

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Asetuksen (EY) N:o 1907/2006 #mukaisesti

Versio 8.2  
Muutettu viimeksi 05.06.2023  
Päiväys 21.02.2024

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

### 1.1 Tuotetunnisteet

Kauppanimi	:	Lead(II) nitrate
Tuotenumero	:	228621
Tuotemerkki	:	SIGALD
INDEX-Nro.	:	082-001-00-6
REACH-nro	:	01-2119492475-28-XXXX
CAS-Nro.	:	10099-74-8

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

Tunnistetut käyttötavat : Laboratoriokemikaaleja, Aineiden valmistus

### 1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Yritys	:	Merck Life Science OY Keilaranta 6, FI-02150 ESPOO
Puhelin	:	+358 9 350 9250
Telefax	:	+358 9 350 9255
Sähköpostiosoite	:	TechnicalService@merckgroup.com

### 1.4 Häät puhelinnumero

Hätänumero	:	+(358)-942419014 (CHEMTREC) 112 (Hätäkeskuslaitos)
------------	---	---

## KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

### 2.1 Aineen tai seoksen luokitus

#### Luokitus säädöksen (EC) No 1272/2008 mukaisesti.

Hapettavat kiinteät aineet (Luokka 2), H272  
Välitön myrkyllisyys, Suun kautta (Luokka 4), H302  
Välitön myrkyllisyys, Hengitys (Luokka 4), H332  
Vakava silmävaurio (Luokka 1), H318  
Ihon herkistyminen (Luokka 1), H317  
Syöpää aiheuttavat vaikutukset (Luokka 2), H351  
Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset (Luokka 1A), H360FD  
Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen (Luokka 1), Veri, Keskushermosto, Immunijärjestelmä, Munuainen, H372  
Lyhytalkainen (välitön) vaara vesiympäristölle (Luokka 1), H400  
Pitkäaikainen (krooninen) vaara vesiympäristölle (Luokka 1), H410

Tässä kohdassa mainittujen H-lausekkeiden täydelliset tekstit ovat kohdassa 16.

## 2.2 Merkinnät

### Etiketointi säädöksen (EC) No 1272/2008 mukaisesti.

Varoitusmerkki



Huomiosana

Vaara

Vaaraohje (et)

H272

Voi edistää tulipaloa; hapettava.

H302 + H332

Haitallista nieltynä tai hengitettynä.

H317

Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

H318

Vaurioittaa vakavasti silmiä.

H351

Epäillään aiheuttavan syöpää.

H360FD

Saattaa heikentää hedelmällisyyttä. Voi vaurioittaa sikiötä.

H372

Vahingoittaa elimiä (Veri, Keskushermosto, Immunijärjestelmä, Munuainen) pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.

H410

Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Ennaltaehkäiseväohje (et)

P210

Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty.

P273

Vältettävä päästämistä ympäristöön.

P280

Käytä suojakäsineitä/ suojavaatetusta/ silmiensuojainta/ kasvonsuojainta.

P304 + P340 + P312

JOS KEMIKAALIA ON HENGITETTY: Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja varmista vaivaton hengitys. Ota yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/ lääkäriin, jos ilmenee pahoinvointia.

P305 + P351 + P338

JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.

P308 + P313

Altistumisen tapahduttua tai jos epäillään altistumista: Hakeudu lääkäriin.

Täydentävät vaaralausekkeet

ei yhtään

Vain ammattikäyttöön.

### Vähäisemmät merkinnät (<= 125 ml)

Varoitusmerkki



Huomiosana

Vaara

Vaaraohje (et)

H317

Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

H351

Epäillään aiheuttavan syöpää.

H372

Vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.

H318

Vaurioittaa vakavasti silmiä.

H360FD

Saattaa heikentää hedelmällisyyttä. Voi vaurioittaa sikiötä.

