

## KOHTA 1: AINEEN TAI SEOKSEN JA YHTIÖN TAI YRITYKSEN TUNNISTETIEDOT

### 1.1. Tuotetunniste

Tuotteen kuvaus: **Lead, NIST Pb, plasma standard solution**  
Cat No. : **45279**  
Molekyylikaava: Matrix: 2% HN O3

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

Käyttötarkoitus: Laboratoriokemikaalit.  
Käytöt, joita ei suositella: Tietoa ei ole käytettävissä

### 1.3. Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Yhtiö: Thermo Fisher (Kandel) GmbH  
Erlenbachweg 2  
76870 Kandel  
Germany  
Tel: +49 (0) 721 84007 280  
Fax: +49 (0) 721 84007 300

Sähköpostiosoite: [begel.sdsdesk@thermofisher.com](mailto:begel.sdsdesk@thermofisher.com)

### 1.4. Hätäpuhelinnumero

MyrkytystietokeskusAvoinna 24 t/vrk puh. (09) 471 977 (suora) tai (09) 4711 (vaihe)(normaalihintainen puhelu)

Lisätietoja saa soittamalla **Yhdysvalloissa** numeroon: 001-800-227-6701  
Lisätietoja saa soittamalla **Euroopassa** numeroon: +32 14 57 52 11

Hätänumero, **Eurooppa** : +32 14 57 52 99  
Hätänumero, **USA** : +1 201 796 7100

**CHEMTREC**-puhelinnumero, : 800 424 9300  
-puhelinnumero, **Euroopasta**: +1 703 527 3887

## KOHTA 2: VAARAN YKSILOINTI

### 2.1. Aineen tai seoksen luokitus

CLP luokituksesta - asetus (EY) N:o 1272/2008

Fysikaaliset vaarat

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Lead, NIST Pb, plasma standard solution

Muutettu viimeksi 17-maalis-2024

Metalleja syövyttävät aineet ja seokset

Kategoria 1 (H290)

## Terveydelle aiheutuvat vaarat

Ihosityövyttävyys/ihoärsytys

Kategoria 2 (H315)

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Kategoria 2 (H319)

## Ympäristövaarat

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty

Vaaralausekkeet koko teksti on kohdassa 16

## 2.2. Merkinnät



Huomiosana

Varoitus

## Vaaralausekkeet

H290 - Voi syövyttää metalleja

H315 - Ärsyttää ihoa

H319 - Ärsyttää voimakkaasti silmiä

## Turvalausekkeet

P390 - Imeytä valumat vahinkojen estämiseksi

P302 + P352 - JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOILLE: Pese runsaalla vedellä ja saippualla

P332 + P313 - Jos ilmenee ihoärsytystä: Hakeudu lääkäriin

P337 + P313 - Jos silmä-ärsytys jatkuu: Hakeudu lääkäriin

P280 - Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta/kasvonsuojainta

## 2.3. Muut vaarat

Tämä tuote ei sisällä mitään kemikaaleja, joiden tiedetään tai epäillään häiritsevän hormonitoimintaa

## KOHTA 3: KOOSTUMUS JA TIEDOT AINEOSISTA

## 3.2. Seokset

| Aineosa    | CAS-nro   | EY-nro            | Painoprosentti | CLP luokituksesta - asetus (EY) N:o 1272/2008   |
|------------|-----------|-------------------|----------------|---|
| Vesi       | 7732-18-5 | 231-791-2         | 97.98          | -   |
| Typpihappo | 7697-37-2 | 231-714-2         | 2              | Ox. Liq. 3 (H272)<br>Met. Corr. 1 (H290)<br>Acute Tox. 3 (H331)<br>Skin Corr. 1A (H314)<br>Eye Dam. 1 (H318)<br>(EUH071)                  |
| Lyijy      | 7439-92-1 | EEC No. 231-100-4 | 0.01           | Acute Tox. 4 (H332)<br>Acute Tox. 4 (H302)<br>Repr. 1A (H360Df)<br>STOT RE 2 (H373)<br>Aquatic Acute 1 (H400)<br>Aquatic Chronic 1 (H410) |

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Lead, NIST Pb, plasma standard solution

Muutettu viimeksi 17-maalisk-2024

| Aineosa    | Erityiset pitoisuusrajat (SCL)  | M-tekijä                  | Komponenttihuomautukset |
|------------|---|---------------------------|-------------------------|
| Typpihappo | Ox. Liq. 2 :: C>=99%<br>Ox. Liq. 3 :: 65%<=C<99%<br>Acute Tox. 1 (inhal) :: C>=70%<br>Acute Tox. 3 (inhal) ::<br>70%>C>=26.5%<br>Acute Tox. 4 (inhal) ::<br>26.5%>C>=13.25%<br>Skin Corr. 1A :: C>=20%<br>Skin Corr. 1B :: 5%<=C<20%<br>Met. Corr. 1 :: C>=2%<br>EUH071 :: C>=20% | -                         | -                       |
| Lyijy      | Repr. 1A : C ≥ 0.03 %<br>STOT RE 1 : C ≥ 0.5 %  | 1 (acute)<br>10 (Chronic) | -                       |

| Aineosa    | ECHA (RAC) ATE (Oral) | ECHA (RAC) ATE (Dermal) | ECHA (RAC) ATE (Inhalation) |
|------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------------|
| Typpihappo | -                     | -                       | ATE = 2.65 mg/L (vapours)   |

