

## Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878  
Viitenumero: VL055  
Julkaisupäivä: 2015/3/11 Päivitetty: 2023/2/18 Korvaa version: 2016/9/7 Versio: 1.3

### KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

#### 1.1. Tuotetunniste

Tuotteen ryhmittely : Seos  
Tuotenimi : Natriumhydroksidi 0.1M etanolinen.  
Euroopan farmakopean (Ph Eur) Viite: 3007000  
Tuotekoodi : VL055

#### 1.2. Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella

##### 1.2.1. Merkitykselliset tunnistetut käytöt

Pääasiallinen käyttökategoria : Ammattikäyttöön  
Aineen/seoksen käyttö : Laboratoriokemikaalina  
Sovellus- tai käyttötarkoitusluokka : Laboratoriokemikaalit

##### 1.2.2. Käytöt, joita ei suositella

Muita tietoja ei ole saatavissa

#### 1.3. Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

##### International Chemical Process sarl

37 rue d'Amsterdam  
75008 Paris  
France

Tel: +33 (0) 954 112 859  
Fax: +33 (0) 173 723 184  
Email: [contact@spectracer.eu](mailto:contact@spectracer.eu)  
Web: [www.spectracer.com](http://www.spectracer.com)

#### 1.4. Häätöpuhelinnumero

Maa	Organisaatio/Yhtiö	Osoite	Hätänumero	Huomautus
Suomi	Poison Information Centre	P.O.B 790 (Tukholmankatu 17) HUS SF - 00029 Helsinki	+358 9 471 977	

### KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

#### 2.1. Aineen tai seoksen luokitus

##### Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti

Syttyvät nesteet, kategoria 2 H225  
H- ja EUH-lausekkeiden koko teksti: katso kohta 16

##### Fysikaalis-kemialliset, terveyteen ja ympäristöön kohdistuvat haittavaikutukset

Helposti syttyvä neste ja höyry.

#### 2.2. Merkinnät

##### Merkinnät asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti

Varoitusmerkit (CLP) :



# Natriumhydroksidi 0.1M etanolinen.

## Euroopan farmakopean (Ph Eur) Viite: 3007000

### Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

	GHS02
Huomiosana (CLP)	: Vaara
Vaaralausekkeet (CLP)	: H225 - Helposti syttyvä neste ja höyry.
Turvallausekkeet (CLP)	: P210 - Suojaa lämmöltä, kuumilta pinoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty.

### 2.3. Muut vaarat

Ei sisällä PBT:n vPvB-aineita  $\geq 0,1$  % arvioidaan REACH-asetuksen liitteen XIII mukaisesti

Ainesosa	
natriumhydroksidi (1310-73-2)	Tämä aine/seos ei täytä REACH-asetuksen liitteen XIII mukaisia PBT-kriteereitä. Tämä aine/seos ei täytä REACH-asetuksen liitteen XIII mukaisia vPvB-kriteereitä.
etanoli (64-17-5)	Tämä aine/seos ei täytä REACH-asetuksen liitteen XIII mukaisia PBT-kriteereitä. Tämä aine/seos ei täytä REACH-asetuksen liitteen XIII mukaisia vPvB-kriteereitä.

Aine ei sisällä ainetta (aineita), joka sisältyy REACH-asetuksen 59 artiklan 1 kohdan mukaisesti laadittuun luetteloon aineista, joilla on hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia, tai siinä tunnustetaan olevan hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia Komission delegoidussa asetuksessa (EU) 2017/2100 tai Komission asetuksen (EU) 2018/605 asetettujen kriteerien mukaisesti pitoisuuden seoksessa ollessa suurempi tai yhtä suuri kuin 0,1 painoprosenttia.

## KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

### 3.1. Aineet

Ei sovellettavissa

### 3.2. Seokset

Nimi	Tuotetunniste	%	Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti
etanoli aine, jolle on kansallisesti vahvistettu työperäisen altistuksen raja-arvo (AT, BE, BG, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, LT, LV, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, IS, NO, MK, CH)	CAS-nro: 64-17-5 EY-nro: 200-578-6 Indeksinumero: 603-002-00-5 REACH-N:o: 01-2119457610-43-XXXX	90 – 99	Flam. Liq. 2, H225
natriumhydroksidi aine, jolle on kansallisesti vahvistettu työperäisen altistuksen raja-arvo (AT, BE, BG, CZ, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, LT, LV, PL, PT, SE, SI, SK, IS, NO, MK, CH)	CAS-nro: 1310-73-2 EY-nro: 215-185-5 Indeksinumero: 011-002-00-6 REACH-N:o: 01-2119457892-27-XXXX	0,25 – 0,5	Met. Corr. 1, H290 Skin Corr. 1A, H314 Eye Dam. 1, H318

### Erityiset pitoisuusrajat:

Nimi	Tuotetunniste	Erityiset pitoisuusrajat
natriumhydroksidi	CAS-nro: 1310-73-2 EY-nro: 215-185-5 Indeksinumero: 011-002-00-6 REACH-N:o: 01-2119457892-27-XXXX	( 0,5 $\leq$ C < 2) Eye Irrit. 2, H319 ( 0,5 $\leq$ C < 2) Skin Irrit. 2, H315 ( 2 $\leq$ C < 5) Skin Corr. 1B, H314 ( 5 $\leq$ C < 100) Skin Corr. 1A, H314

H- ja EUH-lausekkeiden koko teksti: katso kohta 16

# Natriumhydroksidi 0.1M etanolinen.

## Euroopan farmakopean (Ph Eur) Viite: 3007000

### Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

## KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

### 4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

- Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on hengitetty : Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja varmista vaivaton hengitys.
- Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on joutunut iholle : Huuho/suihkuta iho vedellä. Riisu saastunut vaatetus välittömästi.
- Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on joutunut silmään : Huuhtelee silmät varotoimena vedellä.
- Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on nielty : Ota yhteys myrkytystietokeskukseen tai lääkäriin, jos ilmenee pahoinvointia.

### 4.2. Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Muita tietoja ei ole saatavissa

### 4.3. Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityistä hoitoa koskevat ohjeet

Hoida oireen mukaan.

## KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

### 5.1. Sammutusaineet

- Soveltuvat sammutusaineet : Vesisuihke. Kuiva jauhe. Vaahto. Hiilidioksidi.

### 5.2. Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

- Palovaara : Helposti syttyvä neste ja höyry.
- Vaaralliset hajoamistuotteet tulipalon sattuessa : Voi tuottaa myrkyllistä savua.

### 5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet

- Suojavarusteet sammutettaessa tulipaloa : Älä ryhdy toimimaan ilman sopivia suojavarusteita. Erillinen kannettava hengityslaitte. Täydellinen suojavaatetus.

## KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

### 6.1. Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

#### 6.1.1. Muu kuin pelastushenkilökunta

- Hätätoimenpiteet : Tuuleta vuotoalue. Ei avotulta, ei kipinöitä eikä tupakointia.

#### 6.1.2. Pelastushenkilökunta

- Suojaimet : Älä ryhdy toimimaan ilman sopivia suojavarusteita. Lisätietoja kohdassa 8: "Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet".

### 6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Vältettävä päästämistä ympäristöön.

### 6.3. Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

- Puhdistusmenetelmät : Imeytä valunut neste imukykyiseen materiaaliin. Ilmoita viranomaisille, jos tuotetta pääsee viemäriin tai vesistöön.
- Muut tiedot : Hävitä aineet tai kiinteät jäämät valtuutetussa paikassa.

### 6.4. Viittaukset muihin kohtiin

Lisätietoja kohdassa 13.

# Natriumhydroksidi 0.1M etanolinen.

## Euroopan farmakopean (Ph Eur) Viite: 3007000

### Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

## KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

### 7.1. Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

- Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet : Varmista hyvä ilmanvaihto työpisteessä. Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähdeiltä. Tupakointi kielletty. Säiliö ja vastaanottavat laitteet on maadoitettava/yhdistettävä. Käytä ainoastaan kipinöimättömiä työkaluja. Estä staattisen sähkön aiheuttama kipinöinti. Säiliöön voi kerääntyä syttyviä höyryjä. Käytä räjähdyssuojattua laitteistoa. Käytä henkilökohtaisia suojarusteita.
- Hygieniatoimenpiteet : Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä. Pese aina kätesi käsiteltyäsi tätä tuotetta.

