendkuningriik  Prantsusmaa  TWA: 50 ppm 8 urah TWA: 150 ppm 8 urah TWA: 150 ppm 8 urah Koža STEL: 100 ppm 15 minutah STEL: 300 mg/m³ 15 minutah STEL: 300 mg/m³ 8 timmar. NGV  TLV: 150 mg/m³ 8 timmar. NGV  STEL: 300 mg/m³ 15 TWA: 50 ppm 8 urah TUX: 50 ppm 8 urah TuX: 50 ppm 8 timmar. NGV  TLV: 150 mg/m³ 8 timmar. NGV  STEL: 300 mg/m³ 1 TWA: 50 ppm 8 urah TUX: 50 ppm 8 urah TUX: 50 ppm 8 urah TuX: 150 mg/m³ 8 sa TWA: 150 mg/m³ 8 sa TWA: 150 mg/m³ 8 sa TWA: 150 ppm 10 dakika STEL: 300 mg/m³ 1 TuX: 50 ppm 8 timmar. NGV  TLV: 150 mg/m³ 8 STEL: 300 mg/m³ 1 TuX: 50 ppm 8 timmar. NGV  TLV: 150 mg/m³ 8 STEL: 300 mg/m³ 1 TuX: 50 ppm 8 timmar. NGV  TLV: 150 mg/m³ 8 STEL: 300 mg/m³ 1 TuX: 50 ppm 8 timmar. NGV  TLV: 150 mg/m³ 8 STEL: 300 mg/m³ 15 TuX: 150 ppm 8 timmar. NGV  TLV: 150 mg/m³ 8 STEL: 300 mg/m³ 15 TuX: 150 ppm 8 timmar. NGV  TLV: 150 mg/m³ 8 STEL: 300 mg/m³ 15 TuX: 50 ppm 8 timmar. NGV  TLV: 150 mg/m³ 8 STEL: 300 mg/m³ 15 TuX: 50 ppm 8 timmar. NGV  TLV: 150 mg/m³ 8 STEL: 300 mg/m³ 15 TuX: 150 ppm 8 timmar. NGV  TLV: 150 mg/m³ 8 STEL: 300 mg/m³ 15 TuX: 50 ppm 8 timmar. NGV  TLV: 150 mg/m³ 8 STEL: 300 mg/m³ 15 TuX: 50 ppm 8 timmar. NGV				Minuten		
Tetrahüdrofuraan  MAC: 100 mg/m³ Potential for cutaneous absorption TWA: 50 ppm TWA: 50 ppm TWA: 150 mg/m³ STEL: 100 ppm 15 minutah STEL: 300 mg/m³ 15 minutah STEL: 300 mg/m³ 8 timmar. NGV  MOOstisaine  Euroopa Liit  Whendkuningriik  Wac: 150 ppm 8 urah TWA: 50 ppm 8 urah TWA: 150 ppm 15 minutah STEL: 300 mg/m³ 15 minutah STEL: 300 mg/m³ 8 timmar. NGV  Whendkuningriik  Prantsusmaa  Hispaania Saksamaa  Tetrahüdrofuraan  Tetrahydrofuran: 2 mg/L urine end of shift  Tux: 50 ppm 8 timmar. NGV  Tux: 150 mg/m³ 15		· · · ·				T ===
Potential for cutaneous absorption TWA: 50 ppm TWA: 50 ppm TWA: 150 mg/m³ 8 urah Koža STEL: 100 ppm 15 minutah STEL: 300 mg/m³ 15 minuter TLV: 50 ppm 8 timmar. NGV  Dloogiliste piirnormide väärtused mekiri allikas    Kostisaine   Euroopa Liit   Ühendkuningriik   Prantsusmaa   Hispaania   Saksamaa						
absorption TWA: 50 ppm TWA: 150 mg/m³  STEL: 100 ppm 15 minutah STEL: 300 mg/m³ 15 minutah STEL: 300 mg/m³ 8 timmar. NGV  TLV: 150 mg/m³ 8 STEL: 300 mg/m³ 15 TLV: 150 mg/m³ 8 timmar. NGV  TUS: 150 mg/m³ 8 STEL: 300 mg/m³ 15 TUS: 150 mg/m³ 1	ı etranudrofuraan	IVIAC: 100 mg/m <sup>3</sup>				_