Ennaltaehkäiseväohje (et) P280	Käytä suojakäsineitä/ suojavaatetusta/ 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.
P308 + P313	Altistumisen tapahduttua tai jos epäillään altistumista: Hakeudu lääkariin.
Täydentävät vaaralausekkeet	ei yhtään

### 2.3 Muut vaaratekijät

Tämä aine/seos ei sisällä komponentteja, joiden katsotaan olevan joko pysyviä, bioakkumuloituvia ja myrkyllisiä (PBT) tai erittäin pysyviä ja erittäin bioakkumuloituvia (vPvB) 0,1 %:n tai korkeammilla tasoilla.

## KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

### 3.1 Aineet

Kaava	: N <sub>2</sub> O <sub>6</sub> Pb
Molekyyllipaino	: 331,21 g/mol
CAS-Nro.	: 10099-74-8
EY-Nro.	: 233-245-9
INDEX-Nro.	: 082-001-00-6

Aineosa	Luokitus	Pitoisuus
<b>Lyijy(II)nitraatti</b> Sisältyen erityistä huolta aiheuttavien aineiden (SVHC) kandidaattilistaa mukaisesti norjalaisilla ja tanskalaisilla.		
CAS-Nro. EY-Nro. INDEX-Nro.	10099-74-8 233-245-9 082-001-00-6	Ox. Sol. 2; Acute Tox. 4; Eye Dam. 1; Skin Sens. 1; Carc. 2; Repr. 1A; STOT RE 1; Aquatic Acute 1; Aquatic Chronic 1; H272, H302, H332, H318, H317, H351, H360FD, H372, H400, H410 M-kertoimella - Aquatic Acute: 10 - Aquatic Chronic: 1
		<= 100 %

Tässä kohdassa mainittujen H-lausekkeiden täydelliset tekstit ovat kohdassa 16.

## KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

### 4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

#### Erityiset ohjeet

Näytettävä tätä käyttöturvallisuustiedotetta hoitavalle lääkärille.

#### Hengitettynä

Jos tuotetta on hengitetty: raittiiseen ilmaan. Otettava välittömästi yhteys lääkäriin. Jos hengitys pysähtyy: annettava heti tekohengitystä tarvittaessa myös happea.

### **Iholle saatuna**

Iholle saatuna: Riisu saastunut vaatetus välittömästi. Huuhto/ suihkuta iho vedellä. Otettava yhteys lääkäriin.

### **Silmäkosketus**

Tuotteen jouduttua silmiin: Huuhdeltava runsaalla vedellä. Otettava välittömästi yhteys silmälääkäriin. Poistettava piilolasit.

### **Nieltynä**

Jos tuotetta on nieltä: Annettava altistuneelle välittömästi vettä juotavaksi (korkeintaan kaksi lasillista). Otettava yhteys lääkäriin.

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

Tärkeimmät oireet ja vaikutukset kuvataan etiketissä (katso kohta 2.2) ja /tai kohta 11

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

Tietoja ei ole käytettävissä

---

## **KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet**

### **5.1 Sammutusaineet**

#### **Soveltuvat sammutusaineet**

Käytetään vesisumua, alkoholin kestävää vaahtoa, jauhetta tai hiilidioksidia.

### **5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat**

Typpioksidit (NO<sub>x</sub>)

Lyijyoksidit

Ei palavaa.

Tuotteella on paloa edistävä vaikutus, hapen vapautumisen seurauksena.

Ympäröivä tuli voi vapauttaa vaarallisia kaasuja.

### **5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet**

Vaara-alueella ei saa oleskella ilman paineilmahengityslaitetta. Ihon suojaamiseksi on pidettävä suojaväli ja käytettävä sopivaa suojavaatetusta.

### **5.4 Lisätietoja**

Kaasut/höyryt/sumut hajotetaan suihkuttamalla vettä. Estettävä sammutusvesien pääsy saastuttamaan pinta- tai pohjavesijärjestelmiä.

---

## **KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä**

### **6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa**

Ohjeita muille kuin ensiapuhenkilöstölle. Pölyttämistä ja pölyn hengittämistä vältettävä kaikissa olosuhteissa. Vältettävä kosketusta aineen kanssa. Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdosta. Evakuoiva vaara-alue, noudata hätätilanneohjeita, ota yhteys asiantuntijaa n.

Henkilökohtainen suojaus, katso kohta 8.

### **6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet**

Estettävä tuotteen pääsy viemäristöön.