Vaaralausekkeet koko teksti on kohdassa 16

## KOHTA 4: ENSIAPUTOIMENPITEET

### 4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| <b>Yleisiä ohjeita</b>        | Otettava yhteys lääkäriin mikäli oireet jatkuvat.  |
| <b>Joutuminen silmään</b>     | Huuhdeltava välittömästi runsaalla vedellä, myös silmäluomien alta, vähintään 15 minuutin ajan. Hakeudu lääkäriin.   |
| <b>Ihokosketus</b>            | Roiskeet huuhdeltava välittömästi runsaalla vedellä vähintään 15 minuutin ajan. Mikäli ihoärsytys jatkuu, ota yhteys lääkäriin.                            |
| <b>Nieleminen</b>             | Puhdista suu vedellä ja juo jälkeenpäin runsaasti vettä.   |
| <b>Hengitys</b>               | Siirrä henkilö raikkaaseen ilmaan. Jos potilas ei hengitä, hänelle annetaan tekohengitystä. Hakeuduttava hoitoon jos oireita ilmenee.                      |
| <b>Itsesuojaus ensiavussa</b> | Varmista, että hoitohenkilöstö on perillä onnettomuuteen liittyvistä materiaaleista ja he varautuvat suojaamaan itsensä ja estävät saastumisen leviämisen. |

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

Ei mitään kohtuullisesti ennakoitavaa.

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

|                    |                        |
|--------------------|------------------------|
| Tietoja lääkärille | Hoito oireiden mukaan. |
|--------------------|------------------------|

## KOHTA 5: PALONTORJUNTATOIMENPITEET

### 5.1. Sammutusaineet

#### Sopivat sammutusaineet

Käytä ympäristöön sopivia sammutusmenetelmiä. Vesisuihku, hiilidioksidi (CO2), jauhe, alkoholinkestävä vaahto.

#### Sammutusaineet, joita ei saa käyttää turvallisuussyistä

Tietoja ei saatavissa.

### 5.2. Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Terminen hajoaminen voi johtaa ärsyttävien kaasujen ja höyryjen vapautumiseen.

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Lead, NIST Pb, plasma standard solution

Muutettu viimeksi 17-maalisk-2024

## 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

Ei saa päästää ympäristöön. Katso lisätietoja Kohdasta 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle.

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

Imeytettävä inerttiin huokoiseen aineeseen. Säilytettävä sopivissa ja suljetuissa säiliöissä hävittämistä varten.

### 6.4. Viittaukset muihin kohtiin

Katso kohdissa 8 ja 13 lueteltuja suojatoimenpiteitä.

## KOHTA 7: KÄSITTELY JA VARASTOINTI

### 7.1. Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Käytä henkilönsuojaimia/kasvosuojainta. Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdesta. Varo kemikaalin joutumista silmiin, iholle tai vaatteisiin. Vältä nielemistä ja hengittämistä.

#### Hygieniatoimenpiteet

Käsiteltävä hyvän työhygienian ja turvallisuuskäytännön mukaisesti. Ei saa säilyttää yhdessä elintarvikkeiden eikä eläinravinnon kanssa. Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä. Poista ja pese saastuneet vaatteet ja käsinneet, sisäpuoli mukaan lukien, ennen uudelleenkäyttöä. Pese kädet ennen taukoja ja työn jälkeen.

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

Säiliö on pidettävä tiiviisti suljettuna kuivassa ja hyvin ilmastoidussa tilassa.

### 7.3. Erityinen loppukäyttö

Käyttö laboratorioissa

## KOHTA 8: ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET

### 8.1. Valvontaa koskevat muuttajat

#### Altistumisen raja-arvot

Luettelo lähde EU - Komission direktiivi (EU) 2019/1831, annettu 24 päivänä lokakuuta 2019, työperäisen altistumisen viiteraja-arvojen viidennen luettelon laatimisesta neuvoston direktiivin 98/24/EY nojalla ja komission direktiivin 2000/39/EY muuttamisesta FI - Asetus haitallisiksi tunnetuista pitoisuuksista, 538/218. HTP-arvot 2018. Sosiaali- ja terveysministeriön

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Lead, NIST Pb, plasma standard solution

Muutettu viimeksi 17-maalisk-2024

julkaisu 9/2018, Liitteet 1 ja 3

| Aineosa    | Euroopan unioni  | Englanti   | Ranska  | Belgia   | Espanja  |
|------------|--|--|---|--|--|
| Typpihappo | STEL: 1 ppm (15min)<br>STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> (15min) | STEL: 1 ppm 15 min<br>STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15 min                   | STEL / VLCT: 1 ppm.<br>indicative limit<br>STEL / VLCT: 2.6<br>mg/m <sup>3</sup> . indicative limit | STEL: 1 ppm 15<br>minuten<br>STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15<br>minuten | STEL / VLA-EC: 1 ppm<br>(15 minutos).<br>STEL / VLA-EC: 2.6<br>mg/m <sup>3</sup> (15 minutos). |
| Lyijy      | TWA: 0.15 mg/m <sup>3</sup> (8h)                           | STEL: 0.45 mg/m <sup>3</sup> 15<br>min<br>TWA: 0.15 mg/m <sup>3</sup> 8 hr | TWA / VME: 0.1 mg/m <sup>3</sup><br>(8 heures). restrictive<br>limit                                |  | TWA / VLA-ED: 0.15<br>mg/m <sup>3</sup> (8 horas)  |

| Aineosa    | Italia   | Saksa   | Portugali  | Alankomaat                                | Suomi  |
|------------|--|---|--|---|--|
| Typpihappo | STEL: 1 ppm 15 minuti.<br>Short-term<br>STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15<br>minuti. Short-term | TWA: 1 ppm (8<br>Stunden). AGW -<br>TWA: 2.6 mg/m <sup>3</sup> (8<br>Stunden). AGW -      | STEL: 1 ppm 15<br>minutos<br>STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15<br>minutos<br>TWA: 2 ppm 8 horas | STEL: 1.3 mg/m <sup>3</sup> 15<br>minuten | TWA: 0.5 ppm 8<br>tunteina<br>TWA: 1.3 mg/m <sup>3</sup> 8<br>tunteina<br>STEL: 1 ppm 15<br>minuutteina<br>STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15<br>minuutteina |
| Lyijy      | TWA: 0.15 mg/m <sup>3</sup> 8 ore.<br>Time Weighted Average                                  | TWA: 0.004 mg/m <sup>3</sup> (8<br>Stunden). MAK<br>Höhepunkt: 0.032<br>mg/m <sup>3</sup> | TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> 8<br>horas   | TWA: 0.15 mg/m <sup>3</sup> 8<br>uren     | TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> 8<br>tunteina   |