### 7.2. Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

- Tekniset toimenpiteet : Säiliö ja vastaanottavat laitteet on maadoitettava/yhdistettävä.
- Varastointiolosuhteet : Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Säilytä viileässä. Säilytä tiiviisti suljettuna.

### 7.3. Erityinen loppukäyttö

Muita tietoja ei ole saatavissa

## KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

### 8.1. Valvontaa koskevat muuttujat

#### 8.1.1 Kansalliset työperäisen altistumisen ja biologiset raja-arvot

natriumhydroksidi (1310-73-2)	
<b>Itävalta - Työperäisen altistumisen viiterajat</b>	
Paikallisesti käytettävä nimi	Natriumhydroxid (Ätznatron)
MAK (OEL TWA)	2 mg/m <sup>3</sup> (E) 2 mg/m <sup>3</sup> (E)
MAK (OEL STEL)	4 mg/m <sup>3</sup> (E, 8x 5(Mow) min) 4 mg/m <sup>3</sup> (E, 8x 5(Mow) min)
Sääntelyä koskeva viite	BGBI. II Nr. 156/2021 BGBI. II Nr. 156/2021
<b>Belgia - Työperäisen altistumisen viiterajat</b>	
Paikallisesti käytettävä nimi	Sodium (hydroxyde de) # Natriumhydroxide
OEL TWA	2 mg/m <sup>3</sup>
Huomautus	M: la mention "M" indique que lors d'une exposition supérieure à la valeur limite, des irritations apparaissent ou un danger d'intoxication aiguë existe. Le procédé de travail doit être conçu de telle façon que l'exposition ne dépasse jamais la valeur limite. Lors des mesurages, la période d'échantillonnage doit être aussi courte que possible afin de pouvoir effectuer des mesurages fiables. Le résultat des mesurages est calculé en fonction de la période d'échantillonnage. # M: de vermelding "M" duidt aan dat bij de blootstelling boven de grenswaarde irritatie optreedt of er gevaar bestaat voor acute vergiftiging. Het werkproces moet zo zijn ontworpen dat de blootstelling de grenswaarde nooit overschrijdt. Bij een controle geldt dat de bemonsterde periode zo kort mogelijk moet zijn om een betrouwbare meting te kunnen verrichten. Het meetresultaat wordt dan gerelateerd aan de beschouwde periode.
Sääntelyä koskeva viite	Koninklijk besluit/Arrêté royal 11/05/2021
<b>Bulgaria - Työperäisen altistumisen viiterajat</b>	
Paikallisesti käytettävä nimi	Натриева основа
OEL TWA	2 mg/m <sup>3</sup> (алкални аерозоли)

# Natriumhydroksidi 0.1M etanolinen.

## Euroopan farmakopean (Ph Eur) Viite: 3007000

### Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

natriumhydroksidi (1310-73-2)	
Huomautus	• (Химични агенти, за които са определени гранични стойности във въздуха на работната среда за Европейската общност)
Säätelyä koskeva viite	Наредба № 13 от 30.12.2003 г. за защита на работещите от рискове, свързани с експозиция на химични агенти при работа (изм. и доп. ДВ. бр. 47 от 2021 г., в сила от 04.06.2021 г.)
Kroatia - Työperäisen altistumisen viiterajat	
Paikallisesti käytettävä nimi	Natrijev hidroksid; kaustična soda
KGVI (OEL STEL)	2 mg/m <sup>3</sup>
Säätelyä koskeva viite	Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, граниčnim vrijednostima izloženosti i biološkim граниčnim vrijednostima (NN 1/2021)
Tšekin tasavalta - Työperäisen altistumisen viiterajat	
Paikallisesti käytettävä nimi	Hydroxid sodný
PEL (OEL TWA)	1 mg/m <sup>3</sup>
NPK-P (OEL C)	2 mg/m <sup>3</sup>
Huomautus	I - dráždí sliznice (oči, dýchací cesty), respektive kůži.
Säätelyä koskeva viite	Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. (Předpis 195/2021 Sb.)
Tanska - Työperäisen altistumisen viiterajat	
Paikallisesti käytettävä nimi	Natriumhydroxid
OEL Ceiling	2 mg/m <sup>3</sup>
Säätelyä koskeva viite	BEK nr 2203 af 29. november 2021
Viro - Työperäisen altistumisen viiterajat	
Paikallisesti käytettävä nimi	Naatriumhüdroksiid
OEL TWA	1 mg/m <sup>3</sup>
OEL STEL	2 mg/m <sup>3</sup> arvutatud 5-minutisele kokkupuuteajale
Säätelyä koskeva viite	Vabariigi Valitsuse 20. märtsi 2001. a määruse nr 105 (RT I, 15.05.2021, 1)
Suomi - Työperäisen altistumisen viiterajat	
Paikallisesti käytettävä nimi	Natriumhydroksidi
HTP (OEL C)	2 mg/m <sup>3</sup>
Säätelyä koskeva viite	HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveysministeriö)
Ranska - Työperäisen altistumisen viiterajat	
Paikallisesti käytettävä nimi	Sodium (hydroxyde de)
VME (OEL TWA)	2 mg/m <sup>3</sup>
Huomautus	Valeurs recommandées/admises
Säätelyä koskeva viite	Circulaire du Ministère du travail (réf.: INRS ED 984, 2016)
Kreikka - Työperäisen altistumisen viiterajat	
Paikallisesti käytettävä nimi	Υδροξείδιο του νατρίου
OEL TWA	2 mg/m <sup>3</sup>
OEL STEL	2 mg/m <sup>3</sup>
Säätelyä koskeva viite	Π.Δ. 90/1999 - Προστασία της υγείας των εργαζομένων που εκτίθενται σε ορισμένους χημικούς παράγοντες κατά τη διάρκεια της εργασίας τους

# Natriumhydroksidi 0.1M etanolinen.

## Euroopan farmakopean (Ph Eur) Viite: 3007000

### Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

natriumhydroksidi (1310-73-2)	
<b>Unkari - Työperäisen altistumisen viiterajat</b>	
Paikallisesti käytettävä nimi	NÁTRIUM-HIDROXID
AK (OEL TWA)	1 mg/m <sup>3</sup>
CK (OEL STEL)	2 mg/m <sup>3</sup>
Huomautus	m (maró hatású anyag, amely felmarja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindhármat); N (Irritáló anyagok, egyszerű fojtógázok, csekély egészségkárosító hatással bíró anyagok)
Sääntelyä koskeva viite	5/2020. (II. 6.) ITM rendelet - A kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről
<b>Irlanti - Työperäisen altistumisen viiterajat</b>	
Paikallisesti käytettävä nimi	Sodium hydroxide
OEL STEL	2 mg/m <sup>3</sup>
Sääntelyä koskeva viite	Chemical Agents Code of Practice 2021
<b>Latvia - Työperäisen altistumisen viiterajat</b>	
Paikallisesti käytettävä nimi	Nātrija hidroksīds (nātrija sārms, kaustiskā soda)
OEL TWA	0,5 mg/m <sup>3</sup>
Sääntelyä koskeva viite	Ministru kabineta 2007. gada 15. maija noteikumiem Nr. 325 (Grozījumi Ministru kabineta 2011. gada 1. februārī noteikumiem Nr. 92)
<b>Liettua - Työperäisen altistumisen viiterajat</b>	
Paikallisesti käytettävä nimi	Natrio hidroksidas
NRV (OEL C)	2 mg/m <sup>3</sup>
Huomautus	Ū (ūmus poveikis)
Sääntelyä koskeva viite	LIETUVOS HIGIENOS NORMA HN 23:2011 (Nr. V-695/A1-272, 2018-06-12)
<b>Puola - Työperäisen altistumisen viiterajat</b>	
Paikallisesti käytettävä nimi	Wodorotlenek sodu
NDS (OEL TWA)	0,5 mg/m <sup>3</sup>
NDSch (OEL STEL)	1 mg/m <sup>3</sup>
Sääntelyä koskeva viite	Dz. U. 2018 poz. 1286
<b>Portugali - Työperäisen altistumisen viiterajat</b>	
Paikallisesti käytettävä nimi	Hidróxido de sódio
OEL Ceiling	2 mg/m <sup>3</sup>
OEL Ceiling [ppm]	2 ppm
Sääntelyä koskeva viite	Norma Portuguesa NP 1796:2014
<b>Slovakia - Työperäisen altistumisen viiterajat</b>	
Paikallisesti käytettävä nimi	Hydroxid sodný
NPHV (OEL TWA) [1]	2 mg/m <sup>3</sup>
Sääntelyä koskeva viite	Nariadenie vlády č. 355/2006 Z. z. (236/2020 Z. z.)
<b>Slovenia - Työperäisen altistumisen viiterajat</b>	
OEL STEL	2 mg/m <sup>3</sup>