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

Peitä viemärit. Kerää, sido ja pumpppaa pois roiskeet. Huomioi mahdolliset

materiaalirajoitukset (katso kappaleet 7 ja 10). Kerätään huolellisesti talteen. Siivousjäte

toimitetaan asianmukaiset luvat omaavalle ongelmajätelaitokselle. Saastunut alue siivotaan. Vältettävä pölyttämistä.

#### 6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Hävitystä varten katso kohta 13.

---

### KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

#### 7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

##### Turvallisen käsittelyn ohjeet

Työskenneltävä vetokaapissa. Ainetta/seosta ei saa hengittää.

##### Palo- ja räjähdysuojaus

Eristettävä avoliekeistä, kuumista pinnoista ja sytytyslähteistä.

##### Erityisiä suojautumis- ja hygieniaohjeita

Saastuneet vaatteet riisuttava välittömästi. Suojavoiteen käyttö suositeltavaa. Kädet pestävä käsittelyn jälkeen.

Katso varotoimenpiteet kohdasta 2.2

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

##### Varastointiolosuhteet

Tiiviisti suljettuna. Pidettävä lukitussa paikassa tai alueella, johon pääsy vain pätevillä tai laillistetuilla henkilöillä. Ei saa varastoida palavien aineiden lähellä.

##### Säilytysluokka

Saksalainen varastoluokka (TRGS 510): 5.1B: Hapettavat vaaralliset aineet

#### 7.3 Erityinen loppukäyttö

Osassa käyttötarkoituksia, jotka mainitaan kohdassa 1.2 , mitään muita erityiskäyttöjä ei edellytetä

---

### KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

#### 8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

##### Altistuksen raja-arvot

Aineosa	CAS-Nro.	Valvontaa koskevat muuttujat	Arvo	Peruste
Lyijy(II)nitraatti	10099-74-8	TWA	0,15 mg/m <sup>3</sup>	Direktiivi 2004/37/EY työntekijöiden suojelemisesta syöpäsairauden vaaraa aiheuttaville tekijöille tai perimän muutoksia aiheuttaville aineille altistumiseen työssä liittyviltä vaaroilta
	Huomautuksia	Syöpäsairauden vaaraa aiheuttaville tekijöille tai perimän muutoksia		
		TWA	0,15 mg/m <sup>3</sup>	Eurooppa. Chemical Agents Directive - Liite I: Luettelo sitovista työperäisen altistumisen raja-arvoista
		Sitovat		

		HTP-arvot 8h	0,1 mg/m <sup>3</sup>	HTP-arvot - Haitalliseiksi tunnetut pitoisuudet
		Sitovat raja-arvot		

### Biologisen altistuksen raja-arvot

Aineosa	CAS-Nro.	Parametrit	Arvo	Biologinen näyte	Peruste
Lyijy(II)nitraatti	10099-74-8	Lyijy	0,7 mg/l	Veri	Työntekijöiden terveyden ja turvallisuuden suojelemisesta työpaikalla esiintyviin kemiallisiin tekijöihin liittyviltä riskeiltä ('Chemical Agents Directive') - Liite II: Sitovat biologiset raja-arvot ja terveydentilan seurantaan liittyvät toimenpiteet
		Lyijy	1.4µmol/l	Veri	Finland. Biologiset raja-arvot
	Huomautuksia	Vuorokaudenajalla ei merkitystä			

## 8.2 Altistumisen ehkäiseminen

### Henkilökohtaiset suojaimet

#### Silmien tai kasvojen suojaus

Käytä silmien suojaukseen testattuja ja hyväksytyjä valtion standardien kuten NIOSH (US) tai EN 166 (EU) mukaisia suojaimia.

Tiiviisti asettuvat suojalasit

#### Ihonsuojaus

Suositus soveltuu ainoastaan käyttöturvallisuustiedotteessa mainittulle tuotteelle, jonka me olemme toimittaneet ja käyttöön jonka me olemme määritelleet. Liuotettaessa tai sekoitettaessa tuotetta muiden aineiden kanssa tai olosuhteissa jotka eroavat EN374:ssä mainituista, ottakaa yhteys CE-hyväksytyjen käsineiden toimittajaan. (esim. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: [www.kcl.de](http://www.kcl.de)).

