

**KOHTA 1: AINEEN TAI SEOKSEN JA YHTIÖN TAI YRITYKSEN TUNNISTETIEDOT****1.1 Tuotetunniste**

Valmisteen tunnuskoodi 984363  
Käyttöturvallisuustiedotteen numero: D14444\_SDD\_Ammonia R2 \_FI  
Tuotteen nimi **Ammonia R2**

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

Käyttötarkoitus Laboratoriokemikaalit.

**1.3. Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot**

Yhtiö **Thermo Fisher Scientific Oy**  
Ratastie 2,  
FI-01620 Vantaa, Finland  
Puhelinnumero +358 10 329200  
Sähköpostiosoite system.support.fi@thermofisher.com

**1.4. Hätäpuhelinnumero**

CHEMTREC INTERNATIONAL +1 703-741-5970

**KOHTA 2: VAARAN YKSILÖINTI****2.1. Aineen tai seoksen luokitus****CLP luokituksesta - asetus (EY) N:o 1272/2008**

Metalleja syövyttävät aineet ja seokset	Kategoria 1 (H290)
Ihosityövyttävyys/ihoärsytys	Kategoria 1 B (H314)
Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys	Kategoria 1 (H318)
Krooninen myrkyllisyys vesieliöille	Kategoria 3 (H412)

**2.2. Merkinnät**

**Huomiosana**

**Vaara**

**Vaaralausekkeet**

H290 - Voi syövyttää metalleja  
H314 - Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa  
H412 - Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia

**Turvausekkeet**

P280 - Käytä suojakäsineitä/ silmiensuojainta/ kasvonsuojainta  
P305 + P351 + P338 - JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista  
P273 - Vältettävä päästämistä ympäristöön

P303 + P361 + P353 - JOS KEMIKAALIA JOUTUU I HOLLE (tai hiuksiin): Riisu saastunut vaatetus välittömästi. Huuhdo iho vedellä tai suihkuta

### 2.3. Muut vaarat

Tietoja ei saatavissa

## KOHTA 3: KOOSTUMUS JA TIEDOT AINEOSISTA

### 3.2. Seokset

Aineosa	Painoprosentti	CLP luokituksesta - asetus (EY) N:o 1272/2008
Natriumhydroksidi (CAS #: 1310-73-2)	2 - < 5 %	Skin Corr. 1A (H314) Eye Dam. 1 (H318)
Trikloseeninatrium dihydraatti (CAS #: 51580-86-0)	0.1 - < 1%	Acute Tox. 4 (H302) Eye Irrit. 2 (H319) (EUH031) STOT SE 3 (H335) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410)

Aineosa	REACH-nro.	
Natriumhydroksidi	01-2119457898-27-XXXX	
Trikloseeninatrium dihydraatti	NA	

*Vaaralausekkeet koko teksti on kohdassa 16*

## KOHTA 4: ENSIAPUTOIMENPITEET

### 4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

#### Yleisiä ohjeita

Otettava yhteys lääkäriin.

#### Hengitys

Otettava yhteys lääkäriin mikäli oireet jatkuvat. Siirrettävä raittiiseen ilmaan.

#### Ihokosketus

Roiskeet huuhdeltava välittömästi saippualla ja runsaalla vedellä sekä riisuttava tahriintuneet vaatteet ja kengät. Otettava yhteys lääkäriin mikäli oireet jatkuvat.

#### Joutuminen silmään

Huuhdeltava välittömästi runsaalla vedellä, myös silmäluomien alta, vähintään 15 minuutin ajan. Otettava välittömästi yhteyttä lääkäriin.

#### Nieleminen

Otettava välittömästi yhteyttä lääkäriin. Ei saa oksennuttaa. Huuhdo suu.

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

Tietoja ei saatavissa.

### 4.3. Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Hoito oireiden mukaan.

## KOHTA 5: PALONTORJUNTATOIMENPITEET

### 5.1. Sammutusaineet

#### Sopivat sammutusaineet

Käytä ympäristöön sopivia sammutusmenetelmiä. Jauhe.

**Sammutusaineet, joita ei saa käyttää turvallisuussyistä**  
Vesi.

## 5.2. Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Terminen hajoaminen voi johtaa ärsyttävien kaasujen ja höyryjen vapautumiseen.