| Aineosa    | Itävalta   | Tanska   | Sveitsi   | Puola   | Norja   |
|------------|--|--|---|---|---|
| Typpihappo | MAK-KZGW: 1 ppm 15<br>Minuten<br>MAK-KZGW: 2.6 mg/m <sup>3</sup><br>15 Minuten               | STEL: 1 ppm 15<br>minutter<br>STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15<br>minutter             | STEL: 2 ppm 15<br>Minuten<br>STEL: 5 mg/m <sup>3</sup> 15<br>Minuten<br>TWA: 2 ppm 8 Stunden<br>TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> 8<br>Stunden | STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15<br>minutach<br>TWA: 1.4 mg/m <sup>3</sup> 8<br>godzinach | TWA: 2 ppm 8 timer<br>TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> 8 timer<br>STEL: 4 ppm 15<br>minutter. value<br>calculated<br>STEL: 10 mg/m <sup>3</sup> 15<br>minutter. value<br>calculated |
| Lyijy      | MAK-KZGW: 0.4 mg/m <sup>3</sup><br>15 Minuten<br>MAK-TMW: 0.1 mg/m <sup>3</sup> 8<br>Stunden | TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> 8<br>timer<br>STEL: 0.1 mg/m <sup>3</sup> 15<br>minutter | STEL: 0.8 mg/m <sup>3</sup> 15<br>Minuten<br>TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> 8<br>Stunden  | TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> 8<br>godzinach  | TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> 8<br>timer<br>STEL: 0.15 mg/m <sup>3</sup> 15<br>minutter. value<br>calculated dust and<br>fume   |

| Aineosa    | Bulgaria                                     | Kroatia  | Irlanti   | Kypros                                     | Tšekin tasavalta   |
|------------|--|--|---|--|--|
| Typpihappo | STEL : 1 ppm<br>STEL : 2.6 mg/m <sup>3</sup> | STEL-KGVI: 1 ppm 15<br>minutama.<br>STEL-KGVI: 2.6 mg/m <sup>3</sup><br>15 minutama. | STEL: 1 ppm 15 min<br>STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15 min                    | STEL: 1 ppm<br>STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> | TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8<br>hodinách.<br>Ceiling: 2.5 mg/m <sup>3</sup>  |
| Lyijy      | TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup>                  | TWA-GVI: 0.15 mg/m <sup>3</sup> 8<br>satima.   | TWA: 0.15 mg/m <sup>3</sup> 8 hr.<br>STEL: 0.45 mg/m <sup>3</sup> 15<br>min | TWA: 0.15 mg/m <sup>3</sup>                | TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> 8<br>hodinách.<br>Ceiling: 0.2 mg/m <sup>3</sup><br>biological test, toxic for<br>reproduction |

| Aineosa    | Viro  | Gibraltari   | Kreikka                                    | Unkari  | Islanti   |
|------------|---|--|--|---|---|
| Typpihappo | STEL: 1 ppm 15<br>minutites.<br>STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15<br>minutites.  | STEL: 1 ppm 15 min<br>STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15 min | STEL: 1 ppm<br>STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> | STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15<br>percekben. CK   | STEL: 1 ppm<br>STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup>  |
| Lyijy      | TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> 8<br>tundides. total dust<br>TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> 8<br>tundides. respirable<br>dust | TWA: 0.15 mg/m <sup>3</sup> 8 hr                         | TWA: 0.15 mg/m <sup>3</sup>                | TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> 8<br>óraban. AK<br>TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> 8<br>óraban. AK | TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> 8<br>klukkustundum. dust,<br>fume, and powder<br>Ceiling: 0.1 mg/m <sup>3</sup><br>dust, fume, and powder |

| Aineosa    | Latvia  | Liettua   | Luxemburg  | Malta   | Romania   |
|------------|---|---|--|---|---|
| Typpihappo | STEL: 1 ppm<br>STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup><br>TWA: 0.78 ppm<br>TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> | STEL: 1 ppm<br>STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup>  | STEL: 1 ppm 15<br>Minuten<br>STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15<br>Minuten | STEL: 1 ppm 15 minuti<br>STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15<br>minuti | STEL: 1 ppm 15 minute<br>STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15<br>minute |
| Lyijy      | STEL: 0.1 mg/m <sup>3</sup><br>TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup>                              | TWA: 0.15 mg/m <sup>3</sup><br>inhalable fraction IPRD<br>TWA: 0.07 mg/m <sup>3</sup> | TWA: 0.15 mg/m <sup>3</sup> 8<br>Stunden                               |   | TWA: 0.15 mg/m <sup>3</sup> 8 ore                                 |

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Lead, NIST Pb, plasma standard solution