Täysikosketus

Materiaali: Nitrilikumi  
minimikerrospaksuus: 0,11 mm

Läpäisy aika: 480 min

Materiaali testattu: KCL 741 Dermatril® L

Suositus soveltuu ainoastaan käyttöturvallisuustiedotteessa mainittulle tuotteelle, jonka me olemme toimittaneet ja käyttöön jonka me olemme määritelleet. Liotettaessa tai sekoitettaessa tuotetta muiden aineiden kanssa tai olosuhteissa jotka eroavat EN374:ssä mainituista, ottakaa yhteys CE-hyväksytyjen käsineiden toimittajaan. (esim. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de).

Roiske kosketus

Materiaali: Nitrilikumi

minimikerrospaksuus: 0,11 mm

Läpäisy aika: 480 min

Materiaali testattu: KCL 741 Dermatril® L

### **Kehon suojaus**

suoja-vaatetusta

### **Hengityksensuojaus**

Kun riskiarviointi osoittaa, että kaasunaamrit ovat tarpeen, käytä tyyppi N95 (US) tai tyyppi P1 (EN 143) kaasunaamaria. Kun riskiarviointi osoittaa, että ilmaa puhdistavaa kaasunaamaria on käytettävä (EN 143)-hengityspatruunoita. Jos kaasunaamari on ainoa suojakeino, käytä kokonaan Käytä kaasunaamareita ja valtion standardien kuten NIOSH (USA) ja CEN(EU) testaamia ja hyväksymiä välineitä.

### **Ympäristöaltistumisen ehkäiseminen**

Estettävä tuotteen pääsy viemäristöön.

---

## **KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet**

### **9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot**

- |  |  |
|--|--|
| a) Fysikaalinen tila                     | kiinteä  |
| b) Väri                                  | väritönvalkoinen   |
| c) Haju                                  | hajuton  |
| d) Sulamis- tai jäätymispiste            | Sulamispiste/sulamisalue: 470 °C - dec.                                      |
| e) Kiehumispiste ja kiehumisalue         | > 500 °C:ssä 1.023 hPa - Asetus (EC) nro 440/2008, liite, A.2                |
| f) Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut)   | Tuote ei ole syttyvä. - Syttyvyys (kiinteät aineet)                          |
| g) Ylin/alin syttyvyys- tai räjähdysraja | Tietoja ei ole käytettävissä   |
| h) Leimahduspiste                        | Ei määritettävissä   |
| i) Itsesyttymislämpötila                 | 400 °C:ssä 1.023 hPa - Suhteellinen itsesytytyslämpötila kiinteille aineille |
| j) Hajoamislämpötila                     | Tietoja ei ole käytettävissä   |
| k) pH                                    | 3 - 4:ssä 50 g/l:ssä 20 °C   |
| l) Viskositeetti                         | Viskositeetti, kinemaattinen: Tietoja ei ole käytettävissä                   |

	Viskositeetti, dynaaminen: Ei määritettävissä
m) Vesiliukoisuus	486 g/l:ssä 20 °C - Asetus (EC) nro 440/2008, liite, A.6- täysin liukeneva
n) Jakautumiskerroin: n-oktanolivesi	- Ei sovelleta epäorgaanisiin aineisiin
o) Höyrynpaine	< 0,1 hPa:ssä 20 °C - OECD:n testiohje 104 - alhainen
p) Tiheys	4,49 g/cm <sup>3</sup> :ssä 20 °C - OECD:n testiohje 109
Suhteellinen tiheys	4,77:ssä 23,6 °C - Asetus (EC) nro 440/2008, liite, A.3
q) Suhteellinen höyryntiheys	Ei määritettävissä
r) Partikkelin karakteristiikka	Tietoja ei ole käytettävissä
s) Räjähävyys	Tietoja ei ole käytettävissä
t) Hapettavuus	Aine tai seos on luokiteltu hapettavaksi ja sen kategoria on 2.