TWA: 50 ppm TWA: 150 mg/m³  STEL: 100 ppm 15 minutah STEL: 300 mg/m³ 15 minuter TLV: 50 ppm 8 timmar. NGV TLV: 150 mg/m³ 8 timmar. NGV  Oloogiliste piirnormide väärtused mekiri allikas  Koostisaine Euroopa Liit Ühendkuningriik Prantsusmaa Hispaania Tetrahydrofuraan: 2 mg/L urine end of shift  Tetrahydrofuran: 2 mg/L urine (end of shift						
TWA: 150 mg/m³ minutah STEL: 300 mg/m³ 15 minutah STEL: 300 mg/m³ 15 minutah STEL: 300 mg/m³ 15 minutah STEL: 300 mg/m³ 8 timmar. NGV  oloogiliste piirnormide väärtused mekiri allikas  Koostisaine Euroopa Liit Ühendkuningriik Prantsusmaa Hispaania Saksamaa Tetrahüdrofuraan Tetrahydrofuran: 2 mg/L urine end of shift Urine (end of shift)					r Binaina STEL: 300	
STEL: 300 mg/m³ 15 minutah NGV STEL: 300 mg/m³ 15 TLV: 150 mg/m³ 8 timmar. NGV STEL: 300 mg/m³ 10 dakika STEL: 300 mg/m³ 1						
oloogiliste piirnormide väärtused mekiri allikas  Koostisaine Euroopa Liit Ühendkuningriik Prantsusmaa Hispaania Saksamaa Tetrahüdrofuraan Tetrahydrofuran: 2 mg/L urine end of shift urine (end of shift			TWA: 50 ppm	STEL: 100 ppm 15	mg/m <sup>3</sup> 15 minuter	
oloogiliste piirnormide väärtused mekiri allikas  Koostisaine Euroopa Liit Ühendkuningriik Prantsusmaa Hispaania Saksamaa Tetrahüdrofuraan Tetrahydrofuran: 2 mg/L urine end of shift urine (end of shift			TWA: 50 ppm	STEL: 100 ppm 15 minutah	mg/m³ 15 minuter TLV: 50 ppm 8 timmar.	dakika
oloogiliste piirnormide väärtused mekiri allikas  Koostisaine Euroopa Liit Ühendkuningriik Prantsusmaa Hispaania Saksamaa Tetrahüdrofuraan Tetrahydrofuran: 2 mg/L urine end of shift urine (end of shift			TWA: 50 ppm	STEL: 100 ppm 15 minutah STEL: 300 mg/m³ 15	mg/m <sup>3</sup> 15 minuter TLV: 50 ppm 8 timmar. NGV	dakika STEL: 300 mg/m <sup>3</sup> 1
Mekiri allikas  Koostisaine Euroopa Liit Ühendkuningriik Prantsusmaa Hispaania Saksamaa  Tetrahüdrofuraan Tetrahydrofuran: 2 mg/L urine end of shift urine (end of shift			TWA: 50 ppm	STEL: 100 ppm 15 minutah STEL: 300 mg/m³ 15	mg/m <sup>3</sup> 15 minuter TLV: 50 ppm 8 timmar. NGV TLV: 150 mg/m <sup>3</sup> 8	dakika STEL: 300 mg/m <sup>3</sup> 1