### Vaaralliset palamistuotteet

Ei mitään tavallisissa käyttöoloissa.

## 5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Samoin kuin tavallisissa tulipaloissa, käytä hengitysohjauksista paineilmalaitetta, (MSHA/NIOSH- hyväksyttyä tai vastaavaa), sekä täyttä suojavarustusta.

## KOHTA 6: TOIMENPITEET ONNETTOMUUSPÄÄSTÖISSÄ

### 6.1. Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdesta. Käytä vaadittuja henkilönsuojaimia.

### 6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Estä lisävuodot ja läikkeit, jos on turvallista tehdä niin. Ei saa huuhdella pintaveteen tai jätevesiviemäristöön.

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

Imeytettävä inerttiin huokoiseen aineeseen.

### 6.4. Viittaukset muihin kohtiin

Katso kohdissa 8 ja 13 lueteltuja suojatoimenpiteitä.

## KOHTA 7: KÄSITTELY JA VARASTOINTI

### 7.1. Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdesta. Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä. Pese kädet ennen taukoja ja välittömästi tuotteen käsittelyn jälkeen.

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

Säiliö on pidettävä tiiviisti suljettuna kuivassa ja hyvin ilmastoidussa tilassa. Säilytettävä 2 - 8 °C lämpötilassa. Suojaa lämmöltä.

### 7.3. Erityinen loppukäyttö

Käyttö laboratorioissa

## KOHTA 8: ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET

### 8.1. Valvontaa koskevat muuttujat

#### Aineosa Altistumisen raja-arvot

Aineosa	Suomi	Euroopan unioni	Englanti	Saksa
Natriumhydroksidi	Ceiling: 2 mg/m <sup>3</sup>		2 mg/m <sup>3</sup> STEL	2 mg/m <sup>3</sup> TWA (inhalable fraction)

  

Aineosa	Ruotsi	Norja	Tanska	Ranska
Natriumhydroksidi	Binding STEL: 2 mg/m <sup>3</sup> 15 minuter TLV: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 timmar. NGV	Ceiling: 2 mg/m <sup>3</sup>	Ceiling: 2 mg/m <sup>3</sup>	TWA / VME: 2 mg/m <sup>3</sup> (8 heures).

### 8.2. Altistumisen ehkäiseminen

#### Tekniset torjuntatoimenpiteet

Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdesta, erityisesti suljetuissa tiloissa.

**Henkilönsuojaimet****Silmiensuojaus** Sivusuojilla varustetut suojalasit (EU-standardin - EN 166)**Käsien suojaus** Suojakäsineet

Käsinemateriaali	Läpäisyaika	Käsineen paksuus	EU-standardi	Käsinecommentit
Kertakäyttökäsineet	Katso valmistajan suositukset	-	EN 374	(vähimmäisvaatimus)

Tarkista käsineet ennen käyttöä. Noudatettava käsineiden toimittajan antamia läpäisevyyttä ja läpäisyaikaa koskevia ohjeita. (Hanki valmistajalta / luovuttajalta tietoja). Varmistetaan käsineet soveltuvat tehtävään; Kemiallinen yhteensopivuus, kätevyys, Toimintaolosuhteet, Käyttäjä alttiut, esim. herkistymisen vaikutukset. On otettava huomioon myös paikalliset erityisolosuhteet, joissa tuotetta käytetään, kuten naarmuuntumisen riski, kulumisen ja kosketusaika. Poista käsineet varovasti välttämällä ihon saastumista.

**Ihonsuojaus ja Kehon suojaus**

Pitkähihaiset vaatteet

**Hengityselinten suojaus**

Kun työntekijät kohtaavat altistumisrajan ylittäviä pitoisuuksia, heidän on käytettävä asianmukaisia sertifioituja hengityslaitteita. Käyttäjän suojaamiseksi hengityksensuojaimen on sovittava oikein käyttäjälle ja sitä on käytettävä ja huollettava oikein

**Pienimuotoinen / laboratorio käyttöön**

Käytä NIOSH:n/MHSA:n tai Euroopan Standardin 149:2001:n hyväksymää hengityksensuojainta jos altistumisen raja-arvot ylitetään tai jos ärsytystä tai muita oireita ilmenee

Kun RPE käytetään, on kasvo-osalle tehtävä Fit-testi (sovitetaan kasvo-osaa)

**Hygieniatoimenpiteet**

Käsiteltävä hyvän työhygienian ja turvallisuuskäytännön mukaisesti.