## 9.2 Muu turvallisuusohje

Suhteellinen höyryntiheys	Ei määritettävissä
------------------------------	--------------------

---

## KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

### 10.1 Reaktiivisuus

Tietoja ei ole käytettävissä

### 10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Tuote on kemiallisesti stabiili normaaleissa ympäristöolosuhteissa (huoneen lämpötila)

### 10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Räjähävyysvaara seuraavan kanssa:  
 orgaaniset palavat aineet  
 ammoniumyhdisteet  
 asetaatit  
 Alkoholit  
 Esterit

### 10.4 Vältettävät olosuhteet

tietoja ei ole saatavilla

### 10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Tietoja ei ole käytettävissä

### 10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Tulipalon sattuessa katso kohta 5



---

## KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

### 11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

#### **Välitön myrkyllisyys**

Suun kautta: Tietoja ei ole käytettävissä

Välittömän myrkyllisyyden estimaatti Hengitys - 1,6 mg/l - pöly/sumu

(Asiantuntijan arviointi)

Oireet: Mahdolliset vauriot., limakalvojen ärsytystä

LD50 Ihon kautta - Rotta - uros ja naaras - > 2.000 mg/kg

(OECD:n testiohje 402)

Huomautuksia: (kuten samanlaiset tuotteet)

Arvo on annettu vastaten seuraavia aineita: Lead(II) oxide red

#### **Ihosyövyttävyyksi/ihoärsytys**

Iho - In vitro -tutkimus

Tulos: ei syövyttävä

(OECD:n testiohje 431)

Iho - In vitro -tutkimus

Tulos: Ei ärsytä ihoa - 42 min

(OECD:n testiohje 439)

#### **Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys**

Silmät - Naudan sarveiskalvo

Tulos: Vaurioittaa vakavasti silmiä. - 4 h

(OECD:n testiohje 437)

#### **Hengitysteiden tai ihon herkistyminen**

Local lymph node assay (LLNA) - Hiiri

Tulos: positiivinen

(OECD:n testiohje 429)

#### **Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset**

Koetyyppi: Ames-testi

Testijärjestelmä: Salmonella typhimurium

Aineenvaihdunnan aktivoituminen: aineenvaihdunnan aktiivisuutta joko esiintyy tai sitä ei esiinny

Tulos: negatiivinen

Huomautuksia: (kuten samanlaiset tuotteet)

(ECHA)

Koetyyppi: Mikrotumatesti

Laji: Rotta

Solutyyppi: Red blood cells (erythrocytes)

Altistustapa: Suun kautta

Tulos: positiivinen

Huomautuksia: (kuten samanlaiset tuotteet)

(ECHA)

Arvo on annettu vastaten seuraavia aineita: lyijy(II)-asetatti

Koetyyppi: Kromosomipoikkeamakoe

Laji: Apina

Solutyyppi: lymfosyytti

Altistustapa: Suun kautta

Tulos: positiivinen  
Huomautuksia: (kuten samanlaiset tuotteet)  
(ECHA)

Koetyyppi: komeettatesti  
Laji: Hiiri  
Solutyyppi: Maksasolut  
Altistustapa: Hengitys

Tulos: negatiivinen  
Huomautuksia: (kuten samanlaiset tuotteet)  
(ECHA)

#### **Syöpää aiheuttavat vaikutukset**

Epäillään aiheuttavan syöpää.

#### **Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset**

Voi vaurioittaa sikiötä. Positiiviset todisteet ihmisillä tehdyistä epidemiologisista tutkimuksista.

Saattaa heikentää hedelmällisyyttä. Positiiviset todisteet ihmisillä tehdyistä epidemiologisista tutkimuksista.

#### **Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen**

Tietoja ei ole käytettävissä

#### **Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen**

Vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.

- Veri, Keskushermosto, Immunijärjestelmä, Munuainen

#### **Aspiraatiovaara**

Tietoja ei ole käytettävissä

### **11.2 Muut tiedot**

#### **Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet**

##### **Tuote:**

Arvio

Aine/seos ei sisällä komponentteja, joilla on endokriinisiä häiritseviä ominaisuuksia REACH-asetuksen 57(f) tai komission delegoidun säädöksen 2017/2100 tai komission säädöksen 2018/605 mukaan 0,1 %:n tai korkeammilla tasoilla.