Muutettu viimeksi 17-maalisk-2024

|                |   |  |  |  |   |
|----------------|---|--|--|--|---|
|                |   | respirable fraction IPRD   |  |  |   |
| <b>Aineosa</b> | <b>Venäjä</b>                             | <b>Slovakian tasavalta</b>   | <b>Slovenia</b>  | <b>Ruotsi</b>  | <b>Turkki</b>   |
| Typpihappo     | Skin notation<br>MAC: 2 mg/m <sup>3</sup> | Ceiling: 2.6 mg/m <sup>3</sup>   | TWA: 1 ppm 8 urah<br>TWA: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 8 urah<br>STEL: 1 ppm 15<br>minutah<br>STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15<br>minutah | Binding STEL: 1 ppm 15<br>minuter<br>Binding STEL: 2.6<br>mg/m <sup>3</sup> 15 minuter<br>TLV: 0.5 ppm 8 timmar.<br>NGV<br>TLV: 1.3 mg/m <sup>3</sup> 8<br>timmar. NGV | STEL: 1 ppm 15 dakika<br>STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15<br>dakika |
| Lyijy          | TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> 1826          | TWA: 0.15 mg/m <sup>3</sup><br>inhalable fraction<br>TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup><br>respirable fraction | TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> 8 urah<br>inhalable fraction<br>STEL: 0.4 mg/m <sup>3</sup> 15<br>minutah inhalable<br>fraction       | TLV: 0.1 mg/m <sup>3</sup> 8<br>timmar. NGV<br>TLV: 0.05 mg/m <sup>3</sup> 8<br>timmar. NGV  | TWA: 0.15 mg/m <sup>3</sup> 8 saat                                |

## Biologiset raja-arvot

Luettelo lähde **FI** - Förordningen om koncentrationer som befunnits skadliga, 557/2009. HTP-arvot 2009. Haitallisiksi tunnetut pitoisuudet  
Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 2009:11. Liite 2. Biologisten näytteiden viiteraja-arvot 2009

|                |                        |                                 |   |                                      |   |
|----------------|------------------------|---------------------------------|---|--------------------------------------|---|
| <b>Aineosa</b> | <b>Euroopan unioni</b> | <b>Yhdistynyt kuningaskunta</b> | <b>Ranska</b>   | <b>Espanja</b>                       | <b>Saksa</b>                                    |
| Lyijy          |                        |                                 | Lead: 400 µg/L blood<br>Lead: 180 µg/L blood<br>indifferent sampling time<br>Lead: 300 µg/L blood<br>Lead: 200 µg/L blood<br>Lead: 100 µg/L blood | Lead: 70 µg/dL blood<br>not critical | Lead: 150 µg/L whole<br>blood (no restriction ) |

|                |  |   |                             |  |  |
|----------------|--|---|-----------------------------|--|--|
| <b>Aineosa</b> | <b>Italia</b>                            | <b>Suomi</b>  | <b>Tanska</b>               | <b>Bulgaria</b>  | <b>Romania</b>   |
| Lyijy          | 60 Pb µg/100 mL blood<br>end of workweek | Lead: 1.4 µmol/L blood<br>time of day does not<br>matter. | Lead: 20 µg/100 mL<br>blood | Lead: 300 µg/L blood<br>not fixed for women<br>under 45 years old<br>Lead: 400 µg/L blood<br>not fixed | Lead: 150 µg/L urine<br>end of shift<br>Lead: 70 µg/100 mL<br>blood end of shift<br>Lead: 3 mg/cm hair end<br>of shift<br>.delta.-Aminolevulinic<br>acid: 10 mg/L urine end<br>of shift<br>Coproporphyrin: 300<br>µg/L urine end of shift<br>free erythrocytes<br>protoporphyrin: 100<br>µg/100 mL erythrocyte<br>blood end of shift |

|                |   |  |  |   |                             |
|----------------|---|--|--|---|-----------------------------|
| <b>Aineosa</b> | <b>Gibraltar</b>  | <b>Latvia</b>  | <b>Slovakian tasavalta</b>   | <b>Luxemburg</b>  | <b>Turkki</b>               |
| Lyijy          | 70 µg/100 mL blood<br>Lead binding biological<br>limit value;biological<br>monitoring must include<br>measuring the<br>blood-lead level using<br>absorption spectrometry<br>or a method giving<br>equivalent results<br>0.075 mg/m <sup>3</sup> air 40<br>hours per week Lead<br>medical surveillance<br>must be carried<br>out;threshold measured<br>in individual employees<br>40 µg/100 mL blood<br>Lead medical<br>surveillance must be<br>carried out;threshold<br>measured in individual<br>employees | Lead: 30 µg/100 mL<br>blood<br>Coproporphyrin: 100<br>µg/g Creatinine urine<br>Aminolevulinic acid: 5<br>mg/g Creatinine urine | Lead: 400 µg/L blood<br>not critical<br>Lead: 100 µg/L blood<br>not critical women<br>younger than 45 years<br>of age<br>.delta.-Aminolevulinic<br>acid: 15 mg/L urine not<br>critical<br>.delta.-Aminolevulinic<br>acid: 6 mg/L urine not<br>critical women younger<br>than 45 years of age<br>Coproporphyrins: 0.30<br>mg/L urine not critical | Lead: 70 µg/100 mL<br>blood.<br>Lead: 0.072 mg/m <sup>3</sup><br>blood. medical<br>surveillance threshold in<br>air measured as a time<br>weighted average over<br>40 hours per week<br>Lead: 40 µg/100 mL<br>blood. medical<br>surveillance threshold<br>measured in individual<br>workers | Lead: 70 µg/100 mL<br>blood |

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Lead, NIST Pb, plasma standard solution

Muutettu viimeksi 17-maalis-2024

## Seurantamenetelmiä

EN 14042:2003 Otsikkotunnus: Työpaikan hengitysilma. Toimenpiteiden soveltamista ja käyttöä koskeva opas kemiallisille ja biologisille aineille altistumisen arviointia varten.