**Ympäristöaltistumisen ehkäiseminen**

Hävitä sisältö/astiat paikallisten säädösten mukaisesti. Ei saa päästää ympäristöön likaamaan pohjavesistöä. Estettävä tuotteen pääsy viemäriin.

**KOHTA 9: FYSIKAALISET JA KEMIALLISET OMINAISUUDET****9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot**

<b>Olomuoto</b>	Tietoja ei saatavissa	
<b>Olomuoto</b>	Neste	
<b>Haju</b>	Ominainen	
<b>Hajukynnys</b>	Tietoja ei saatavissa	
<b>pH</b>	Tietoja ei saatavissa	
<b>Sulamispiste/sulamisalue</b>	Tietoja ei saatavissa	
<b>Pehmenemispiste</b>	Tietoja ei saatavissa	
<b>Kiehumispiste/kiehumisalue</b>	100 °C	
<b>Leimahduspiste</b>	Tietoja ei saatavissa	<b>Menetelmä -</b> Tietoja ei saatavissa
<b>Haihtumisnopeus</b>	Tietoja ei saatavissa	
<b>Syttyvyys (kiinteä, kaasu)</b>	Tietoja ei saatavissa	
<b>Räjähdyksrajat</b>	Tietoja ei saatavissa	
<b>Höyrynpaine</b>	Tietoja ei saatavissa	
<b>Höyryn tiheys</b>	Tietoja ei saatavissa	(Ilma = 1.0)
<b>Ominaispaino / Tiheys</b>	Tietoja ei saatavissa	
<b>Irtotiheys</b>	Tietoja ei saatavissa	
<b>Vesiliukoisuus</b>	Tietoja ei saatavissa	
<b>Liukoisuus muihin liuottimiin</b>	Tietoja ei saatavissa	
<b>Jakautumiskerroin (n-oktanol/vesi)</b>		

Itsesyttymislämpötila	Tietoja ei saatavissa
Hajoamislämpötila	Tietoja ei saatavissa
Viskositeetti	Tietoja ei saatavissa
Räjähätvyys	Tietoja ei saatavissa
Hapettavuus	Tietoja ei saatavissa

**9.2. Muut tiedot**

Tietoja ei saatavissa

**KOHTA 10: STABIILISUUS JA REAKTIIVISUUS****10.1. Reaktiivisuus**

Tietoja ei saatavissa

**10.2. Kemiallinen stabiilisuus**

Stabiili normaaliolosuhteissa

**10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus**

Ei mitään normaalissa käsittelyssä.

**10.4. Vältettävät olosuhteet**

Ei tunneta.

**10.5. Yhteensopimattomat materiaalit**

. Tietoja ei saatavissa.

**10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet**

Ei mitään tavallisissa käyttöoloissa.

**KOHTA 11: MYRKYLLISYYTEEN LIITTYVÄT TIEDOT****11.1. Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista****Tuotetiedot**

Tälle tuotteelle ei ole saatavissa välitöntä myrkyllisyyttä koskevia tietoja

**a) välitön myrkyllisyys;****Suun kautta**

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty

**Ihon kautta**

Ei luokiteltu

**Hengitys**

Ei luokiteltu

Aineosa	LC50, suun kautta	LD50, ihon kautta	LC50 Inhalaatio
Natriumhydroksidi	LD50 = 325 mg/kg ( Rat )	LD50 = 1350 mg/kg ( Rabbit )	
Trikloseeninatrium dihydraatti	LD50 = 1823 mg/kg ( Rat )	>5000 mg/kg (Rabbit)	

**b) ihosyövyttävyyksihoärsytys;**

Kategoria 1. B.

**c) vakava silmävaurio/silmä-ärsytys;**

Kategoria 1.

**d) hengitysteiden tai ihon herkistyminen;****Hengitykseen liittyvä**

Ei luokiteltu.

**Iho**

Ei luokiteltu.

**e) sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset;**

Ei luokiteltu

**f) syöpää aiheuttavat vaikutukset;**

Ei luokiteltu

Tässä tuotteessa ei ole tunnettuja syöpää aiheuttavia kemikaaleja

**g) lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset;**

Ei luokiteltu.