RTECS: OG2100000

Lyijysuolojen on raportoitu siirtyvän istukan kautta ja aiheuttavan sikiökuolleisuutta. Mikäli tiedämme, ei aineen kemiallisia, fysikaalisia ja toksikologisia ominaisuuksia ole tarkoin tutkittu.

Vaikutus elimistöön:

Imeytymisen jälkeen:

Viiveen jälkeen:

Syljeneritys

Oksentelu  
verenpaineen alenemista

Tappava vaikutus on mahdollinen suurten määrien imeytymisen jälkeen.

Seuraava soveltuu lyijy-yhdisteille yleisesti: Koska imeytyminen ruoansulatuskanavan kautta on vähäistä, vain erittäin suuret annokset aiheuttavat äkillisiä myrkytysoireita. Muutaman tunnin kuluttua altistumisesta voi metallin makua, pahoinvointia, oksentelua ja koliikkia ilmetä usein myös shokkia. Krooninen altistus aiheuttaa heikkoutta uloimmissa lihasryhmissä ("drop-wrist"), anemiaa ja keskushermoston vaurioita. Sukukypsien naisten ei tulisi altistua tuotteelle pitempiä aikoja (huomaa kriittinen raja-arvo).

Seuraava soveltuu nitriiteille ja nitraateille yleisesti: Suurten määrien imeytymistä voi seurata methemoglobinemia.

Muut vaaralliset ominaisuudet ovat mahdollisia.

Tuotetta tulee käsitellä erityisen suurta varovaisuutta noudattaen.

---

## KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

### 12.1 Myrkyllisyys

Myrkyllisyys kalalle staattinen testi LC50 - *Oncorhynchus mykiss* (kirjolohi) - 0,1 mg/l - 96 h  
Huomautuksia: (ECHA)

Myrkyllisyys Daphnialle ja muille veden selkärangattomille EC50 - *Daphnia magna* (vesikirppu) - 1,8 mg/l - 48 h  
Huomautuksia: (ECOTOX Tietokanta)

Myrkyllisyys leville EC50 - levät - 0,024 - 0,029 mg/l - 28 h  
Huomautuksia: (Lit.)

Myrkyllisyys kalalle(Krooninen myrkyllisyys) semistaattinen testi NOEC - *Pimephales promelas* (rasvapäämutu) - 1,337 mg/l - 7 d  
Huomautuksia: (ECHA)

Myrkyllisyys Daphnialle ja muille veden selkärangattomille(Krooninen myrkyllisyys) semistaattinen testi NOEC - *Ceriodaphnia dubia* (vesikirppu) - 0,0224 mg/l - 7 d  
(US-EPA)

### 12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Biohajoamisen määritysmenetelmät eivät sovi epäorgaanisille aineille.

### 12.3 Biokertyvyys

Tietoja ei ole käytettävissä

## 12.4 Liikkuvuus maaperässä

Tietoja ei ole käytettävissä

## 12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Tämä aine/seos ei sisällä komponentteja, joiden katsotaan olevan joko pysyviä, bioakkumuloituvia ja myrkyllisiä (PBT) tai erittäin pysyviä ja erittäin bioakkumuloituvia (vPvB) 0,1 %:n tai korkeammilla tasoilla.

## 12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

### Tuote:

Arvio

: Aine/seos ei sisällä komponentteja, joilla on endokriineja häiritseviä ominaisuuksia REACH-asetuksen 57(f) tai komission delegoidun säädöksen 2017/2100 tai komission säädöksen 2018/605 mukaan 0,1 %:n tai korkeammilla tasoilla.

## 12.7 Muut haitalliset vaikutukset

Pitoisuudesta riippuen, fosfori- ja typpiyhdisteet voivat vaikuttaa juomavesivarastojen rehevöitymiseen.

Vältettävä päästämistä ympäristöön.

Erittäin myrkyllistä vesieliöille, voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä.

