

KOHTA 1: AINEEN TAI SEOKSEN JA YHTIÖN TAI YRITYKSEN TUNNISTETIEDOT

1.1. Tuotetunniste

Tuotteen kuvaus: Silver solution 1000 ppm in 1M nitric acid
Cat No. : J/8064/15, J/8064/05, J/8064/08

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

EU-yhteisö / yrityksen nimi
Thermo Fisher Scientific
Janssen Pharmaceuticaaan 3a
2440 Geel, Belgium

**Yhdistyneen kuningaskunnan yritys /
yritysnimi**
Fisher Scientific UK
Bishop Meadow Road, Loughborough,
Leicestershire LE11 5RG, United Kingdom

Sähköpostiosoite: begel.sdsdesk@thermofisher.com

1.4. Häätäpuhelinnumero

Tel: +44 (0)1509 231166
Myrkytystietokeskus Avoinna 24 t/vrk
puh. (09) 471 977 (suora) tai (09) 4711 (vaihde)(normaalihintainen puhelu)
Chemtrec US: (800) 424-9300
Chemtrec EU: 001-703-527-3887

KOHTA 2: VAARAN YKSILOINTI

2.1. Aineen tai seoksen luokitus

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

Fysikaaliset vaarat

Metalleja syövyttävät aineet ja seokset

Kategoria 1 (H290)

Terveydelle aiheutuvat vaarat

Ihosityövyttävyys/ihoärsytys

Kategoria 1 (H314) B

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Silver solution 1000 ppm in 1M nitric acid

Muutettu viimeksi 08-heinä-2024

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Kategoria 1 (H318)

Ympäristövaarat

Välitön myrkyllisyys vesieliöille

Kategoria 1 (H400)

Krooninen myrkyllisyys vesieliöille

Kategoria 1 (H410)

Vaaralausekkeet koko teksti on kohdassa 16

2.2. Merkinnät



Huomiosana

Vaara

Vaaralausekkeet

H290 - Voi syövyttää metalleja

H314 - Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa

H410 - Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia

Turvausekkeet

P280 - Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta/kasvonsuojainta

P301 + P330 + P331 - JOS KEMIKAALIA ON NIELTY: Huuhdo suu. EI saa oksennuttaa

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

P305 + P351 + P338 - JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhdo huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista

P310 - Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai lääkäriin

P273 - Vältettävä päästämistä ympäristöön

2.3. Muut vaarat

Tämä tuote ei sisällä mitään kemikaaleja, joiden tiedetään tai epäillään häiritsevän hormonitoimintaa
Myrkyllistä maanpinnalla eläville selkärangaisille

KOHTA 3: KOOSTUMUS JA TIEDOT AINEOSISTA

3.2. Seokset

| Aineosa | CAS-nro | EY-nro | Painoprosentti | CLP luokituksesta - asetus (EY) N:o 1272/2008 |
|----------------|-----------|-------------------|----------------|--|
| Typpihappo | 7697-37-2 | 231-714-2 | 6-7 | Ox. Liq. 3 (H272) Met. Corr. 1 (H290) Acute Tox. 3 (H331) Skin Corr. 1A (H314) Eye Dam. 1 (H318) (EUH071) |
| Vesi | 7732-18-5 | 231-791-2 | >93 | - |
| Hopeanitraatti | 7761-88-8 | EEC No. 231-853-9 | 0.2 | Ox. Sol. 2 (H272) |

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Silver solution 1000 ppm in 1M nitric acid

Muutettu viimeksi 08-heinä-2024

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | | | | Met. Corr. 1 (H290) Skin Corr. 1B (H314) Eye Dam. 1 (H318) Repr. 1B (H360D) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410) |
|--|--|--|--|--|

| Aineosa | Erityiset pitoisuusrajat (SCL) | M-tekijä | Komponenttihuomautukset |
|----------------|---|-------------------------------|-------------------------|
| Typpihappo | Ox. Liq. 2 :: C>=99% Ox. Liq. 3 :: 65%<=C<99% Acute Tox. 1 (inhal) :: C>=70% Acute Tox. 3 (inhal) :: 70%>C>=26.5% Acute Tox. 4 (inhal) :: 26.5%>C>=13.25% Skin Corr. 1A :: C>=20% Skin Corr. 1B :: 5%<=C<20% Met. Corr. 1 :: C>=2% EUH071 :: C>=20% | - | - |
| Hopeanitraatti | - | Acute = 1000 Chronic = 100 | - |

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

ECHA (RAC) - Committee for Risk Assessment - European Chemicals Agency

ATE - Acute Toxicity Estimate

| Komponentit | REACH-nro. | |
|----------------|------------------|--|
| Typpihappo | 01-2119487297-23 | |
| Hopeanitraatti | 01-2119513705-43 | |