Koostisaine Euroopa Liit Ühendkuningriik Prantsusmaa Hispaania Saksamaa Tetrahüdrofuraan Tetrahydrofuran: 2 mg/L urine end of shift urine (end of shift			TWA: 50 ppm	STEL: 100 ppm 15 minutah STEL: 300 mg/m³ 15	mg/m <sup>3</sup> 15 minuter TLV: 50 ppm 8 timmar. NGV TLV: 150 mg/m <sup>3</sup> 8	dakika STEL: 300 mg/m <sup>3</sup> 1
Tetrahüdrofuraan  Tetrahydrofuran: 2 mg/L urine end of shift urine (end of shift			TWA: 50 ppm	STEL: 100 ppm 15 minutah STEL: 300 mg/m³ 15	mg/m <sup>3</sup> 15 minuter TLV: 50 ppm 8 timmar. NGV TLV: 150 mg/m <sup>3</sup> 8	dakika STEL: 300 mg/m <sup>3</sup> 1
Tetrahüdrofuraan Tetrahydrofuran: 2 mg/L urine end of shift Urine (end of shift		ormide väärtused	TWA: 50 ppm	STEL: 100 ppm 15 minutah STEL: 300 mg/m³ 15	mg/m <sup>3</sup> 15 minuter TLV: 50 ppm 8 timmar. NGV TLV: 150 mg/m <sup>3</sup> 8	dakika STEL: 300 mg/m <sup>3</sup>
urine end of shift urine (end of shift	mekiri allikas	,	TWA: 50 ppm TWA: 150 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 100 ppm 15 minutah STEL: 300 mg/m³ 15 minutah	mg/m <sup>3</sup> 15 minuter TLV: 50 ppm 8 timmar. NGV TLV: 150 mg/m <sup>3</sup> 8 timmar. NGV	dakika STEL: 300 mg/m³ 1 dakika
	mekiri allikas Koostisaine	,	TWA: 50 ppm TWA: 150 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 100 ppm 15 minutah STEL: 300 mg/m³ 15 minutah	mg/m <sup>3</sup> 15 minuter TLV: 50 ppm 8 timmar. NGV TLV: 150 mg/m <sup>3</sup> 8 timmar. NGV	dakika STEL: 300 mg/m³ 1 dakika Saksamaa
Manadanina Cibraltan 15ti Circult Valentini Indonesiana 7111	mekiri allikas Koostisaine	,	TWA: 50 ppm TWA: 150 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 100 ppm 15 minutah STEL: 300 mg/m³ 15 minutah	mg/m <sup>3</sup> 15 minuter TLV: 50 ppm 8 timmar. NGV TLV: 150 mg/m <sup>3</sup> 8 timmar. NGV  Hispaania Tetrahydrofuran: 2 mg/L	dakika STEL: 300 mg/m³ dakika Saksamaa Tetrahydrofuran: 2 m
	mekiri allikas Koostisaine	,	TWA: 50 ppm TWA: 150 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 100 ppm 15 minutah STEL: 300 mg/m³ 15 minutah	mg/m <sup>3</sup> 15 minuter TLV: 50 ppm 8 timmar. NGV TLV: 150 mg/m <sup>3</sup> 8 timmar. NGV  Hispaania Tetrahydrofuran: 2 mg/L	dakika STEL: 300 mg/m³ dakika Saksamaa Tetrahydrofuran: 2 m