**h) elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen;**

Saataavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

**i) elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen;**

Ei luokiteltu.

**Kohde-elimet**

Tietoja ei saatavissa.

**j) aspiraatiovaara;**

Ei luokiteltu.

**Oireet / vaikutukset,****sekä välittömät että viivästyneet**

Tietoja ei saatavissa

**KOHTA 12: TIEDOT VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE****12.1. Myrkyllisyys****Ekotoksisuusvaikutukset**

Haitallista vesieliöille.

Aineosa	Makeanvedenkala	vesikirppu	Makeanveden levät	Microtox
Natriumhydroksidi	LC50: = 45.4 mg/L, 96h static (Oncorhynchus mykiss)	-	-	-
Trikloseeninatrium dihydraatti	LC50: 0.25 mg/L/96h (Oncorhynchus mykiss)	EC50: 0.28 mg/L/48h		

**12.2. Pysyvyys ja hajoavuus**

Tietoja ei saatavissa

**12.3. Biokertyvyys**

Tietoja ei saatavissa

**12.4. Liikkuvuus maaperässä**

Tietoja ei saatavissa

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

Ei tietoja käytettävissä arviointia varten.

**12.6. Muut haitalliset vaikutukset**

Ei tunneta

**KOHTA 13: JÄTTEIDEN KÄSITTELYYN LIITTYVÄT NÄKÖKOHDAT****13.1. Jätteiden käsittelymenetelmät****Tuotejäämien/käyttämättömien tuotteiden muodostama jäte**

Hävitä paikallisten säädösten mukaisesti.

**Likaantunut pakkaus**

Hävitä paikallisten säädösten mukaisesti.

**KOHTA 14: KULJETUSTIEDOT**

	IMDG/IMO	ADR	IATA
<b>14.1. YK-numero</b>	UN1824	UN1824	UN1824
<b>14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi</b>	Natriumhydroksidiliuos	Natriumhydroksidiliuos	Natriumhydroksidiliuos
<b>14.3. Kuljetuksen vaaraluokka</b>	8	8	8
<b>14.4. Pakkausryhmä</b>	III	III	III

**14.5. Ympäristövaarat**

Ei vaaroja tunnistettu

**14.6. Erityiset varotoimet käyttäjälle**

Ei erityisiä varotoimia

**14.7 Kuljetus irtolastina Marpol 73/78 -sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti**

Ei sovelleta, pakattuja tuotteita

**KOHTA 15: LAINSÄÄDÄNTÖÄ KOSKEVAT TIEDOT**

Tämä käyttöturvallisuustiedote täyttää Asetuksen (EY) N:o 1907/2006 vaatimukset

**15.1. Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö****Kansainväliset luettelot**

X = luetellut

Aineosa	EINECS	ELINCS	NLP	TSCA	DSL	NDSL	PICCS	ENCS	IECSC	AICS	KECL
Natriumhydroksidi	215-185-5	-		X	X	-	X	X	X	X	KE-3148 7
Trikloseeninatrium dihydraatti	-	-		-	-	-	X	X	X	X	-

**Kansalliset säännökset**

Aineosa	Saksa Veden luokittelu (VwVwS)	Saksa - TA-Luft luokka
Natriumhydroksidi	WGK1	

**15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi**

Kemikaaliturvallisuusarviointi / Raportti (CSA / CSR) ei ole suoritettu

**KOHTA 16: MUUT TIEDOT****Kohdissa 2 ja 3 mainittujen H-lausekkeiden täydelliset tekstit**

H272 - Voi edistää tulipaloa; hapettava  
 H290 - Voi syövyttää metalleja  
 H302 - Haitallista nieltynä  
 H314 - Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa  
 H318 - Vaurioittaa vakavasti silmiä  
 H319 - Ärsyttää voimakkaasti silmiä  
 H335 - Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä  
 H400 - Erittäin myrkyllistä vesieliölle  
 H410 - Erittäin myrkyllistä vesieliölle, pitkäaikaisia haittavaikutuksia  
 H412 - Haitallista vesieliölle, pitkäaikaisia haittavaikutuksia  
 EUH031 - Kehittää myrkyllistä kaasua hapon kanssa