Vaaralausekkeet koko teksti on kohdassa 16

KOHTA 4: ENSIAPUTOIMENPITEET

4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

| | |
|-------------------------------|--|
| Yleisiä ohjeita | Näytä tämä käyttöturvallisustiedote hoitavalle lääkärille. Tarvitaan välitöntä hoitoa. |
| Joutuminen silmään | Huuhdeltava välittömästi runsaalla vedellä, myös silmäluomien alta, vähintään 15 minuutin ajan. Tarvitaan välitöntä hoitoa. |
| Ihokosketus | Roiskeet huuhdeltava välittömästi runsaalla vedellä vähintään 15 minuutin ajan. Poista ja pese saastuneet vaatteet ja käsineet, sisäpuoli mukaan lukien, ennen uudelleenkäyttöä. Otettava välittömästi yhteyttä lääkäriin. |
| Nieleminen | Ei saa oksennuttaa. Puhdista suu vedellä. Tajuttomalle henkilölle ei saa koskaan antaa mitään suun kautta. Otettava välittömästi yhteyttä lääkäriin. |
| Hengitys | Jos potilas ei hengitä, hänelle annetaan tekohengitystä. Siirrettävä pois altistuksesta ja asetettava makuulle. Älä käytä "suusta suuhun" -menetelmää, jos potilas on niellyt tai hengittänyt ainetta. Anna tekohengitystä takaiskuventtiilillä varustetulla taskunaamarilla tai muulla terveydenhoidon hengitysapulaitteella. Otettava välittömästi yhteyttä lääkäriin. |
| Itsesuojaus ensiavussa | 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

Aiheuttaa palovammoja kaikilla altistumistavoilla. Tuote on syövyttävää. Vatsan huuhtelu ja oksennuttaminen ovat vasta-aiheisia. Vatsan tai ruokatorven läpisyöpyminen tulisi tutkia. Älä anna kemiallisia vasta-aineita: Nielemisen aiheuttaa vakavaa turpoamista, vakavia

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Silver solution 1000 ppm in 1M nitric acid

Muutettu viimeksi 08-heinä-2024

vaurioita hauraisiin kudoksiin ja puhkaisun vaaraa

4.3. Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Tietoja lääkärille

Hoito oireiden mukaan.

KOHTA 5: PALONTORJUNTATOIMENPITEET

5.1. Sammutusaineet

Sopivat sammutusaineet

Hiilidioksidi (CO₂), Jauhe, Kuiva hiekka, 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. Tuote aiheuttaa palovammoja silmiin, ihoon ja limakalvoihin. Sammutusvesien ei saa antaa päästä viemäriin tai vesistöihin.

Vaaralliset palamistuotteet

Typen oksidit (NO_x).

5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Samoin kuin tavallisissa tulipaloissa, käytä hengitysohjauksista paineilmalaitetta, (MSHA/NIOSH- hyväksyttyä tai vastaavaa), sekä täyttä suojavarustusta. Terminen hajoaminen voi johtaa ärsyttävien kaasujen ja höyryjen vapautumiseen.

KOHTA 6: TOIMENPITEET ONNETTOMUUSPÄÄSTÖISSÄ

6.1. Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Käytä vaadittuja henkilönsuojaimia. Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdesta. Henkilökunta on evakuoitava turvallisille alueille. Ihmisten pääsy estettävä päästön/vuodon alueelle ja ihmiset pidettävä tuulen yläpuolella.

6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Ei saa huuhdella pintaveteen tai jätevesiviemäristöön. Ei saa päästää ympäristöön likaamaan pohjavesistöä. Estettävä tuotteen pääsy viemäriin. Ellei merkittäviä vuotoja saada pidätetyksi, siitä on ilmoitettava paikallisille viranomaisille.

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/kasvonsuojainta. Varo kemikaalin joutumista silmiin, iholle tai vaatteisiin. Käytä ainoastaan kemiallisessa vetokaapissa. Älä hengitä sumua/höyryä/suihketta. Älä niele. Jos näin kuitenkin tapahtuu, hae välittömästi lääkärin apua.

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Silver solution 1000 ppm in 1M nitric acid

Muutettu viimeksi 08-heinä-2024

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 käsi-
neet, sisäpuoli mukaan lukien, ennen uudelleenkäyttöä. Pese kädet ennen taukoja ja työn jälkeen.

7.2. Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Säiliöt pidettävä tiiviisti suljettuina kuivassa, viileässä ja hyvin ilmastoidussa paikassa. Syövyttävien aineiden alue. Älä säilytä metallisäiliöissä.