### Lithium phenoxide, 0.6M solution in THF

Paranduse kuupäev 06-dets-2024

Tetrahüdrofuraan	Tetrahydrofuran: 2 mg/L urine end of exposure or	
	work shift	

#### Järelevalve meetodid

EN 14042:2003 Pealkiri: Töökeskkonna 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	äge efekt süsteemne	kroonilise mõju	Kroonilise mõju
	(Naha)	(Naha)	kohalik (Naha)	süsteemne (Naha)
Tetrahüdrofuraan 109-99-9 ( 93-94 )				DNEL = 12.6mg/kg bw/day

Component	äge efekt kohalik (Sissehingamine)	äge efekt süsteemne (Sissehingamine)	kroonilise mõju kohalik (Sissehingamine)	Kroonilise mõju süsteemne (Sissehingamine)
Tetrahüdrofuraan 109-99-9 ( 93-94 )	DNEL = 300mg/m <sup>3</sup>	DNEL = 96mg/m <sup>3</sup>	$DNEL = 150 mg/m^3$	$DNEL = 72.4 \text{mg/m}^3$

#### Arvutuslik mittetoimiv sisaldus (PNEC)

Vaata väärtusi allpool.

Component	Värske vesi	Värske settes	Vesi vahelduv	Mikroorganismid	Pinnas
				reovee töötlemisel	(põllumajandus)
Tetrahüdrofuraan	PNEC = 4.32mg/L	PNEC = 23.3mg/kg	PNEC = 21.6mg/L	PNEC = 4.6mg/L	PNEC = 2.13mg/kg
109-99-9 ( 93-94 )	_	sediment dw			soil dw

Con	ponent	Merevesi	Merevee setetes	Merevesi vahelduv	Toiduahel	Õhk
Tetrah	idrofuraan	PNEC = 0.432mg/L	PNEC = 2.33mg/kg		PNEC = 67mg/kg	
109-99	9 ( 93-94 )		sediment dw		food	

### 8.2. Kokkupuute ohjamine

### Tehnilised meetmed

Kasutada ainult keemilise auru tõmbekapis. Veenduda, et silmapesuvahendid ja turvadušid oleksid töökoha läheduses. Kasutada plahvatuskindlat elektrilisüsteemi/ ventilatsiooni/ valgustust/ töövahendeid. Tagada piisav ventilatsioon, eriti kinnistes ruumides. 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 Kaitseprillid (EL standard - EN 166)

Käte kaitsmine Kaitsekindad

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

Naha- ja kehakaitse Pikkade käistega riietus.

Kontrollige kindad enne kasutamist

Tuleb jälgida kinnast iseloomustavaid näitusid - läbilaskvust ja mehaanilist tugevust.

### Lithium phenoxide, 0.6M solution in THF

n in THF Paranduse kuupäev 06-dets-2024

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 piirnormi, peavad nad

kandma vastavaid sertifitseeritud respiraatoreid.

Kandja kaitsmiseks peavad hingamisteede kaitseseadmed hästi sobima ning neid tuleb

õigesti kasutada ja säilitada

Laiaulatuslik / Hädaolukorras

Väiksemad / laboratooriumi

kasutatavad

Kasutada NIOSH/MSHA või Euroopa standardi EN 136 poolt heakskiidetud respiraatorit,

kui ületatakse kokkupuute piirnorme või kui ilmnevad ärritus või muud sümptomid **Soovitatav filtri tüüp:** Orgaaniliste gaaside ja aurude filter Tüüp A Pruun vastab EN 143

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

sümptomid

Soovitatav 1/2 mask: - ventiil filtreerimine: EN405; või; Poolmask: EN140; plus filter,

@ 760 mmHg

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

LõhnTeave puudubLõhnaläviAndmed puuduvadSulamistemperatuur/sulamisvahemiAndmed puuduvad

K

Pehmenemispunkt Andmed puuduvad Keemistemperatuur/keemistemperat 67 °C / 152.6 °F

uuri vahemik

Süttivus (Vedelik) Väga tuleohtlik Katseandmete alusel

Süttivus (tahke, gaasiline) Pole kohaldatav Vedelik

Plahvatuspiir Andmed puuduvad

**Leekpunkt** -19 °C / -2.2 °F **Meetod -** Teave puudub

Isesüttimistemperatuur
Lagunemistemperatuur
PH
Viskoossus

Andmed puuduvad
Andmed puuduvad
Teave puudub
Andmed puuduvad

Lahustuvus veesSegunevLahustuvus teistes lahustitesTeave puudub

Jaotustegur: n-oktanool/vesi

Koostisainelog PowTetrahüdrofuraan0.45

Aururõhk Andmed puuduvad

Tihedus / Suhteline tihedus 0.918

Osakese omadused Pole kohaldatav (vedelik)

### 9.2. Muu teave

Lithium phenoxide, 0.6M solution in THF

Paranduse kuupäev 06-dets-2024

**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

Võib moodustada plahvatusohtlikke peroksiide.

10.3. Ohtlike reaktsioonide võimalikkus

Ohtlik polümerisatsioon
Ohtlikku polümerisatsiooni ei toimu.
Tavapärase töötlemise korral puuduvad.

10.4. Tingimused, mida tuleb vältida

Kokkusobimatud tooted. Liigne kuumus. Hoida eemal lahtisest tulest, kuumadest pindadest

ja süüteallikast.

10.5. Kokkusobimatud materjalid

Tugevad oksüdeerijad. Vesi.