# Natriumhydroksidi 0.1M etanolinen.

## Euroopan farmakopean (Ph Eur) Viite: 3007000

### Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

natriumhydroksidi (1310-73-2)	
<b>Espanja - Työperäisen altistumisen viiterajat</b>	
Paikallisesti käytettävä nimi	Hidróxido de sodio
VLA-EC (OEL STEL)	2 mg/m <sup>3</sup>
Sääntelyä koskeva viite	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2022. INSHT
<b>Ruotsi - Työperäisen altistumisen viiterajat</b>	
Paikallisesti käytettävä nimi	Natriumhydroxid
NGV (OEL TWA)	1 mg/m <sup>3</sup> inhalerbar fraktion
KTV (OEL STEL)	2 mg/m <sup>3</sup> inhalerbar fraktion
Huomautus	3 (Med inhalerbar fraktion menas den mängd partiklar, av totalmängden partiklar i luften, som man inandas genom näsa och mun)
Sääntelyä koskeva viite	Hygieniska gränsvärden (AFS 2018:1)
<b>Iso-Britannia - Työperäisen altistumisen viiterajat</b>	
Paikallisesti käytettävä nimi	Sodium hydroxide
WEL STEL (OEL STEL)	2 mg/m <sup>3</sup>
Sääntelyä koskeva viite	EH40/2005 (Fourth edition, 2020). HSE
<b>Islanti - Työperäisen altistumisen viiterajat</b>	
Paikallisesti käytettävä nimi	Natriumhýdroxið (vítissóti)
OEL STEL	2 mg/m <sup>3</sup>
Sääntelyä koskeva viite	Reglugerð um mengunarmörk og aðgerðir til að draga úr mengun á vinnustöðum (Nr. 390/2009)
<b>Norja - Työperäisen altistumisen viiterajat</b>	
Paikallisesti käytettävä nimi	Natriumhydroksid
Grenseverdi (OEL TWA) [1]	2 mg/m <sup>3</sup>
Takverdi (OEL C) [1]	2 mg/m <sup>3</sup>
Sääntelyä koskeva viite	FOR-2021-06-28-2248
<b>Pohjois-Makedonia - Työperäisen altistumisen viiterajat</b>	
Paikallisesti käytettävä nimi	Натриум хидроксид
OEL TWA	2 mg/m <sup>3</sup> (l) инхалабилна фракција – дел на вкупно суспендирани материји, кои работникот ги вдишува
KTV	1
Short time value [mg/m <sup>3</sup> ]	2 mg/m <sup>3</sup>
Huomautus	(KTV) краткотрајна вредност (КТВ) значи концентрација на опасни хемиски супстанции во воздухот на работното место внатре во зона на дишење, на која работникот без опасност по здравјето може да е изложен на покусо време. Изложеноста на краткотрајни вредности може да трае највеќе 15 минути и не смее да се повтори повеќе од четирипати во работната смена, при што меѓу две изложености на оваа концентрација мора да измине најмалку 60 минути. Краткотрајната вредност е изразена во mg/m <sup>3</sup> или во ml/m <sup>3</sup> (ppm) а е дадена како многукратни дозволени пречекорувања на граничната вредност; (Y)
Sääntelyä koskeva viite	Правилник за минималните барања за безбедност и здравје при работа на вработени од ризици поврзани со изложување на хемиски супстанции („Службен весник на Република Македонија“ бр.46/10)

# Natriumhydroksidi 0.1M etanolinen.

## Euroopan farmakopean (Ph Eur) Viite: 3007000

### Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

natriumhydroksidi (1310-73-2)	
<b>Sveitsi - Työperäisen altistumisen viiterajat</b>	
Paikallisesti käytettävä nimi	Soude caustique / Natriumhydroxid [Aetznatron]
MAK (OEL TWA) [1]	2 mg/m <sup>3</sup> (i) / (e)
KZGW (OEL STEL)	2 mg/m <sup>3</sup> (i) / (e)
Kriittinen myrkyllisyys	VRS, Peau, Yeux / OAW, Haut, Auge
Merkintätapa	SS <sub>C</sub> / SS <sub>C</sub>
Huomautus	NIOSH, OSHA
Säätelyä koskeva viite	www.suva.ch, 28.03.2022
<b>Yhdysvallat - ACGIH - Työperäisen altistumisen viiterajat</b>	
Paikallisesti käytettävä nimi	Sodium hydroxide
ACGIH OEL Ceiling	2 mg/m <sup>3</sup>
Huomautus (ACGIH)	TLV® Basis: URT, eye, & skin irr
Säätelyä koskeva viite	ACGIH 2022
<b>etanoli (64-17-5)</b>	
<b>Itävalta - Työperäisen altistumisen viiterajat</b>	
Paikallisesti käytettävä nimi	Ethanol (Ethylalkohol)
MAK (OEL TWA)	1900 mg/m <sup>3</sup>
MAK (OEL TWA) [ppm]	1000 ppm
MAK (OEL STEL)	3800 mg/m <sup>3</sup> (3x 60(Mow) min)
MAK (OEL STEL) [ppm]	2000 ppm (3x 60(Mow) min)
Säätelyä koskeva viite	BGBI. II Nr. 156/2021
<b>Belgia - Työperäisen altistumisen viiterajat</b>	
Paikallisesti käytettävä nimi	Alcool éthylique # Ethanol
OEL TWA	1907 mg/m <sup>3</sup>
OEL TWA [ppm]	1000 ppm
Säätelyä koskeva viite	Koninklijk besluit/Arrêté royal 11/05/2021
<b>Bulgaria - Työperäisen altistumisen viiterajat</b>	
Paikallisesti käytettävä nimi	Етилов алкохол
OEL TWA	1000 mg/m <sup>3</sup>
Säätelyä koskeva viite	Наредба № 13 от 30.12.2003 г. за защита на работещите от рискове, свързани с експозиция на химични агенти при работа (изм. и доп. ДВ. бр. 47 от 2021 г., в сила от 04.06.2021 г.)
<b>Kroatia - Työperäisen altistumisen viiterajat</b>	
Paikallisesti käytettävä nimi	Etanol; etil-alkohol
GVI (OEL TWA) [1]	1900 mg/m <sup>3</sup>
GVI (OEL TWA) [2]	1000 ppm
Säätelyä koskeva viite	Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (NN 1/2021)

# Natriumhydroksidi 0.1M etanolinen.

## Euroopan farmakopean (Ph Eur) Viite: 3007000

### Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

etanoli (64-17-5)	
<b>Tšekin tasavalta - Työperäisen altistumisen viiterajat</b>	
Paikallisesti käytettävä nimi	Ethanol (Ethylalkohol)
PEL (OEL TWA)	1000 mg/m <sup>3</sup>
PEL (OEL TWA) [ppm]	522 ppm
NPK-P (OEL C)	3000 mg/m <sup>3</sup>
NPK-P (OEL C) [ppm]	1566 ppm
Säätelyä koskeva viite	Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. (Předpis 195/2021 Sb.)
<b>Tanska - Työperäisen altistumisen viiterajat</b>	
Paikallisesti käytettävä nimi	Ethanol (Ethylalkohol)
OEL TWA [1]	1900 mg/m <sup>3</sup>
OEL TWA [2]	1000 ppm
Säätelyä koskeva viite	BEK nr 2203 af 29. november 2021
<b>Viro - Työperäisen altistumisen viiterajat</b>	
Paikallisesti käytettävä nimi	Etanool (etüülalkohol)
OEL TWA	1000 mg/m <sup>3</sup>
OEL TWA [ppm]	500 ppm
OEL STEL	1900 mg/m <sup>3</sup>
OEL STEL [ppm]	1000 ppm
Säätelyä koskeva viite	Vabariigi Valitsuse 20. märtsi 2001. a määruse nr 105 (RT I, 15.05.2021, 1)
<b>Suomi - Työperäisen altistumisen viiterajat</b>	
Paikallisesti käytettävä nimi	Etanoli
HTP (OEL TWA) [1]	1900 mg/m <sup>3</sup>
HTP (OEL TWA) [2]	1000 ppm
HTP (OEL STEL)	2500 mg/m <sup>3</sup>
HTP (OEL STEL) [ppm]	1300 ppm
Säätelyä koskeva viite	HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveysministeriö)
<b>Ranska - Työperäisen altistumisen viiterajat</b>	
Paikallisesti käytettävä nimi	Alcool éthylique
VME (OEL TWA)	1900 mg/m <sup>3</sup>
VME (OEL TWA) [ppm]	1000 ppm
VLE (OEL C/STEL)	9500 mg/m <sup>3</sup>
VLE (OEL C/STEL) [ppm]	5000 ppm
Huomautus	Valeurs recommandées/admises
Säätelyä koskeva viite	Circulaire du Ministère du travail (réf.: INRS ED 984, 2016)
<b>Saksa - Työperäisen altistumisen viiterajat (TRGS 900)</b>	
Paikallisesti käytettävä nimi	Ethanol
AGW (OEL TWA) [1]	380 mg/m <sup>3</sup>
AGW (OEL TWA) [2]	200 ppm