**Merkkien selitys**

**CAS** - Chemical Abstracts Service

**EINECS/ELINCS** - Euroopassa kaupallisessa käytössä olevien kemiallisten aineiden luettelo/Euroopassa ilmoitettujen kemiallisten aineiden luettelo (European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances/EU List of Notified Chemical Substances)

**PICCS** - Filippiinien kemikaalien ja kemiallisten aineiden luettelo

**IECSC** - Kiinan olemassa olevien kemiallisten aineiden luettelo (China Inventory of Existing Chemical Substances)

**KECL** - Korean kaupallisessa käytössä olevat ja arvioidut kemialliset aineet

**WEL** - Työperäisen altistuksen raja

**ACGIH** - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Amerikan valtiollisten teollisuushygienistien konferenssi)

**DNEL** - Johdettu vaikutukseton altistumistaso

**RPE** - Hengityssuojain

**LC50** - Tappava pitoisuus 50%

**NOEC** - Pitoisuus, jolla ei havaita toksisuustutkimuksessa haitallisia vaikutuksia

**PBT** - Pysyvä, kertyvä ja myrkyllinen yhdiste

**TSCA** - United States Toxic Substances Control Act [Yhdysvaltain myrkyllisten aineiden valvontalaki] 8(b) luettelo

**DSL/NDL** - Kanadan kotimaisten aineiden/ulkomaisten aineiden luettelo

**ENCS** - Japanin olemassa olevien ja uusien kemiallisten aineiden luettelo (Japan Existing and New Chemical Substances)

**AICS** - Australian kemikaaliluettelo (Australian Inventory of Chemical Substances)

**NZIoC** - Uuden-Seelannin kemikaaliluettelo

**TWA** - Aikapainotettu keskiarvo

**IARC** - International Agency for Research on Cancer

**PNEC** - Arvioitu haitaton pitoisuus

**LD50** - Tappava annos 50%

**EC50** - Tehokas pitoisuus 50%

**POW** - Oktanoli/vesi -jakautumiskerroin

**vPvB** - Erittäin hitaasti hajoavat, erittäin voimakkaasti biokertyvä

**ADR** - Euroopan sopimus vaarallisten aineiden kansainvälisistä maantiekuljetuksista

Kansainvälinen merenkulkujärjestö/Kansainvälinen vaarallisten aineiden merikuljetuksen määräyskokoelma

**OECD** - Taloudellisen yhteistyön ja kehityksen järjestö

**BCF** - Biokertyvyystekijä (BCF)

**ICAO/IATA** - Kansainvälisen siviili-ilmailujärjestö/Kansainvälinen ilmakuljetusliitto

**MARPOL** - Kansainvälinen yleissopimus alusten aiheuttaman meren pilaantumisen ehkäisemisestä

**ATE** - Keskimääräinen hoitovaikutus

**VOC** (haittuva orgaaninen yhdiste)

**Tärkeimmät kirjallisuusviitteet ja tietolähteet**

Toimittajien käyttöturvallisuustiedotteet, Chemadvisor - LOLI, Merck Index, RTECS

**Koulutukseen liittyviä ohjeita**

Kemikaalivaaroja koskeva koulutus, joka sisältää merkinnät, käyttöturvallisuustiedotteet, henkilökohtaisen suojavarusteiden käytön ja puhdistautumisen.

**Versio**

2

**Muutettu viimeksi**

14-marras-2019

**Muutoksen syy**

Käyttöturvallisuustiedotteen kohtia päivitetty, 1, 2, 3, 11, 12, 15.

**Vastuuvapauslauseke**

Tämän käyttöturvallisuustiedotteen tiedot ovat parhaan tietämyksemme mukaan oikeita laatimispäivänä. Annetut tiedot ovat ainoastaan ohjeellisia turvallista käsittelyä, käyttöä, työstöä, varastointia, kuljetusta, jätteidenkäsittelyä ja päästöjä varten, eikä niitä saa käsittää takuuksi tai laatuspesifikaatioksi. Tiedot koskevat vain mainittua tuotetta, eivätkä välttämättä pidä paikkaansa, jos tuotetta käytetään yhdessä toisen tuotteen kanssa tai prosessissa, ellei erikseen mainittu tekstissä