10.6. Ohtlikud lagusaadused

Süsinikoksiid (CO). Süsinikdioksiid (CO2).

### 11. JAGU: Teave toksilisuse kohta

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

### **Tooteteave**

a) akuutne toksilisus;

Suukaudne 4. kategooria

Nahakaudne Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud

### Toksikoloogilised andmed komponendid

	Koostisaine	LD50 suu kaudu	LD50 naha kaudu	LC50 Sissehingamine
Ī	Tetrahüdrofuraan	1650 mg/kg ( Rat )	> 2000 mg/kg (Rabbit)	180 mg/L (Rat) 1 h
-				53.9 mg/L (Rat) 4 h

b) nahka söövitav või ärritav toime; 1. kategooria B

c) rasket silmade kahjustust/ärritust 1. kategooria põhjustav;

### d) hingamisteede või naha ülitundlikkust põhjustav;

Hingamisteede Andmed puuduvad Andmed puuduvad Andmed puuduvad

Component	Katsemeetod	Testi liik	Uuringutulemus
Tetrahüdrofuraan	Paikne lümfisõlmede uuring	hiir	sensibiliseeriv
109-99-9 ( 93-94 )	OECD testijuhend 429		

Lithium phenoxide, 0.6M solution in THF

Paranduse kuupäev 06-dets-2024

e) mutageensus sugurakkudele; Andmed puuduvad

Component	Katsemeetod	Testi liik	Uuringutulemus
Tetrahüdrofuraan	OECD testijuhend 476	in vivo	negatiivne
109-99-9 ( 93-94 )	Geeni raku mutatsiooni	imetaja	
	OECD testijuhend 473		
	Kromosoomide aberratsiooni	in vitro	negatiivne
	testis	imetaja	

f) kantserogeensus; 2. kategooria

Võimalik vähktõve põhjustaja

Koostisaine	EL	UK	Saksamaa	IARC (Rahvusvaheline vähiuuringute keskus)
Tetrahüdrofuraan				Group 2B

a) reproduktiivtoksilisus: Andmed puuduvad

Component	Katsemeetod	Testi kultuurid / kestus	Uuringutulemus
Tetrahüdrofuraan	OECD testijuhend 416	Rott	NOAEL = 3,000 ppm
109-99-9 ( 93-94 )	,	2 põlykond	

h) sihtorgani suhtes toksilised -

ühekordne kokkupuude;

3. kategooria

**Tulemused / Sihtorganid** Hingamiselundid, Kesknärvisüsteem (CNS).

i) sihtorgani suhtes toksilised -

korduv kokkupuude;

Andmed puuduvad

**Sihtorganid** Teave puudub.

j) hingamiskahjustus; Andmed puuduvad

Muud kahjulikud mõjud Toksikoloogilisi omadusi pole veel täielikult läbi uuritud.

Sümptomid / mõjud, nii akuutsed

kui ka hilised

Ülemäärase kokkupuute sümptomid võivad olla peavalu, peapööritus, väsimus, iiveldus ja

oksendamine. Toode on söövitav materjal. Maoloputus või oksendamine on

vastunäidustatud. Peaks kaaluma mao või söögitoru võimalikku perforatsiooni.

Allaneelamine põhjustab tugeva turse, õrnade kudede tõsiseid kahjustusi ja perforatsiooni ohu. Kõrge kontsentratsiooniga auru sissehingamine võib põhjustada selliseid sümptomeid,

nagu peavalu, peapööritus, väsimus, iiveldus ja oksendamine. Põhjustab

kesknärvisüsteemi depressiooni.