# Natriumhydroksidi 0.1M etanolinen.

## Euroopan farmakopean (Ph Eur) Viite: 3007000

### Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

etanoli (64-17-5)	
Suurimman altistumisen rajoitustekijä	4(II)
Huomautus	DFG - Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission); Y - Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden
Säätelyä koskeva viite	TRGS900
Kreikka - Työperäisen altistumisen viiterajat	
Paikallisesti käytettävä nimi	Αιθνόλη
OEL TWA	1900 mg/m <sup>3</sup>
OEL TWA [ppm]	1000 ppm
Säätelyä koskeva viite	Π.Δ. 90/1999 - Προστασία της υγείας των εργαζομένων που εκτίθενται σε ορισμένους χημικούς παράγοντες κατά τη διάρκεια της εργασίας τους
Unkari - Työperäisen altistumisen viiterajat	
Paikallisesti käytettävä nimi	ETIL-ALKOHOL
AK (OEL TWA)	1900 mg/m <sup>3</sup>
CK (OEL STEL)	3800 mg/m <sup>3</sup>
Huomautus	N (Irritáló anyagok, egyszerű fojtógázok, csekély egészségkárosító hatással bíró anyagok)
Säätelyä koskeva viite	5/2020. (II. 6.) ITM rendelet - A kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről
Irlanti - Työperäisen altistumisen viiterajat	
Paikallisesti käytettävä nimi	Ethanol [Ethyl alcohol]
OEL STEL [ppm]	1000 ppm
Säätelyä koskeva viite	Chemical Agents Code of Practice 2021
Latvia - Työperäisen altistumisen viiterajat	
Paikallisesti käytettävä nimi	Etilspirts (etanols)
OEL TWA	1000 mg/m <sup>3</sup>
Säätelyä koskeva viite	Ministru kabineta 2007. gada 15. maija noteikumiem Nr. 325
Liettua - Työperäisen altistumisen viiterajat	
Paikallisesti käytettävä nimi	Etanolis (etilo alkoholis)
IPRV (OEL TWA)	1000 mg/m <sup>3</sup>
IPRV (OEL TWA) [ppm]	500 ppm
TPRV (OEL STEL)	1900 mg/m <sup>3</sup>
TPRV (OEL STEL) [ppm]	1000 ppm
Säätelyä koskeva viite	LIETUVOS HIGIENOS NORMA HN 23:2011 (Nr. V-695/A1-272, 2018-06-12)
Alankomaat - Työperäisen altistumisen viiterajat	
Paikallisesti käytettävä nimi	Ethanol
TGG-8u (OEL TWA)	260 mg/m <sup>3</sup>
TGG-8u (OEL TWA) [ppm]	136 ppm (Ethanol; Netherlands; Time-weighted average exposure limit 8 h; Public occupational exposure limit value)
TGG-15min (OEL STEL)	1900 mg/m <sup>3</sup>

# Natriumhydroksidi 0.1M etanolinen.

## Euroopan farmakopean (Ph Eur) Viite: 3007000

### Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

etanoli (64-17-5)	
TGG-15min (OEL STEL) [ppm]	992 ppm (Ethanol; Netherlands; Short time value; Public occupational exposure limit value)
Huomautus	Kankerverwekkende stof. H (Huidopname) Stoffen die relatief gemakkelijk door de huid kunnen worden opgenomen, hetgeen een substantiële bijdrage kan betekenen aan de totale inwendige blootstelling, hebben in de lijst een H-aanduiding. Bij deze stoffen moeten naast maatregelen tegen inademing ook adequate maatregelen ter voorkoming van huidcontact worden genomen.
Sääntelyä koskeva viite	Arbeidsomstandighedenregeling 2022
Puola - Työperäisen altistumisen viiterajat	
Paikallisesti käytettävä nimi	Etanol (alkohol etylowy)
NDS (OEL TWA)	1900 mg/m <sup>3</sup>
Sääntelyä koskeva viite	Dz. U. 2018 poz. 1286
Portugali - Työperäisen altistumisen viiterajat	
Paikallisesti käytettävä nimi	Etanol (Álcool etílico)
OEL STEL [ppm]	1000 ppm
Huomautus	A3 (Agente carcinogénico confirmado nos animais de laboratorio con relevância desconhecida no Homem)
Sääntelyä koskeva viite	Norma Portuguesa NP 1796:2014
Romania - Työperäisen altistumisen viiterajat	
Paikallisesti käytettävä nimi	Alcool etilic/Etanol
OEL TWA	1900 mg/m <sup>3</sup>
OEL TWA [ppm]	1000 ppm
OEL STEL	9500 mg/m <sup>3</sup>
OEL STEL [ppm]	5000 ppm
Sääntelyä koskeva viite	Hotărârea Guvernului nr. 1.218/2006 (Hotărârea nr. 53/2021)
Slovakia - Työperäisen altistumisen viiterajat	
Paikallisesti käytettävä nimi	Etylalkohol (etanol)
NPHV (OEL TWA) [1]	960 mg/m <sup>3</sup>
NPHV (OEL TWA) [2]	500 ppm
NPHV (OEL STEL)	1920 mg/m <sup>3</sup>
NPHV (OEL STEL) [ppm]	1000 ppm
Sääntelyä koskeva viite	Nariadenie vlády č. 355/2006 Z. z. (236/2020 Z. z.)
Slovenia - Työperäisen altistumisen viiterajat	
Paikallisesti käytettävä nimi	etanol (etilalkohol)
OEL TWA	960 mg/m <sup>3</sup>
OEL TWA [ppm]	500 ppm
OEL STEL	7600 mg/m <sup>3</sup>
OEL STEL [ppm]	4000 ppm
Huomautus	Y (Snovi, pri katerih ni nevarnosti za zarodek ob upoštevanju mejnih vrednosti in bat vrednosti)