## Johdettu vaikutukseton taso (DNEL) / Johdettu vähimmäisvaikutustaso (DMEL)

Tietoja ei saatavissa

## Todennäköinen vaikutukseton pitoisuus (PNEC)

Katso arvot alle.

| Component                   | Makea vesi     | Makea vesi sedimentin       | Veden ajoittainen | Mikro-organismit jätevedenkäsittelyssä | Maaperä (maatalous)     |
|-----------------------------|----------------|-----------------------------|-------------------|--|-------------------------|
| Lyijy<br>7439-92-1 ( 0.01 ) | PNEC = 2.4µg/L | PNEC = 186mg/kg sediment dw |                   | PNEC = 100µg/L                         | PNEC = 212mg/kg soil dw |

| Component                   | Merivesi       | Merivesi sedimentin         | Merivesi ajoittainen | Ravintoketju          | Ilma |
|-----------------------------|----------------|-----------------------------|----------------------|-----------------------|------|
| Lyijy<br>7439-92-1 ( 0.01 ) | PNEC = 3.3µg/L | PNEC = 168mg/kg sediment dw |                      | PNEC = 10.9mg/kg food |      |

## 8.2. Altistumisen ehkäiseminen

### Tekniset torjuntatoimenpiteet

Varmista, että silmänpesuasemat ja turvasuihkut ovat lähellä työpistettä.

Aina kun mahdollista, teknisiä torjuntatoimenpiteitä, kuten prosessin eristäminen tai sen pitäminen suljetussa tilassa, prosessi- tai laitemuutosten käyttäminen vapautumisen tai kontaktin minimoimiseksi, ja oikein suunniteltujen tuuletusjärjestelmien käyttö, on käytettävä vaarallisten materiaalien hallitsemiseksi päästöpaikalla

### Henkilönsuojaimet

#### Silmiensuojaus

Suojalasit (EU-standardin - EN 166)

#### Käsien suojaus

Suojakäsineet

| Käsinemateriaali                               | Läpäisy aika                  | Käsineen paksuus | EU-standardi | Käsinekommentit     |
|--|-------------------------------|------------------|--------------|---------------------|
| Luonnonkumi<br>Nitrilikumi<br>Neopreeni<br>PVC | Katso valmistajan suosituksen | -                | EN 374       | (vähimmäisvaatimus) |

Ihonsuojaus ja Kehon suojaus Pitkähihaiset vaatteet.

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

#### 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

#### Laajamittainen / hätätapauksissa

Käytä NIOSH:n/MHSA:n tai Euroopan Standardin 136:n hyväksymää hengityksensuojainta jos altistumisen raja-arvot ylitetään tai jos ärsytystä tai muita oireita ilmenee  
**Suosittelut suodattintyyppi:** Standardin EN 143 täyttävä hiukkassuodatin

#### Pienimuotoinen / laboratorio

Käytä NIOSH:n/MHSA:n tai Euroopan Standardin 149:2001 n hyväksymää

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Lead, NIST Pb, plasma standard solution

Muutettu viimeksi 17-maalis-2024

**käyttöön** hengityksensuojainta jos altistumisen raja-arvot ylitetään tai jos ärsytystä tai muita oireita ilmenee  
**Suosittelava puolinaamari:** - Particle suodatus: EN149: 2001  
Kun RPE käytetään, on kasvo-osalle tehtävä Fit-testi (sovitetaan kasvo-osaa)

**Ympäristöaltistumisen  
ehkäiseminen** Tietoja ei saatavissa.

## KOHTA 9: FYSIKAALISET JA KEMIALLISET OMINAISUUDET

### 9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

|                                     |                       |                                   |
|-------------------------------------|-----------------------|-----------------------------------|
| Olomuoto                            | Neste                 |                                   |
| Olomuoto                            | Väritön               |                                   |
| Haju                                | Hajuton               |                                   |
| Hajukynnys                          | Tietoja ei saatavissa |                                   |
| Sulamispiste/sulamisalue            | Tietoja ei saatavissa |                                   |
| Pehmenemispiste                     | Tietoja ei saatavissa |                                   |
| Kiehumispiste/kiehumisalue          | ~ 100 °C / 212 °F     |                                   |
| Syttyvyys (Neste)                   | Tietoja ei saatavissa |                                   |
| Syttyvyys (kiinteä, kaasu)          | Ei sovellu            | Neste                             |
| Räjähdyssrajat                      | Tietoja ei saatavissa |                                   |
| Leimahduspiste                      | Tietoja ei saatavissa | Menetelmä - Tietoja ei saatavissa |
| Itsesyttymislämpötila               | Tietoja ei saatavissa |                                   |
| Hajoamislämpötila                   | Tietoja ei saatavissa |                                   |
| pH                                  | Tietoja ei saatavissa |                                   |
| Viskositeetti                       | Tietoja ei saatavissa |                                   |
| Vesiliukoisuus                      | Sekoittuva            |                                   |
| Liukoisuus muihin liuottimiin       | Tietoja ei saatavissa |                                   |
| Jakautumiskerroin (n-oktanoli/vesi) |                       |                                   |
| Aineosa                             | log Pow               |                                   |
| Typpihappo                          | -2.3                  |                                   |
| Höyrynpaine                         | Tietoja ei saatavissa |                                   |
| Tiheys / Ominaispaino               | 1 g/cm3               | @ 20 °C                           |
| Irtotiheys                          | Ei sovellu            | Neste                             |
| Höyryn tiheys                       | Tietoja ei saatavissa | (Ilma = 1.0)                      |
| Hiukkasten ominaisuudet             | Ei sovellu (neste)    |                                   |

### 9.2. Muut tiedot

**Molekyylikaava** Matrix: 2% HN O3

## KOHTA 10: STABIILISUUS JA REAKTIIVISUUS

**10.1. Reaktiivisuus** Ei tunnettu saatavilla olevan tiedon perusteella

**10.2. Kemiallinen stabiilisuus** Stabiili normaaliolosuhteissa.

### 10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

**Vaarallinen polymeroituminen** Tietoja ei saatavissa.  
**Vaaralliset reaktiot** Ei mitään normaalityössä.

**10.4. Vältettävät olosuhteet** Yhteensopimattomat materiaalit. Liiallinen kuumuus.



# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Lead, NIST Pb, plasma standard solution

Muutettu viimeksi 17-maalis-2024

## 10.5. Yhteensopimattomat materiaalit

Ei tunneta.