---

## KOHTA 13: Jätteen käsittelyyn liittyvät näkökohdat

### 13.1 Jätteen käsittelymenetelmät

#### **Tuote**

Jäte|materiaali on hävitettävä kansallisten ja paikallisten säädösten mukaisesti. Ei saa sekoittaa muun jätteen kanssa. Käsittele likaisia säiliöitä kuten itse tuotettua. Huomioi jätteistä direktiivin 2008/98 / EY

---

## KOHTA 14: Kuljetustiedot

### 14.1 YK-numero

ADR/RID: 1469

IMDG: 1469

IATA: 1469

### 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

ADR/RID: LYIJYNITRAATTI

IMDG: LEAD NITRATE

IATA: Lead nitrate

### 14.3 Kuljetuksen vaaraluokka

ADR/RID: 5.1 (6.1)

IMDG: 5.1 (6.1)

IATA: 5.1 (6.1)

### 14.4 Pakkausryhmä

ADR/RID: II

IMDG: II

IATA: II

### 14.5 Ympäristövaarat

ADR/RID: kyllä

IMDG Meriä saastuttava aine: IATA: ei kyllä

### 14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle

SIGALD- 228621

Sivu 12 / 15

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

Tunnelirajoituskoodi : (E)  
Lisätietoja : Tietoja ei ole käytettävissä

---

## KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

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

#### Luvat ja/tai rajoitukset käytölle

REACH - Eriyistä huolta aiheuttavien aineiden ehdokasluettelo (artikla 59) : Lyijy(II)nitraatti

REACH - Tiettyjen vaarallisten aineiden, valmisteen ja tuotteiden valmistuksen, markkinoille saattamisen ja käytön rajoitukset (Liite XVII) : Lyijy(II)nitraatti

#### Kansallisia määräyksiä

Seveso III: Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2012/18/EU vaarallisista aineista aiheutuvien suuronnettomuusvaarojen torjunnasta sekä neuvoston direktiivin 96/82/EY muuttamisesta ja myöhemmästä kumoamisesta.

P8

HAPETTAVAT NESTEET JA  
KIINTEÄT AINEET

E1

YMPÄRISTÖLLE AIHEUTUVAT  
VAARAT

#### Muut ohjeet

Huomioitava äitiysajan suojaa koskevat työrajoitukset direktiivin 92/85/ E säädösten mukais estä.

Huomioitava työssä olevien nuorten ihmisten suojelua koskeva direktiivi 94/33/EY.

### 15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

Tälle tuotteelle kemiallista turvallisuusarviota ei tehty

---

## KOHTA 16: Muut tiedot

### Kohdissa 2 ja 3 mainittujen H-lausekkeiden täydelliset tekstit.

H272	Voi edistää tulipaloo; hapettava.
H302	Haitallista nieltynä.
H302 + H332	Haitallista nieltynä tai hengitettynä.
H317	Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H318	Vaurioittaa vakavasti silmiä.
H332	Haitallista hengitettynä.
H351	Voi edistää tulipaloo; hapettava.
H360FD	Haitallista nieltynä tai hengitettynä.
H372	Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H400	Vaurioittaa vakavasti silmiä.