# Natriumhydroksidi 0.1M etanolinen.

## Euroopan farmakopean (Ph Eur) Viite: 3007000

### Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

etanoli (64-17-5)	
Sääntelyä koskeva viite	Uradni list RS, št. 72/2021 z dne 11.5.2021
<b>Espanja - Työperäisen altistumisen viiterajat</b>	
Paikallisesti käytettävä nimi	Etanol (Alcohol etílico)
VLA-EC (OEL STEL)	1910 mg/m <sup>3</sup>
VLA-EC (OEL STEL) [ppm]	1000 ppm
Huomautus	s (Esta sustancia tiene prohibida total o parcialmente su comercialización y uso como fitosanitario y/o como biocida. Para una información detallada acerca de las prohibiciones consúltese: Base de datos de productos biocidas: <a href="http://www.msssi.gob.es/ciudadanos/productos.do?tipo=plaguicidas">http://www.msssi.gob.es/ciudadanos/productos.do?tipo=plaguicidas</a> Base de datos de productos fitosanitarios <a href="http://www.magrama.gob.es/agricultura/pags/fitos/registro/fichas/pdf/Lista_sa.pdf">http://www.magrama.gob.es/agricultura/pags/fitos/registro/fichas/pdf/Lista_sa.pdf</a> ).
Sääntelyä koskeva viite	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2022. INSHT
<b>Ruotsi - Työperäisen altistumisen viiterajat</b>	
Paikallisesti käytettävä nimi	Etanol
NGV (OEL TWA)	1000 mg/m <sup>3</sup>
NGV (OEL TWA) [ppm]	500 ppm
KTV (OEL STEL)	1900 mg/m <sup>3</sup>
KTV (OEL STEL) [ppm]	1000 ppm
Huomautus	V (Vägledande korttidsgränsvärde ska användas som ett rekommenderat högsta värde som inte bör överskridas)
Sääntelyä koskeva viite	Hygieniska gränsvärden (AFS 2018:1)
<b>Iso-Britannia - Työperäisen altistumisen viiterajat</b>	
Paikallisesti käytettävä nimi	Ethanol
WEL TWA (OEL TWA) [1]	1920 mg/m <sup>3</sup>
WEL TWA (OEL TWA) [2]	1000 ppm
Sääntelyä koskeva viite	EH40/2005 (Fourth edition, 2020). HSE
<b>Islanti - Työperäisen altistumisen viiterajat</b>	
Paikallisesti käytettävä nimi	Etanól (etylalkóhól)
OEL TWA	1900 mg/m <sup>3</sup>
OEL TWA [ppm]	1000 ppm
Sääntelyä koskeva viite	Reglugerð um mengunarmörk og aðgerðir til að draga úr mengun á vinnustöðum (Nr. 390/2009)
<b>Norja - Työperäisen altistumisen viiterajat</b>	
Paikallisesti käytettävä nimi	Etanol
Grenseverdi (OEL TWA) [1]	950 mg/m <sup>3</sup>
Grenseverdi (OEL TWA) [2]	500 ppm
Sääntelyä koskeva viite	FOR-2021-06-28-2248
<b>Pohjois-Makedonia - Työperäisen altistumisen viiterajat</b>	
Paikallisesti käytettävä nimi	етанол (етилалкохол)
OEL TWA	1900 mg/m <sup>3</sup>

# Natriumhydroksidi 0.1M etanolinen.

## Euroopan farmakopean (Ph Eur) Viite: 3007000

### Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

etanoli (64-17-5)	
OEL TWA [ppm]	1000 ppm
KTV	4
Short time value [mg/m <sup>3</sup> ]	7600 mg/m <sup>3</sup>
Short time value [ppm]	4000 ppm
Huomautus	(KTV) краткотрајна вредност (КТВ) значи концентрација на опасни хемиски супстанци во воздухот на работното место внатре во зона на дишење, на која работникот без опасност по здравјето може да е изложен на покусо време. Изложеноста на краткотрајни вредности може да трае највеќе 15 минути и не смее да се повтори повеќе од четирипати во работната смена, при што меѓу две изложености на оваа концентрација мора да измине најмалку 60 минути. Краткотрајната вредност е изразена во mg/m <sup>3</sup> или во ml/m <sup>3</sup> (ppm) а е дадена како многукратни дозволени пречекорувања на граничната вредност; (Y)
Sääntelyä koskeva viite	Правилник за минималните барања за безбедност и здравје при работа на вработени од ризици поврзани со изложување на хемиски супстанци („Службен весник на Република Македонија“ бр.46/10)
Sveitsi - Työperäisen altistumisen viiterajat	
Paikallisesti käytettävä nimi	Ethanol
MAK (OEL TWA) [1]	960 mg/m <sup>3</sup> 960 mg/m <sup>3</sup>
MAK (OEL TWA) [2]	500 ppm 500 ppm
KZGW (OEL STEL)	1920 mg/m <sup>3</sup> 1920 mg/m <sup>3</sup>
KZGW (OEL STEL) [ppm]	1000 ppm 1000 ppm
Kriittinen myrkyllisyys	Formel / Formal
Merkintätapa	SS <sub>C</sub> / SS <sub>C</sub>
Huomautus	SS <sub>C</sub> - OAW, Formal <sup>KT HU</sup> - INRS, NIOSH
Sääntelyä koskeva viite	www.suva.ch, 28.03.2022
Yhdysvallat - ACGIH - Työperäisen altistumisen viiterajat	
Paikallisesti käytettävä nimi	Ethanol
ACGIH OEL STEL [ppm]	1000 ppm
Huomautus (ACGIH)	TLV® Basis: URT irr. Notations: A3 (Confirmed Animal Carcinogen with Unknown Relevance to Humans)
Sääntelyä koskeva viite	ACGIH 2022

#### 8.1.2. Suositelluista altistumisen seurantamenetelmistä

Muita tietoja ei ole saatavissa

#### 8.1.3. Syntyä ilmansaasteita

Muita tietoja ei ole saatavissa

#### 8.1.4. DNEL ja PNEC

Muita tietoja ei ole saatavissa

#### 8.1.5. Control banding (kemikaaliriskien hallinta)

Muita tietoja ei ole saatavissa

# Natriumhydroksidi 0.1M etanolinen.

## Euroopan farmakopean (Ph Eur) Viite: 3007000

### Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

## 8.2. Altistumisen ehkäiseminen

### 8.2.1. Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet

#### Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet:

Varmista hyvä ilmanvaihto työpisteessä.

### 8.2.2. Henkilönsuojaimet

#### Henkilönsuojaimet:

Vältä kaikkea tarpeetonta altistumista. Henkilönsuojaimet on valittava CEN-standardien mukaisesti sekä suojalaitteen toimittajaa konsultoiden.

#### Henkilönsuojainten symboli(t):



### 8.2.2.1. Silmien tai kasvojen suojaus

#### Silmien suojaus:

Suojalasit

### 8.2.2.2. Ihonsuojaus

#### Ihonsuojaus:

Käytä sopivaa suojavaatetusta

#### Käsien suojaus:

Suojakäsineet

### 8.2.2.3. Hengityksensuojain

#### Hengityksensuojain:

Jos käytöstä voi aiheutua altistumista hengitysteitse, käytä hengityksensuojainta

### 8.2.2.4. Termiset vaarat

Muita tietoja ei ole saatavissa

### 8.2.3. Ympäristön altistumisen hallinta

#### Ympäristön altistumisen hallinta:

Vältettävä päästämistä ympäristöön.

## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

### 9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto	: Nestemäinen
Väri	: Väritön.
Haju	: Alkoholin haju. Miellyttävä haju.
Hajukynnys	: Ei saatavilla
Sulamispiste	: Ei sovellettavissa
Jäätymispiste	: Ei saatavilla
Kiehumispiste	: 78,29001 °C 1013,25 hPa
Syttyvyys	: Ei sovellettavissa
Räjähdyksärajoitukset	: Ei saatavilla
Alempi räjähdyksärajoitus	: Ei saatavilla
Ylempi räjähdyksärajoitus	: Ei saatavilla
Leimahduspiste	: 13 °C
Itsesyttymislämpötila	: Ei saatavilla
Hajoamislämpötila	: Ei saatavilla
pH	: > 12
Viskositeetti, kinemaattinen	: Ei saatavilla
Liukoisuus	: Sekoittuu veteen.
Jakaantumiskerroin n-oktanoliv/vesi (Log Kow)	: Ei saatavilla

# Natriumhydroksidi 0.1M etanolinen.

## Euroopan farmakopean (Ph Eur) Viite: 3007000

### Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

Höyrinpaine	: 59 hPa (20 °C)
Höyrinpaine 50°C:ssa	: 300 hPa
Tiheys	: Ei saatavilla
Suhteellinen tiheys	: ≈ 0,85
Suhteellinen höyryntiheys 20°C:n lämpötilassa	: Ei saatavilla
Hiukkasen ominaisuudet	: Ei sovellettavissa

## 9.2. Muut tiedot

### 9.2.1. Fysikaalisiin vaaraluokkiin liittyvät tiedot

Muita tietoja ei ole saatavissa

### 9.2.2. Muut turvallisuusominaisuudet

Muita tietoja ei ole saatavissa

## KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

### 10.1. Reaktiivisuus

Helposti syttyvä neste ja höyry.

### 10.2. Kemiallinen stabiilisuus

Vakaa normaaliolosuhteissa.

### 10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Ei tiedetä mitään vaarallisia reaktioita normaaleissa käyttöolosuhteissa.

### 10.4. Vältettävät olosuhteet

Vältä kosketusta kuumiin pintoihin. Kuumuus. Ei tulta, ei kipinöitä. Poista kaikki sytytyslähteet.

### 10.5. Yhteensopimattomat materiaalit

Muita tietoja ei ole saatavissa

### 10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet

Ei todennäköisesti muodosta vaarallisia hajoamistuotteita normaaleissa säilytys- ja käyttöolosuhteissa.

## KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

### 11.1. Tiedot asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 määritellyistä vaaraluokista

Välitön myrkyllisyys (suun kautta)	: Ei luokiteltu
Välitön myrkyllisyys (ihon kautta)	: Ei luokiteltu
Välitön myrkyllisyys (hengitysteitse)	: Ei luokiteltu

etanoli (64-17-5)	
LD50 suun kautta, rotta	15010 mg/kg ruumiinpainoa
LD50 suun kautta	8300 mg/kg ruumiinpainoa hiiri
LD50 ihon kautta, kani	> 16000 mg/kg

Ihositytisyys/ihoärsytys	: Ei luokiteltu pH: > 12
--------------------------	-----------------------------

natriumhydroksidi (1310-73-2)	
pH	14 (5%)

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys	: Ei luokiteltu pH: > 12
----------------------------------	-----------------------------

# Natriumhydroksidi 0.1M etanolinen.

## Euroopan farmakopean (Ph Eur) Viite: 3007000

### Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

#### natriumhydroksidi (1310-73-2)

pH	14 (5%)
Hengitysteiden tai ihon herkistyminen	: Ei luokiteltu
Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset	: Ei luokiteltu
Syöpää aiheuttavat vaikutukset	: Ei luokiteltu

#### etanoli (64-17-5)

IARC-ryhmä	1 - Aiheuttaa syöpää ihmisessä
Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset	: Ei luokiteltu
Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen	: Ei luokiteltu
Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen	: Ei luokiteltu

#### etanoli (64-17-5)

LOAEL (suun kautta, rotta, 90 vrk)	3200 mg/kg ruumiinpainoa
NOAEL (suun kautta, rotta, 90 vrk)	1730 mg/kg ruumiinpainoa
NOAEL (subkrooninen, suun kautta, eläin/koiras, 90 vrk)	< 9700 mg/kg ruumiinpainoa hiiri
NOAEL (subkrooninen, suun kautta, eläin/naaras, 90 vrk)	> 9400 mg/kg ruumiinpainoa hiiri

Aspiraatiovaara : Ei luokiteltu

#### etanoli (64-17-5)

Viskositeetti, kinemaattinen	1,481 mm <sup>2</sup> /s
------------------------------	--------------------------

### 11.2. Tiedot muista vaaroista

Muita tietoja ei ole saatavissa

## KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

### 12.1. Myrkyllisyys

Ympäristövaikutukset - yleiset : Tuotteen ei katsota olevan haitallista vesieliöille eikä aiheuta pitkäaikaisia haittavaikutuksia ympäristölle.

Vaarallisuus vesiympäristölle, lyhytaikainen (välitön) : Ei luokiteltu

Vaarallisuus vesiympäristölle, pitkäaikainen (krooninen) : Ei luokiteltu

#### natriumhydroksidi (1310-73-2)

LC50 - Kalat [1]	45,4 mg/l <i>Oncorhynchus mykiss</i> (Kirjolohi)
EC50 - Äyriäiset [1]	40,4 mg/l <i>Ceriodaphnia</i> sp.

#### etanoli (64-17-5)

LC50 - Kalat [1]	14,2 g/l <i>Pimephales promelas</i>
EC50 - Äyriäiset [1]	> 10000 mg/l <i>Daphnia magna</i> (vesikirppu)
EC50 96h - Levät [1]	≈ 22000 mg/l <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>
NOEC (krooninen)	9,6 mg/l <i>Daphnia magna</i> (vesikirppu)

### 12.2. Pysyvyys ja hajoavuus

#### etanoli (64-17-5)

Pysyvyys ja hajoavuus	Helposti biohajoava vedessä. Biohajoava maaperässä. Hyvin liikkuva maaperässä.
-----------------------	--

# Natriumhydroksidi 0.1M etanolinen.

## Euroopan farmakopean (Ph Eur) Viite: 3007000

### Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

#### etanoli (64-17-5)

Biokemiallinen hapenkulutus (BOD)	0,8 – 0,967 g O <sub>2</sub> /g ainetta
Kemiallinen hapenkulutus (COD)	1,7 g O <sub>2</sub> /g ainetta
ThOD	2,1 g O <sub>2</sub> /g ainetta
BOD (% ThOD-arvosta)	0,43

#### 12.3. Biokertyvyys

##### etanoli (64-17-5)

BCF - Kalat [1]	1 Cyprinus carpio (Karppi)
Jakaantumiskerroin n-oktanoli/vesi (Log Pow)	-0,31
Biokertyvyys	Alhainen bioakkumulaatiokyky (Log Kow < 4).

#### 12.4. Liikkuvuus maaperässä

##### etanoli (64-17-5)

Pintajännitys	0,022 N/m (20 °C)
---------------	-------------------

#### 12.5. PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

##### Ainesosa

natriumhydroksidi (1310-73-2)	Tämä aine/seos ei täytä REACH-asetuksen liitteen XIII mukaisia PBT-kriteereitä. Tämä aine/seos ei täytä REACH-asetuksen liitteen XIII mukaisia vPvB-kriteereitä.
etanoli (64-17-5)	Tämä aine/seos ei täytä REACH-asetuksen liitteen XIII mukaisia PBT-kriteereitä. Tämä aine/seos ei täytä REACH-asetuksen liitteen XIII mukaisia vPvB-kriteereitä.

#### 12.6. Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Muita tietoja ei ole saatavissa

#### 12.7. Muut haitalliset vaikutukset

Muita tietoja ei ole saatavissa

## KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

### 13.1. Jätteenkäsittelymenetelmät

Jätteenkäsittelymenetelmät	: Sisältö/astia hävitettävä luvan saaneen jätteenkäsittelijän lajitteluohjeiden mukaisesti.
Tuotteen / pakkauksen hävittäminen suositukset	: Jäte   materiaali on hävitettävä mukaisesti jäte   direktiivin 2008/98/EY sekä muiden kansallisten ja paikallisten säädösten mukaisesti.
Lisätiedot	: Säiliöön voi kerääntyä syttyviä höyryjä.
Ekologia - jätemateriaalit	: Vältettävä päästämistä ympäristöön.
Euroopan jäteluettelokoodi (EJL)	: 16 05 06* - laboratorioskemikaalit, jotka koostuvat vaarallisista aineista tai sisältävät niitä, laboratorioskemikaalien seokset mukaan luettuina

## KOHTA 14: Kuljetustiedot

määräysten mukaisesti ADR / IMDG / IATA / ADN / RID






ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
<b>14.1. YK-numero tai tunnistenumero</b>				
UN 1170	UN 1170	UN 1170	UN 1170	UN 1170

# Natriumhydroksidi 0.1M etanolinen.

## Euroopan farmakopean (Ph Eur) Viite: 3007000

### Käyttöturvallisuustiedote

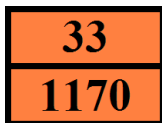
REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
<b>14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi</b>				
ETANOLILIUOS (ETYYLIALKOHOLILIUOS)	ETHANOL SOLUTION (ETHYL ALCOHOL SOLUTION)	Ethanol solution	ETANOLILIUOS (ETYYLIALKOHOLILIUOS)	ETANOLILIUOS (ETYYLIALKOHOLILIUOS)
<b>Kuljetusasiakirjan kuvaus</b>				
UN 1170 ETANOLILIUOS (ETYYLIALKOHOLILIUOS), 3, II, (D/E)	UN 1170 ETHANOL SOLUTION (ETHYL ALCOHOL SOLUTION), 3, II	UN 1170 Ethanol solution, 3, II	UN 1170 ETANOLILIUOS (ETYYLIALKOHOLILIUOS), 3, II	UN 1170 ETANOLILIUOS (ETYYLIALKOHOLILIUOS), 3, II
<b>14.3. Kuljetuksen vaaraluokat</b>				
3	3	3	3	3
				
<b>14.4. Pakkausryhmä</b>				
II	II	II	II	II
<b>14.5. Ympäristövaarat</b>				
Ympäristölle vaarallinen: Ei	Ympäristölle vaarallinen: Ei Merta saastuttava aine: Ei	Ympäristölle vaarallinen: Ei	Ympäristölle vaarallinen: Ei	Ympäristölle vaarallinen: Ei
Muita tietoja ei ole saatavissa				