## 10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet

Ei mitään tavallisissa käyttöoloissa.

## KOHTA 11: MYRKYLLISYYTEEN LIITTYVÄT TIEDOT

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

#### Tuotetiedot

#### a) välitön myrkyllisyys;

Suun kautta

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty

Ihon kautta

Tietoja ei saatavissa

Hengitys

Tietoja ei saatavissa

#### Toksikologiset tiedot komponenttien

| Aineosa    | LC50, suun kautta | LD50, ihon kautta | LC50 Inhalaatio           |
|------------|-------------------|-------------------|---------------------------|
| Vesi       | -                 | -                 | -                         |
| Typpihappo | -                 | -                 | LC50 = 2500 ppm. (Rat) 1h |

| Aineosa    | ECHA (RAC) ATE (Oral) | ECHA (RAC) ATE (Dermal) | ECHA (RAC) ATE (Inhalation) |
|------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------------|
| Typpihappo | -                     | -                       | ATE = 2.65 mg/L (vapours)   |

b) ihosyövyttävyys/ihoärsytys;      Katteoria 2

c) vakava silmävaurio/silmä-ärsytys; Katteoria 2

#### d) hengitysteiden tai ihon herkistyminen;

Hengitykseen liittyvä

Tietoja ei saatavissa

Iho

Tietoja ei saatavissa

e) sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset; Tietoja ei saatavissa

f) syöpää aiheuttavat vaikutukset; Tietoja ei saatavissa

Alla olevasta taulukosta käy ilmi, onko kukin viranomaisen luetteloinut minkään aineosan syöpää aiheuttavaksi

| Aineosa | EU | UK | Saksa | IARC     |
|---------|----|----|-------|----------|
| Lyijy   |    |    |       | Group 2A |

g) lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset; Tietoja ei saatavissa

h) elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen; Tietoja ei saatavissa

i) elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen; Tietoja ei saatavissa

Kohde-elimet

Tietoja ei saatavissa.

j) aspiraatiovaara; Tietoja ei saatavissa

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Lead, NIST Pb, plasma standard solution

Muutettu viimeksi 17-maalis-2024

Oireet / vaikutukset,  
sekä välittömät että viivästyneet

Tietoja ei saatavissa.

## 11.2. Tiedot muista vaaroista

Hormonitoimintaa häiritsevät  
ominaisuudet

Merkityksellisiä arvioitaessa hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia ihmisten terveyden kannalta. Tämä tuote ei sisällä mitään kemikaaleja, joiden tiedetään tai epäillään häiritsevän hormonitoimintaa.

## KOHTA 12: TIEDOT VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE

12.1. Myrkyllisyys  
Ekotoksisuusvaikutukset

| Aineosa | Makeanvedenkala  | vesikirppu                         | Makeanveden levät |
|---------|--|------------------------------------|-------------------|
| Lyijy   | LC50: = 1.32 mg/L, 96h static (Oncorhynchus mykiss)<br>LC50: = 1.17 mg/L, 96h flow-through (Oncorhynchus mykiss)<br>LC50: = 0.44 mg/L, 96h semi-static (Cyprinus carpio) | EC50: = 600 µg/L, 48h (water flea) |                   |

| Aineosa | Microtox | M-tekijä                  |
|---------|----------|---------------------------|
| Lyijy   |          | 1 (acute)<br>10 (Chronic) |

12.2. Pysyvyys ja hajoavuus  
Pysyvyys

Helposti vesiliukoinen, Pysyvyys on epätodennäköistä, saatavilla olevan tiedon perusteella.

12.3. Biokertyvyys

Biokertyminen on epätodennäköistä

| Aineosa    | log Pow | Biokertyvyystekijä (BCF) |
|------------|---------|--------------------------|
| Typpihappo | -2.3    | Tietoja ei saatavissa    |

12.4. Liikkuvuus maaperässä

Tuote on vesiliukoinen, ja se voi levitä vesiympäristössä. On todennäköisesti liikkuva ympäristössä vesiliukoisuutensa vuoksi. Erittäin liikkuvaa maaperässä

12.5. PBT- ja vPvB-arvioinnin  
tulokset

Ei tietoja käytettävissä arviointia varten.

12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät  
ominaisuudet

Hormonitoiminnan häiritsemistä  
koskevat tiedot

Tämä tuote ei sisällä mitään kemikaaleja, joiden tiedetään tai epäillään häiritsevän hormonitoimintaa

12.7. Muut haitalliset vaikutukset  
Pysyviä orgaanisia yhdisteitä  
Otsonikatopotentiaali

Tämä tuote ei sisällä tunnettuja tai epäiltyjä aineita  
Tämä tuote ei sisällä tunnettuja tai epäiltyjä aineita

## KOHTA 13: JÄTTEIDEN KÄSITTELYYN LIITTYVÄT NÄKÖKOHDAT

13.1. Jätteiden käsittelymenetelmät

Tuotejäämien/käyttämättömien

Jätteet on luokiteltu vaaralliseksi. Hävitetään jätteitä ja vaarallisia jätteitä koskevien

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Lead, NIST Pb, plasma standard solution

Muutettu viimeksi 17-maalis-2024

|                            |   |
|----------------------------|---|
| tuotteiden muodostama jäte | eurodirektiivien mukaisesti. Hävitä paikallisten säädösten mukaisesti.  |
| Likaantunut pakkaus        | Hävitä tämä pakkaus on toimitettava ongelmajätteen keräyspisteeseen.  |
| Euroopan jäteluokituslista | Euroopan jäteluettelon mukaan jättekoodit eivät ole tuotespesifisiä vaan sovelluspesifisiä.                                     |
| Muut tiedot                | Käyttäjän tulee määritellä jättekoodit sillä perusteella, millä menetelmällä tuotetta on käsitelty. Ei saa tyhjentää viemäriin. |