7.3. Erityinen loppukäyttö

Käyttö laboratorioissa

KOHTA 8: ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET

8.1. Valvontaa koskevat muuttujat

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 julkaisuja 9/2018, Liitteet 1 ja 3

| Aineosa | Euroopan unioni | Englanti | Ranska | Belgia | Espanja |
|----------------|--|---|---|--|--|
| Typpihappo | STEL: 1 ppm (15min) STEL: 2.6 mg/m ³ (15min) | STEL: 1 ppm 15 min STEL: 2.6 mg/m ³ 15 min | STEL / VLCT: 1 ppm. indicative limit STEL / VLCT: 2.6 mg/m ³ . indicative limit | STEL: 1 ppm 15 minuten STEL: 2.6 mg/m ³ 15 minuten | STEL / VLA-EC: 1 ppm (15 minutos). STEL / VLA-EC: 2.6 mg/m ³ (15 minutos). |
| Hopeanitraatti | TWA: 0.01 mg/m ³ (8hr) | TWA: 0.01 mg/m ³ STEL: 0.03 mg/m ³ | VME: 0.01 mg/m ³ | TWA: 0.01 mg/m ³ | 0.01 mg/m ³ VLA-ED |

| Aineosa | Italia | Saksa | Portugali | Alankomaat | Suomi |
|----------------|--|--|--|--|--|
| Typpihappo | STEL: 1 ppm 15 minuti. Short-term STEL: 2.6 mg/m ³ 15 minuti. Short-term | TWA: 1 ppm (8 Stunden). AGW - TWA: 2.6 mg/m ³ (8 Stunden). AGW - | STEL: 1 ppm 15 minutos STEL: 2.6 mg/m ³ 15 minutos TWA: 2 ppm 8 horas | STEL: 0.5 ppm 15 minuten STEL: 1.3 mg/m ³ 15 minuten | TWA: 0.5 ppm 8 tunteina TWA: 1.3 mg/m ³ 8 tunteina STEL: 1 ppm 15 minuutteina STEL: 2.6 mg/m ³ 15 minuutteina |
| Hopeanitraatti | | VME: 0.01 mg/m ³ | TWA: 0.01 mg/m ³ 8 horas | 0.01 mg/m ³ MAC | TWA: 0.01 mg/m ³ 8 tunteina STEL: 0.03 mg/m ³ 15 minuutteina |

| Aineosa | Itävalta | Tanska | Sveitsi | Puola | Norja |
|----------------|--|--|---|---|---|
| Typpihappo | MAK-KZGW: 1 ppm 15 Minuten MAK-KZGW: 2.6 mg/m ³ 15 Minuten | STEL: 1 ppm 15 minutter STEL: 2.6 mg/m ³ 15 minutter | STEL: 2 ppm 15 Minuten STEL: 5 mg/m ³ 15 Minuten TWA: 2 ppm 8 Stunden TWA: 5 mg/m ³ 8 Stunden | STEL: 2.6 mg/m ³ 15 minutach TWA: 1.4 mg/m ³ 8 godzinach | TWA: 2 ppm 8 timer TWA: 5 mg/m ³ 8 timer STEL: 4 ppm 15 minutter. value calculated STEL: 10 mg/m ³ 15 minutter. value calculated |
| Hopeanitraatti | MAK-TMW: 0.01 mg/m ³ 8 Stunden | | STEL: 0.02 mg/m ³ 15 Minuten TWA: 0.01 mg/m ³ 8 Stunden | | TWA: 0.01 mg/m ³ 8 timer |

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Silver solution 1000 ppm in 1M nitric acid

Muutettu viimeksi 08-heinä-2024

| Aineosa | Bulgaria | Kroatia | Irlanti | Kypros | Tšekin tasavalta |
|------------|--|--|--|--|--|
| Typpihappo | STEL : 1 ppm STEL : 2.6 mg/m ³ | STEL-KGVI: 1 ppm 15 minutama. STEL-KGVI: 2.6 mg/m ³ 15 minutama. | STEL: 1 ppm 15 min STEL: 2.6 mg/m ³ 15 min | STEL: 1 ppm STEL: 2.6 mg/m ³ | TWA: 1 mg/m ³ 8 hodinách. Ceiling: 2.5 mg/m ³ |

| Aineosa | Viro | Gibraltar | Kreikka | Unkari | Islanti |
|------------|--|--|--|--|--|
| Typpihappo | STEL: 1 ppm 15 minutes. STEL: 2.6 mg/m ³ 15 minutes. | STEL: 1 ppm 15 min STEL: 2.6 mg/m ³ 15 min | STEL: 1 ppm STEL: 2.6 mg/m ³ | STEL: 2.6 mg/m ³ 15 percekben. CK STEL: 1 ppm 15 percekben. CK | STEL: 1 ppm STEL: 2.6 mg/m ³ |