### 14.6. Erityiset varotoimet käyttäjälle

#### Maakuljetus

Luokituskoodi (ADR)	: F1
Eryitysmääräykset (ADR)	: 144, 601
Rajoitetut määrät (ADR)	: 1I
Poikkeusmäärät (ADR)	: E2
Pakkaustavat (ADR)	: P001, IBC02, R001
Yhteenpakkaamismääräykset (ADR)	: MP19
Säiliöiden ja irtotavarakonttien soveltamisedot (ADR)	: T4
Säiliöiden ja irtotavarakonttien erityismääräykset (ADR)	: TP1
Säiliökoodi (ADR)	: LGBF
Ajoneuvo säiliökuljetuksissa	: FL
Kuljetuskategoria (ADR)	: 2
Kuljetukseen liittyvät erityismääräykset -	: S2, S20
Kuljetustapahtuma (ADR)	
Vaaran tunnusnumero (Kemler-nro)	: 33
Oranssikilpi	:



Tunnelirajoituskoodi (ADR)	: D/E
EAC-koodi	: •2Y

#### Merikuljetukset

Eryitysmääräykset (IMDG)	: 144
Rajoitetut määrät (IMDG)	: 1 L
Vapautetut määrät (IMDG)	: E2

# Natriumhydroksidi 0.1M etanolinen.

## Euroopan farmakopean (Ph Eur) Viite: 3007000

### Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

Pakkausohjeet (IMDG)	: P001
IBC-pakkausohjeet (IMDG)	: IBC02
Säiliöitä koskevat ohjeet (IMDG)	: T4
Säiliöitä koskevat erityismääräykset (IMDG)	: TP1
Hätätiedotteen numero (tulipalo)	: F-E
Hätätiedotteen numero (vuoto)	: S-D
Lastauskategoria (IMDG)	: A
Ominaisuudet ja huomiot (IMDG)	: Colourless, volatile liquids.Pure ETHANOL: flashpoint 13°C c.c. Explosive limits: 3.3% to 19% Miscible with water.

#### Ilmakuljetus

PCA Vapautetut määrät (IATA)	: E2
PCA Rajoitetut määrät (IATA)	: Y341
PCA rajoitetun määrän suurin sallittu määrä (IATA)	: 1L
PCA pakkausohjeet (IATA)	: 353
PCA suurin sallittu määrä (IATA)	: 5L
CAO pakkausohjeet (IATA)	: 364
CAO suurin sallittu nettomäärä (IATA)	: 60L
Erityismääräykset (IATA)	: A3, A58, A180
ERG-koodi (IATA)	: 3L

#### Jokikuljetukset

Luokituskoodi (ADN)	: F1
Erityismääräykset	: 144, 601
Rajoitetut määrät (ADN)	: 1 L
Vapautetut määrät (ADN)	: E2
Kuljetus sallittu (ADN)	: T
Vaaditut varusteet (ADN)	: PP, EX, A
Ilmanvaihto (ADN)	: VE01
Sinisten kartioiden/valojen lukumäärä (ADN)	: 1

#### Rautatiekuljetus

luokittelukoodi (RID)	: F1
Erityiset määräykset (RID)	: 144, 601
Rajoitetut määrät (RID)	: 1L
Vapautetut määrät (RID)	: E2
Pakkausohjeet (RID)	: P001, IBC02, R001
Yhteiskäytössä olevia pakkauksia koskevat erityismääräykset (RID)	: MP19
Säiliökontteja ja irtotavarakontteja koskevat ohjeet (RID)	: T4
Säiliökontteja ja irtotavarakontteja koskevat erityismääräykset (RID)	: TP1
RID-säiliöitä koskevat säiliökoodit (RID)	: LGBF
Kuljetuskategoria (RID)	: 2
Pikapaketit (RID)	: CE7
Vaaran tunnusnumero (RID)	: 33

#### 14.7. Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti

Ei sovellettavissa

# Natriumhydroksidi 0.1M etanolinen.

## Euroopan farmakopean (Ph Eur) Viite: 3007000

### Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

## KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

### 15.1. Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö

#### 15.1.1. EU-säännökset ja määräykset

#### REACH-asetuksen liite XVII (rajoitusehdot)

EU:n rajoitusluettelo (REACH-asetuksen liite XVII)		
Viitekoodi	Soveltuu kohteeseen	Kirjauksen otsikko tai kuvaus
3(a)	Natriumhydroksidi 0.1M etanolinen. Euroopan farmakopean (Ph Eur) Viite: 3007000 ; etanoli	Aineet tai seokset, jotka liittyvät johonkin seuraavista asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteessä I säädetyistä vaaraluokista tai -kategorioista: Vaaraluokat 2.1–2.4, 2.6 ja 2.7, 2.8 tyypit A ja B, 2.9, 2.10, 2.12, 2.13 kategoriat 1 ja 2, 2.14 kategoriat 1 ja 2, 2.15 tyypit A–F
40.	etanoli	Aineet, jotka on luokiteltu syttyviksi kaasuiksi kategoriaan 1 tai 2, syttyviksi nesteiksi kategoriaan 1, 2 tai 3, syttyviksi kiinteiksi aineiksi kategoriaan 1 tai 2, aineiksi ja seoksiksi, jotka veden kanssa kosketuksiin joutuessaan kehittävät syttyviä kaasuja, kategorioihin 1, 2 tai 3, pyroforisiksi nesteiksi kategoriaan 1 tai pyroforisiksi kiinteiksi aineiksi kategoriaan 1, riippumatta siitä, sisältävätkö ne asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteessä VI olevaan 3 osaan vai eivät.

#### REACH-asetuksen liite XIV (lupaluettelo)

Ei sisällä REACH-asetuksen liitteessä XIV (lupaluettelo) lueteltuja aineita

#### REACH-kandidaattiluettelo (SVHC)

Ei sisällä REACH-kandidaattiluettelossa lueteltuja aineita

#### PIC-asetus (EU 649/2012, etukäteen ilmoitettu suostumus)

Ei sisällä PIC-luettelossa (asetus EU 649/2012 vaarallisten kemikaalien viennistä ja tuonnista) lueteltuja aineita

#### POP-asetus (EU 2019/1021, Pysyvät orgaaniset haitta-aineet)

Ei sisällä POP-luettelossa lueteltuja aineita (asetus EU 2019/1021 pysyvistä orgaanisista haitta-aineista)

#### Asetus Otsonikerrosta heikentävistä aineista (EU 1005/2009)

Ei sisällä otsonikerrosta heikentävien aineiden luettelossa lueteltuja aineita (asetus EU 1005/2009 otsonikerrosta heikentävistä aineista).

#### VOC-direktiivi (2004/42/CE, haihtuvat orgaaniset yhdisteet)

Orgaaninen liuotin : Kyllä

#### Asetus räjähteiden lähtöaineiden markkinoille saattamisesta ja käytöstä (EU 2019/1148)

Ei sisällä räjähteiden lähtöaineiden luettelossa lueteltuja aineita (asetus EU 2019/1148 räjähteiden lähtöaineiden markkinoille saattamisesta ja käytöstä).

#### Asetus huumausaineiden lähtöaineiden markkinoille saattamisesta ja käytöstä (EC 273/2004)

Ei sisällä huumausaineiden lähtöaineiden luettelossa (asetus (EY) N:o 273/2004 tiettyjen huumausaineiden ja psykotrooppisten aineiden laittomaan valmistukseen käytettävien aineiden valmistuksesta ja markkinoille saattamisesta) lueteltuja aineita.

# Natriumhydroksidi 0.1M etanolinen.

## Euroopan farmakopean (Ph Eur) Viite: 3007000

### Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

#### 15.1.2. Kansalliset määräykset

##### Ranska

Ammattitaudit	
Koodi	Kuvaus
RG 84	Ammattikäyttöön tarkoitettujen nestemäisten orgaanisten liuottimien aiheuttamat sairaudet: tyydyttyneet tai tyydyttymättömät alifaattiset tai sykliset nestemäiset hiilivedyt ja niiden seokset; nestemäiset halogenoidut hiilivedyt; alifaattisten hiilivetyjen nitratoidut johdannaiset; alkoholit; glykolit, glykolieetterit; ketonit; aldehydit; alifaattiset ja sykliset eetterit, mukaan lukien tetrahydrofuraani; esterit; dimetyyliformamidi ja dimetyyliasetamiini; asetonitrili ja propionitrili; pyridiini; dimetyylisulfoni ja dimetyylisulfoksidi

##### Saksa

Saksalainen vaarallisuusluokka vesistölle (WGK) : WGK 1, lievästi vesiympäristölle vaarallinen (Luokitus AwSV:n 1. liitteen mukaisesti).