## KOHTA 14: KULJETUSTIEDOT

### IMDG/IMO

|  |  |
|--|--|
| 14.1. YK-numero                                | UN3264   |
| 14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi | Syövyttävä neste, hapan, epäorgaaninen, n.o.s. |
| Oikea tekninen nimi                            | (nitric acid solution)                         |
| 14.3. Kuljetuksen vaaraluokka                  | 8  |
| 14.4. Pakkausryhmä                             | III  |

### ADR

|  |  |
|--|--|
| 14.1. YK-numero                                | UN3264   |
| 14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi | Syövyttävä neste, hapan, epäorgaaninen, n.o.s. |
| Oikea tekninen nimi                            | (nitric acid solution)                         |
| 14.3. Kuljetuksen vaaraluokka                  | 8  |
| 14.4. Pakkausryhmä                             | III  |

### IATA

|  |  |
|--|--|
| 14.1. YK-numero                                | UN3264   |
| 14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi | Syövyttävä neste, hapan, epäorgaaninen, n.o.s. |
| Oikea tekninen nimi                            | (nitric acid solution)                         |
| 14.3. Kuljetuksen vaaraluokka                  | 8  |
| 14.4. Pakkausryhmä                             | III  |

|                       |                        |
|-----------------------|------------------------|
| 14.5. Ympäristövaarat | Ei vaaroja tunnistettu |
|-----------------------|------------------------|

|  |                          |
|--|--------------------------|
| 14.6. Erityiset varotoimet käyttäjälle | Ei erityisiä varotoimia. |
|--|--------------------------|

|  |                                   |
|--|-----------------------------------|
| 14.7. Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti | Ei sovelleta, pakattuja tuotteita |
|--|-----------------------------------|

## KOHTA 15: LAINSÄÄDÄNTÖÄ KOSKEVAT TIEDOT

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

#### Kansainväliset luettelot

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

| Aineosa    | CAS-nro   | EINECS    | ELINCS | NLP | IECSC | TCSI | KECL     | ENCS | ISHL |
|------------|-----------|-----------|--------|-----|-------|------|----------|------|------|
| Vesi       | 7732-18-5 | 231-791-2 | -      | -   | X     | X    | KE-35400 | X    | -    |
| Typpihappo | 7697-37-2 | 231-714-2 | -      | -   | X     | X    | KE-25911 | X    | X    |
| Lyijy      | 7439-92-1 | 231-100-4 | -      | -   | X     | X    | KE-21887 | X    | -    |

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Lead, NIST Pb, plasma standard solution

Muutettu viimeksi 17-maaliskuuta 2024

| Aineosa    | CAS-nro   | TSCA | TSCA Inventory notification - Active-Inactive | DSL | NDSL | AICS | NZIoC | PICCS |
|------------|-----------|------|---|-----|------|------|-------|-------|
| Vesi       | 7732-18-5 | X    | ACTIVE  | X   | -    | X    | X     | X     |
| Typpihappo | 7697-37-2 | X    | ACTIVE  | X   | -    | X    | X     | X     |
| Lyijy      | 7439-92-1 | X    | ACTIVE  | X   | -    | X    | X     | X     |

**Merkkien selitys:** X - Listalla oleva aine '-' **KECL** - NIER number or KE number (<http://ncis.nier.go.kr/en/main.do>)

- Not Listed

## Lupa/rajoitukset EU REACH-asetuksen mukaisesti

| Aineosa    | CAS-nro   | REACH (1907/2006) - Liite XIV - luvanvaraisten aineiden | REACH (1907/2006) - Liite XVII - rajoitukset tiettyjen vaarallisten aineiden   | REACH-asetuksen (EY 1907/2006) artikla 59 – Erityistä huolta aiheuttavien aineiden ehdokasluettelo (SVHC) |
|------------|-----------|---|--|---|
| Vesi       | 7732-18-5 | -   | -  | -   |
| Typpihappo | 7697-37-2 | -   | Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)  | -   |
| Lyijy      | 7439-92-1 | -   | Use restricted. See item 72. (see link for restriction details)<br>Use restricted. See item 30. (see link for restriction details)<br>Use restricted. See item 63. (see link for restriction details)<br>Use restricted. See item 75. (see link for restriction details) | SVHC Candidate list - 231-100-4 - Toxic for reproduction (Article 57c)                                    |

Asetetun päivämäärän jälkeen tämän aineen käyttö edellyttää joko lupaa tai sitä voidaan käyttää vain vapautettuihin käyttötarkoituksiin, esim. käyttö tieteellisessä tutkimuksessa ja kehityksessä, joka sisältää rutiinianalytiikan tai käytön väliaineena.

### REACH-linkkejä

<https://echa.europa.eu/authorisation-list>

<https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach>

<https://echa.europa.eu/candidate-list-table>

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

| Aineosa    | CAS-nro   | Seveso III direktiivi (2012/18/EU) - kynnysarvoihin suuronnettomuuksien ilmoitus | Seveso III-direktiivin (2012/18/EY) - kynnysarvoihin Safety Report vaatimukset |
|------------|-----------|--|--|
| Vesi       | 7732-18-5 | Ei sovellu   | Ei sovellu   |
| Typpihappo | 7697-37-2 | Ei sovellu   | Ei sovellu   |
| Lyijy      | 7439-92-1 | Ei sovellu   | Ei sovellu   |

Vaarallisten kemikaalien viennistä ja tuonnista 4 päivänä heinäkuuta 2012 annettu Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 649/2012