### 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

Teave puudub. Reageerib koos vesi nii ei ökotoksilisuse andmed aine on kättesaadav. Ökotoksilisuse mõjud

Koostisaine	Magevee kala	vesikirp	Magevee vetikad
Tetrahüdrofuraan	2160 mg/l LC50 = 96 h	EC50 48 h 3485 mg/l	

### Lithium phenoxide, 0.6M solution in THF

Paranduse kuupäev 06-dets-2024

Pimephales promelas Leuciscus idus: LC50: 2820 mg/L/48h	EC50: >10000 mg/L/24h	
---	-----------------------	--

12.2. Püsivus ja lagunduvus

Püsivus ei ole tõenäoline, mille aluseks oleks esitatud informatsioon. **Püsivus** 

Laguneb kokkupuutel veega. Lagunduvus Laguneb kokkupuutel veega. Lagunemine reoveepuhasti

Bioakumulatsioon ei ole tõenäoline 12.3. Bioakumulatsioon

Koostisaine	log Pow	Biokontsentratsiooni tegur (BCF)
Tetrahüdrofuraan	0.45	Andmed puuduvad

Toode sisaldab lenduvaid orgaanilisi ühendeid (VOC), mis aurustuvad kergesti igasugustelt 12.4. Liikuvus pinnases pindadelt On tõenäoliselt keskkonnas mobiilne tänu lenduvusele. Levib kiiresti õhus

12.5. Püsivate, bioakumuleeruvate ja Kohta andmed puuduvad hindamine.

toksiliste ning väga püsivate ja väga

bioakumuleeruvate omaduste

hindamine

12.6. Endokriinseid häireid põhjustavad omadused

Teave sisesekretsioonisüsteemi

kahiustaja kohta

Koostisaine	EL - sisesekretsioonisüsteemi kahjustavate kandidaatainete loetelu	EL - sisesekretsioonisüsteemi kahjustajad - kontrollitud ained
Tetrahüdrofuraan	Group III Chemical	

12.7. Muu kahjulik mõju

Püsivate orgaaniliste saasteainete See toode ei sisalda ühtegi tuntud või kahtlustatavat aineid See toode ei sisalda ühtegi tuntud või kahtlustatavat aineid Osooni lagunemise potentsiaal

### 13. JAGU: Jäätmekäitlus

#### 13.1. Jäätmetöötlusmeetodid

Jääkidest/kasutamata toodetest

tekkinud iäätmed

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

Hävitage pakend tuleb viia ohtlike jäätmete kogumispunkti. Tühjad mahutid säilitavad toote Saastunud pakend

jääke (vedelaid ja/või aure) ning võivad olla ohtlikud. Toodet ja tühja pakendit hoida eemal

kuumusest ja süttimisallikatest.

Vastavalt Euroopa Jäätmekataloogile pole jäätmekoodid tootepõhised, vaid Euroopa Jäätmekataloog

kasutuspõhised.

Mitte uhtuda kanalisatsiooni. Jäätmekoodid peab määrama kasutaja vastavalt rakendusele, Muu teave

milleks toodet kasutati. Võib viia prügilasse või põletada kooskõlas kohalike määrustega. Mitte valada kanalisatsiooni. Suured kogused mõjutavad pH ja kahjustavad veeorganisme.

Lithium phenoxide, 0.6M solution in THF

Paranduse kuupäev 06-dets-2024

### 14. JAGU: Veonõuded

### IMDG/IMO

**14.1. ÜRO number** UN2924

**14.2. ÜRO veose tunnusnimetus Tehniline nimetus**Kergestisüttiv vedelik, sööbiv, n.o.s.
Lithium phenoxide, 0.6M solution in THF

14.3. Transpordi ohuklass(id)3Täiendav ohuklass814.4. PakendirühmII

### ADR

**14.1. ÜRO number** UN2924

Tehniline nimetus

Kergestisüttiv vedelik, sööbiv, n.o.s.
Lithium phenoxide, 0.6M solution in THF

 14.3. Transpordi ohuklass(id)
 3

 Täiendav ohuklass
 8

 14.4. Pakendirühm
 II

#### IATA

**14.1. ÜRO number** UN2924

**14.2. ÜRO veose tunnusnimetus Tehniline nimetus**Kergestisüttiv vedelik, sööbiv, n.o.s.
Lithium phenoxide, 0.6M solution in THF

14.3. Transpordi ohuklass(id)3Täiendav ohuklass814.4. PakendirühmII

14.5. Keskkonnaohud Ohte ei tuvastatud

**14.6. Eriettevaatusabinõud** Erimeetmed ei ole vajalikud.

<u>kasutajatele</u>

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 keskkonnaalased 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)		ISHL (Jaapani tööstusoh utuse ja töötervish oiu seadus)
Lithium phenoxide	555-24-8	209-086-6	-	-	-	1	-	-	X
Tetrahüdrofuraan	109-99-9	203-726-8	-	-	Χ	X	KE-33454	Χ	X