Varastointiluokka (LGK, TRGS 510) : LGK 3 - Palavat nesteet.

Yhteisen varastoinnin taulukko :

LGK 1	LGK 2A	LGK 2B	LGK 3	LGK 4.1A
LGK 4.1B	LGK 4.2	LGK 4.3	LGK 5.1A	LGK 5.1B
LGK 5.1C	LGK 5.2	LGK 6.1A	LGK 6.1B	LGK 6.1C
LGK 6.1D	LGK 6.2	LGK 7	LGK 8A	LGK 8B
LGK 10	LGK 11	LGK 12	LGK 13	LGK 10-13

Yhteinen varastointi ei ole sallittua

: LGK 1, LGK 2A, LGK 4.1A, LGK 4.1B, LGK 4.2, LGK 4.3, LGK 5.1A, LGK 5.1C, LGK 5.2, LGK 6.1B, LGK 6.2, LGK 7.

Yhteinen varastointi rajoituksin on sallittu kohteelle

: LGK 5.1B, LGK 6.1D, LGK 11, LGK 10-13.

Yhteinen varastointi sallittu

: LGK 2B, LGK 3, LGK 6.1A, LGK 6.1C, LGK 8A, LGK 8B, LGK 10, LGK 12, LGK 13.

Vaarallisia onnettomuuksia koskeva asetus (12. BImSchV)

: Ei sovelleta määräystä Vaarallisia onnettomuuksia koskeva asetus (12. BImSchV)

##### Alankomaat

ABM-luokka

: B(4) - vähäinen vaara vesieläölle

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen

: etanoli on sisällytetty luetteloon

SZW-lijst van mutagene stoffen

: Aineosia ei ole sisällytetty luetteloon

SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Borstvoeding

: etanoli on sisällytetty luetteloon

SZW-lijst van reprotoxische stoffen –

: etanoli on sisällytetty luetteloon

Vruchtbaarheid

SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Ontwikkeling

: etanoli on sisällytetty luetteloon

##### Tanska

Tulipalovaaran luokka

: Luokka I-1

Varastoi yksikkö

: 1 litra

Luokittelu koskevat huomiot

: F <Flam. Liq. 2>; Hätätilanteiden hallinta suuntaviivat säilyttää palavia nesteitä on noudatettava

Tanskan kansalliset asetukset

: Alle 18-vuotiaat eivät saa käyttää tuotetta

Tuotteen kanssa työskentelevät raskaana olevat tai imettävät naiset eivät saa olla suoraan kosketuksessa tuotteeseen

#### 15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi

Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole suoritettu

**Tämän seoksen seuraavien aineiden kemiallinen turvallisuusarviointi on suoritettu:**

etanoli

#### KOHTA 16: Muut tiedot

Osoitus muutoksesta			
Kohta	Muutettu kohde	Muutos	Huomautukset
	Korvaa version	Lisätty	

# Natriumhydroksidi 0.1M etanolinen.

## Euroopan farmakopean (Ph Eur) Viite: 3007000

### Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

Osoitus muutoksesta			
Kohta	Muutettu kohde	Muutos	Huomautukset
	Päivitetty	Muokattu	
	Ominaisuudet ja huomiot (IMDG)	Lisätty	
1.1	Nimi	Muokattu	
2.2	Turvalausekkeet (CLP)	Muokattu	
5.3	EAC-koodi	Muokattu	
7.2	Tekniset toimenpiteet	Muokattu	
7.2	Varastointiolosuhteet	Muokattu	
8.2	Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet	Muokattu	
8.2	Henkilönsuojaimet	Muokattu	
9.1	Höyrynpaine 50°C:ssa	Lisätty	
9.1	Höyrynpaine	Lisätty	
9.1	Suhteellinen tiheys	Lisätty	
9.1	pH	Lisätty	
9.1	Kiehumispiste	Muokattu	
15.1	REACH Annex XVII	Muokattu	
16	Lyhenteet ja akronyymit	Lisätty	

Lyhenteet ja akronyymit:	
ADN	Eurooppalainen sopimus vaarallisten tavaroiden kansainvälisistä sisävesikuljetuksista
ADR	Eurooppalainen sopimus vaarallisten tavaroiden kansainvälisistä tiekuljetuksista
ATE	Välittömän myrkyllisyyden arviointi
BCF	Biokertyvyystekijä
Biologinen raja-arvo (BLV)	Biologinen raja-arvo
Biokemiallinen hapenkulutus (BOD)	Biokemiallinen hapenkulutus (BOD)
Kemiallinen hapenkulutus (COD)	Kemiallinen hapenkulutus (COD)
DMEL	Johdettu vähimmäisvaikutustaso
DNEL	Johdettu vaikutukseton altistumistaso
EY-nro	Euroopan yhteisön numero
EC50	Keskimääräinen vaikuttava pitoisuus
Englanti	Euroopan standardi
IARC	Kansainvälinen syöväntutkimuskeskus
IATA	Kansainvälinen ilmakuljetusliitto
IMDG	Vaarallisten aineiden kansainvälinen merikuljetussäännöstö
LC50	Tappava pitoisuus 50 prosentille testipopulaatiosta (tappava mediaanipitoisuus)
LD50	Tappava annos 50 prosentille testipopulaatiosta (tappava mediaaniannos)

# Natriumhydroksidi 0.1M etanolinen.

## Euroopan farmakopean (Ph Eur) Viite: 3007000

### Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

#### Lyhenteet ja akronyymit:

LOAEL	Alhaisin havaittavan haittavaikutuksen aiheuttava annos
NOAEC	Pitoisuus, joka ei aiheuta havaittavaa haittavaikutusta
NOAEL	Annos, joka ei aiheuta havaittavaa haittavaikutusta
NOEC	Pitoisuus, joka ei aiheuta havaittavaa vaikutusta
OECD	Taloudellisen yhteistyön ja kehityksen järjestö
HTP	Työperäisen altistumisen viiteraja
PBT	Hitaasti hajoava, biokertyvä ja myrkyllinen aine
PNEC	Arvioitu vaikutukseton pitoisuus
RID	Vaarallisten aineiden kansainvälisiä rautatiekuljetuksia koskevat määräykset
KTT	Käyttöturvallisuustiedote
STP	Jätevedenpuhdistamo
ThOD	Teoreettinen hapenkulutus
TLM	Keskimmääinen sietoraja
VOC	Haihtuvat orgaaniset yhdisteet
CAS-nro	CAS-numero
N.O.S.	Not Otherwise Specified
vPvB	Erittäin hitaasti hajoava ja erittäin voimakkaasti biokertyvä
ED	Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

#### H- ja EUH-lausekkeiden koko teksti:

Eye Dam. 1	Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys, kategoria 1
Eye Irrit. 2	Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys, kategoria 2
Flam. Liq. 2	Syttyvät nesteet, kategoria 2
H225	Helposti syttyvä neste ja höyry.
H290	Voi syövyttää metalleja.
H314	Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
H315	Ärsyttää ihoa.
H318	Vaurioittaa vakavasti silmiä.
H319	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
Met. Corr. 1	Metalleja syövyttävä, kategoria 1
Skin Corr. 1A	Ihosityövyttävyyssihoärsytys, kategoria 1, alakategoria 1A
Skin Corr. 1B	Ihosityövyttävyyssihoärsytys, kategoria 1, alakategoria 1B
Skin Irrit. 2	Ihosityövyttävyyssihoärsytys, kategoria 2

#### Seosten luokitteluun käytetty luokittelu ja menettelytapa asetuksen (EY) 1272/2008 mukaisesti [CLP]:

Flam. Liq. 2	H225	Tutkimustietojen perusteella
--------------	------	------------------------------

Käyttöturvallisuustiedote (SDS), EU

Tiedot perustuvat nykyisiin tietoihimme. Käyttöturvallisuustiedotteen tiedot ovat yhdenmukaisia kemikaaliturvallisuusraportissa annettujen tietojen kanssa sillä edellytyksellä, että ne ovat olleet käytettävissä käyttöturvallisuustiedotetta laadittaessa (katso päivitys- ja versio päivä).