Ei sovellu

| Component                   | LIITE I - 1 OSA<br>Vienti-ilmoitusmenettelyä edellyttävien kemikaalien luettelo (8 artiklassa tarkoitettu) | LIITE I - 2 OSA<br>Luettelo<br>PIC-ilmoitusmenettelyyn kuuluvista kemikaaleista (11 artikla) | LIITE I - 3 OSA<br>Luettelo kemikaaleista, joihin sovelletaan PIC-menettelyä (13 ja 14 artiklassa tarkoitettu) |
|-----------------------------|--|--|--|
| Lyijy<br>7439-92-1 ( 0.01 ) | sr – unionin lainsäädännön mukaisesti ankarasti säännelty<br>i(2) – yleiseen käyttöön tarkoitettu          | -  | -  |

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Lead, NIST Pb, plasma standard solution

Muutettu viimeksi 17-maalis-2024

|  |                     |  |  |
|--|---------------------|--|--|
|  | teollisuuskemikaali |  |  |
|--|---------------------|--|--|

Sisältää komponentteja, jotka täyttävät per- ja polyfluorialkyyliaineen (PFAS) "määritelmän"?  
Ei sovellu

Huomioitava direktiivi 98/24/EY työntekijöiden terveyden ja turvallisuuden suojelemisesta työssä käytettävien kemikalien aiheuttamilta vaaroilta .  
Huomioi direktiivi 2000/39/EY, jossa ensimmäinen luettelo merkittävistä työssä tapahtuvien altistumisten raja-arvoista

## Kansalliset säännökset

### WGK luokitus

Vesivaarallisuusluokka = vesistöille ei-vaarallisia (itseluokitus)

| Aineosa    | Saksa Veden luokittelu (AwSV) | Saksa - TA-Luft luokka                     |
|------------|-------------------------------|--|
| Typpihappo | WGK1                          |  |
| Lyijy      | nwg                           | Class II : 0.5 mg/m³ (Massenkonzentration) |

| Aineosa | Ranska - INRS (Taulukot ammattitaudeista)           |
|---------|---|
| Lyijy   | Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 1 |

| Component                     | Switzerland - Ordinance on the Reduction of Risk from handling of hazardous substances preparation (SR 814.81) | Switzerland - Ordinance on Incentive Taxes on Volatile Organic Compounds (OVOC) | Switzerland - Ordinance of the Rotterdam Convention on the Prior Informed Consent Procedure |
|-------------------------------|--|---|---|
| Typpihappo<br>7697-37-2 ( 2 ) | Prohibited and Restricted Substances   |   |   |
| Lyijy<br>7439-92-1 ( 0.01 )   | Prohibited and Restricted Substances   |   |   |

## 15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi

Kemikaaliturvallisuusarviointi / Raportit (CSA / CSR) ei vaadita seoksia

## KOHTA 16: MUUT TIEDOT

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

H290 - Voi syövyttää metalleja  
H315 - Ärsyttää ihoa  
H319 - Ärsyttää voimakkaasti silmiä  
H272 - Voi edistää tulipaloa; hapettava  
H302 - Haitallista nieltynä  
H314 - Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa  
H318 - Vaurioittaa vakavasti silmiä  
H332 - Haitallista hengitettynä  
H360Df - Saattaa vaurioittaa sikiötä. Epäillään heikentävän hedelmällisyyttä  
H400 - Erittäin myrkyllistä vesieliöille  
H410 - Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia  
EUH071 - Hengityselimiä syövyttävää

### Merkkien selitys

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Lead, NIST Pb, plasma standard solution

Muutettu viimeksi 17-maalis-2024

**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

**IECS** - 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

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

Kansainvälinen merenkulkujärjestö/Kansainvälinen vaarallisten aineiden merikuljetuksien määräyskokoelma

**OECD** - Taloudellisen yhteistyön ja kehityksen järjestö

**BCF** - Biokertyvyystekijä (BCF)

**Tärkeimmät kirjallisuusviitteet ja tietolähteet**

Toimittajien käyttöturvallisuustiedotteet, Chemadvisor - LOLI, Merck Index, RTECS

**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

Todennäköinen vaikutukseton pitoisuus (PNEC)

**LD50** - Tappava annos 50%

**EC50** - Tehokas pitoisuus 50%

**POW** - Oktanoli/vesi -jakautumiskerroin

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

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

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

**ATE** - Keskimääräinen hoitovaikutus

**VOC** - (haihtuva orgaaninen yhdiste)

**Luokittelu ja johtamiseen käytetty menetelmä seosten luokitus asetuksen (EY) 1272/2008 [CLP]:**

**Fysikaaliset vaarat** Koetulosten perusteella

**Terveydelle aiheutuvat vaarat** Laskentamenetelmä

**Ympäristövaarat** Laskentamenetelmä

**Koulutukseen liittyviä ohjeita**

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

Henkilönsuojainten käyttö, joka sisältää asianmukaisen valinnan, yhteensopivuuden, läpäisyrajat, huolenpidon, huollon, sopivuuden ja EN-standardit.

Ensiapu kemiallisessa altistumisessa, mukaan lukien silmähuuhtelu ja turvasuihkujen käyttö.

**Laatinut**

Osasto tuoteturvallisuus Tel. ++049(0)7275 988687-0

**Muutettu viimeksi**

17-maalis-2024

**Version yhteenveto**

Uusi hätäpuhelinpalvelun tarjoaja.

**Tämä käyttöturvallisuustiedote täyttää Asetuksen (EY) N:o 1907/2006 vaatimukset. KOMMISSION ASETUS (EU) 2020/878, ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 1907/2006 liitteen II muuttamisesta**

.

**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 takuiksi tai laatuspesifikaatioiksi. Tiedot koskevat vain mainittua tuotetta, eivätkä välttämättä pidä paikkaansa, jos tuotetta käytetään yhdessä toisen tuotteen kanssa tai prosessissa, ellei erikseen mainittu tekstissä

**Käyttöturvallisuustiedote päättyy**