Koostisaine CAS nr TSCA TSCA Inventory DSL NDSL AICS NZIOC PICCS
--

### Lithium phenoxide, 0.6M solution in THF

Paranduse kuupäev 06-dets-2024

		(toksiliste ainete kontrolli seadus)	notification - Active-Inactive					
Lithium phenoxide	555-24-8	-	•	1	Ī	-	-	-
Tetrahüdrofuraan	109-99-9	Х	ACTIVE	X	-	X	Х	Х

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

### Authorisation/Restrictions according to EU REACH

Koostisaine	CAS nr	,	REACH (1907/2006) - XVII lisa - piirangud teatavate ohtlike ainete	` `
Lithium phenoxide	555-24-8	-	-	-
Tetrahüdrofuraan	109-99-9	-	Use restricted. See entry	-
			75.	
			(see link for restriction	
			details)	

### **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
Lithium phenoxide	555-24-8	Pole kohaldatav	Pole kohaldatav
Tetrahüdrofuraan	109-99-9	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 ainetega kokkupuute soovituslike piirnormide esimene loetelu

### Riiklikud eeskirjad

### **WGK-klassifikatsioon** Veeohtlikkuse klass = 1 (iseklassifitseerimine)

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

Koostisaine	Prantsusmaa - INRS (tabelid kutsehaiguste)
Tetrahüdrofuraan	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
Tetrahüdrofuraan 109-99-9 ( 93-94 )		Group I	

### 15.2. Kemikaaliohutuse hindamine

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

### 16. JAGU: Muu teave

### H-lausete täistekst on esitatud 2. ja 3. jaos

H302 - Allaneelamisel kahiulik

H314 - Põhiustab rasket nahasöövitust ja silmakahjustusi

H318 - Põhjustab raskeid silmakahjustusi

H335 - Võib põhjustada hingamisteede ärritust

H336 - Võib põhjustada unisust või peapööritust

H351 - Arvatavasti põhjustab vähktõbe

EUH019 - Võib moodustada plahvatusohtlikke peroksiide

H225 - Väga tuleohtlik vedelik ja aur

H319 - Põhjustab tugevat silmade ärritust

#### Seletuskiri

Chemical Substances)

TWA - Aja-kaalu keskmine

LD50 - Surmav annus 50%

POW - Oktanooli: Vesi

**CAS** - Chemical Abstracts Service

EINECS/ELINCS - Euroopa Olemasolevate Kaubanduslike Kemikaalide DSL/NDSL - Kanada kohalike ainete loetelu/muude ainete loetelu

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 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, Chemadvisor - Loli, Merck Index, RTECS

Rahvusvaheline Tsiviillennunduse Organisatsioon/Rahvusvaheline Lennutranspordi Assotsiatsioon

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

AICS - Austraalia keemiliste ainete loetelu (Australian Inventory of

ENCS - Jaapani olemasolevad ja uued keemilised ained

NZIoC - Uus-Meremaa kemikaalide loetelu

IARC - Rahvusvaheline vähiuuringute keskus

Arvutuslik mittetoimiv sisaldus (PNEC)

EC50 - Efektiivne kontsentratsioon 50%

vPvB - väga püsiv ja väga bioakumuleeruv

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

Katseandmete alusel Füüsikalised ohud **Terviseohud** Arvutusmeetod Arvutusmeetod Keskkonnaohud

#### Lithium phenoxide, 0.6M solution in THF

Paranduse kuupäev 06-dets-2024

#### Koolitusnõuanded

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

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

Kemikaaliga kokkupuute esmaabi, sealhulgas silmapesu ja turvaduõõide kasutamine.

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

Kemikaaliavariile reageerimise väljaõpe.

Koostamise kuupäev02-aug-2010Paranduse kuupäev06-dets-2024Redaktsiooni kokkuvõtePole kohaldatav.

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

\_\_\_\_\_