**Muiden lyhenteiden koko teksti**

ADN - Euroopan sopimus, joka koskee vaarallisten aineiden kuljetusta sisävesitse; ADR - Sopimus, joka koskee vaarallisten aineiden kuljetusta maanteitse; AIIC - Australian teollisuuskemikaaliluettelo; IECSC - Kiinassa olemassa olevien kemiallisten aineiden luettelo; ASTM - Amerikan materiaali- ja testausyhdistys; bw - Paino; CMR - Karsinogeeni, mutageeni tai lisääntymistoksikantti; DIN - Saksan standardointilaitoksen standardi; DSL - Kotitalousaineiden luettelo (Kanada); ECx - x %:n vasteeseen liittyvä pitoisuus; ELx - x %:n vasteeseen liittyvä kuormaustavoitus; EmS - Hätäohjelma; ENCS - Olemassa olevat ja uudet kemialliset aineet (Japani); ErCx - x %:n kasvunopeusvasteeseen liittyvä pitoisuus; GHS - Maailmanlaajuisesti harmonisoitu järjestelmä; GLP - Hyvä laboratoriokäytäntö; IARC - Kansainvälinen syöpätutkimuslaitos; IATA - Kansainvälinen ilmakuljetusliitto; IBC - Kansainvälinen koodi vaarallisia aineita irtolastina kuljettavien laivojen rakentamisesta ja varustelusta; IC50 - 50-prosenttisesti inhiboiva pitoisuus; ICAO - Kansainvälinen siviili-ilmailujärjestö; IECSC - Kiinassa olemassa olevien kemiallisten aineiden luettelo; IMDG - Kansainväliset merenkulun vaaralliset aineet; IMO - Kansainvälinen merenkulkujärjestö; ISHL - Teollisuusturvallisuus- ja terveyslaki (Japani); ISO - Kansainvälinen standardointijärjestö; KECI - Korean olemassa olevien kemiallisten aineiden luettelo; LC50 - Tappava pitoisuus 50 %:lle testiryhmästä; LD50 - Tappava annos 50 %:lle testiryhmästä (mediaani tappava annos); MARPOL - Laivojen aiheuttaman saastumisen ehkäisyä koskeva kansainvälinen sopimus; n.o.s. - Ei muuten määritelty; NO(A)EC - Ei havaittua (haitta)vaikutuspitoisuutta; NO(A)EL - Ei havaittua (haitta)vaikutustasoa; NOELR - Ei havaittavaa vaikutuskuormitusnopeutta; NZIoC - Uuden-Seelannin kemikaaliluettelo; OECD - Talousyhteistyö ja -kehitysjärjestö; OPPTS - Kemikaaliturvallisuuden ja saastumisen ehkäisyn toimisto; PBT - Pysyvä, biokertyvä ja myrkyllinen aine; PICCS - Filippiinien kemikaaliluettelo; (Q)SAR - (Määrällinen) Rakenteen ja aktiivisuuden välinen suhde; REACH - Asetus kemikaalirekisteröinnistä, kemikaalien arvioinnista, lupamenettelyistä sekä rajoituksista (EC) nro 1907/2006; RID - Kansainvälistä vaarallisten aineiden rautatiekuljetusta koskevat määräykset; SADT - Itsekihtyvän hajoamisen lämpötila; SDS - Käyttöturvallisuustiedote; TCSI - Taiwanin kemikaaliluettelo; TECI - Thaimaassa sijaitseva kemikaalivarasto; TSCA - Myrkyllisten aineiden sääntelyasetus (Yhdysvallat); UN - Yhdistyneet kansakunnat; UNRTDG - Yhdistyneiden kansakuntien suositus vaarallisten aineiden kuljetuksesta; vPvB - Erittäin pysyvä ja erittäin biokertyvä

**Lisätietoja**

Yllä olevat tiedot ovat tämänhetkisen tietämyksen mukaan oikeita, mutta niitä voidaan käyttää vain ohjeellisina. Tämän dokumentin sisältö perustuu tämänhetkiseen tietämykseen, ja se soveltuu tuotteeseen, kun asianmukaiset turvatoimenpiteet huomioidaan. Se ei takaa tuotteen ominaisuuksia. Sigma-Aldrich Corporation ja sen yhteistyökumppanit eivät vastaa minkäänlaisista tuotteen käsittelystä aiheutuneista vahingoista. Lisätiedot ja myyntiehdot löytyvät laskun tai lähetyslistan takapuolelta tai osoitteesta [www.sigma-aldrich.com](http://www.sigma-aldrich.com).

Copyright 2020 Sigma-Aldrich Co. LLC. Lisenssi myöntää rajoittamattoman kopioinnin vain sisäiseen käyttöön.

Tämän asiakirjan ylä- ja/tai alatunnisteen tuotemerkki ei välttämättä vastaa hankkimasi tuotteen ulkoasua tuotemerkin muutoksista johtuen. Kaikki tässä kuvatut tuotetta koskevat tiedot ovat kuitenkin edelleen voimassa. Lisätietoa: [mlsbranding@sial.com](mailto:mlsbranding@sial.com).

SIGALD- 228621

Sivu 15 / 15

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