| Aineosa | Latvia | Liettua | Luxemburg | Malta | Romania |
|------------|---|--|--|--|--|
| Typpihappo | STEL: 1 ppm STEL: 2.6 mg/m ³ TWA: 0.78 ppm TWA: 2 mg/m ³ | STEL: 1 ppm STEL: 2.6 mg/m ³ | STEL: 1 ppm 15 Minuten STEL: 2.6 mg/m ³ 15 Minuten | STEL: 1 ppm 15 minuti STEL: 2.6 mg/m ³ 15 minuti | STEL: 1 ppm 15 minute STEL: 2.6 mg/m ³ 15 minute |

| Aineosa | Venäjä | Slovakian tasavalta | Slovenia | Ruotsi | Turkki |
|------------|---|--------------------------------|--|--|--|
| Typpihappo | Skin notation MAC: 2 mg/m ³ | Ceiling: 2.6 mg/m ³ | TWA: 1 ppm 8 urah TWA: 2.6 mg/m ³ 8 urah STEL: 1 ppm 15 minutah STEL: 2.6 mg/m ³ 15 minutah | Binding STEL: 1 ppm 15 minuter Binding STEL: 2.6 mg/m ³ 15 minuter TLV: 0.5 ppm 8 timmar. NGV TLV: 1.3 mg/m ³ 8 timmar. NGV | STEL: 1 ppm 15 dakika STEL: 2.6 mg/m ³ 15 dakika |

Biologiset raja-arvot

Toimitetun kaltaisena tämä tuote ei sisällä vaarallisia aineita, joille valvontaviranomaiset ovat antaneet alueellisia biologisia raja-arvoja

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)

Katso taulukko arvojen

| Component | Akuutti vaikutus paikallinen (Hengitys) | Akuutti vaikutus systeeminen (Hengitys) | ooniset vaikutukset paikallinen (Hengitys) | Krooniset vaikutukset systeeminen (Hengitys) |
|-------------------------------------|---|---|--|--|
| Hopeanitraatti 7761-88-8 (0.2) | | | | DNEL = 0.016mg/m ³ |

Todennäköinen vaikutukseton pitoisuus (PNEC)

Katso arvot alle.

| Component | Makea vesi | Makea vesi sedimentin | Veden ajoittainen | Mikro-organismit jätevedenkäsittelyssä | Maaperä (maatalous) |
|-------------------------------------|-----------------|--------------------------------|-------------------|--|--------------------------|
| Hopeanitraatti 7761-88-8 (0.2) | PNEC = 0.04µg/L | PNEC = 438.13mg/kg sediment dw | | PNEC = 0.025mg/L | PNEC = 1.41mg/kg soil dw |

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Silver solution 1000 ppm in 1M nitric acid

Muutettu viimeksi 08-heinä-2024

| Component | Merivesi | Merivesi sedimentin | Merivesi ajoittainen | Ravintoketju | Ilma |
|-------------------------------------|-----------------|--------------------------------------|----------------------|--------------|------|
| Hopeanitraatti 7761-88-8 (0.2) | PNEC = 0.86µg/L | PNEC = 438.13mg/kg sediment dw | | | |

8.2. Altistumisen ehkäiseminen

Tekniset torjuntatoimenpiteet

Käytä ainoastaan kemiallisessa vetokaapissa. 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 |
|------------------|-------------------------------|------------------|--------------|---------------------|
| Butyylikumi | Katso valmistajan suosituksia | - | EN 374 | (vähimmäisvaatimus) |

Ihonsuojaus ja Kehon suojaus Käytä asianomaisia suojakäsineitä ja -vaatetusta ihoaltistumisen estämiseksi.

Tarkista käsineet ennen käyttöä. Noudatettava käsineiden toimittajan antamia läpäisevyyttä ja läpäisyäikää koskevia ohjeita. (Hanki valmistajalta / luovuttajalta tietoja). Varmistetaan käsineet soveltuvat tehtävään; Kemiallinen yhteensopivuus, kätevyys, Toimintaolosuhteet, Käyttäjä alttiut, 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 tai Happamat kaasut suodatin Tyyppi D Keltainen mukainen EN14387

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
Suosittelut puolinaamari: - Valve suodatus: EN405; tai; Puolinaamari: EN140; plus suodatin, EN141
Kun RPE käytetään, on kasvo-osalle tehtävä Fit-testi (sovitetaan kasvo-osaa)

Ympäristöaltistumisen ehkäiseminen

Estettävä tuotteen pääsy viemäreihin. Ei saa päästää ympäristöön likaamaan pohjavesistöä. Ellei merkittäviä vuotoja saada pidätetyksi, siitä on ilmoitettava paikallisille viranomaisille.

KOHTA 9: FYSIKAALISET JA KEMIALLISET OMINAISUUDET

9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

| | |
|----------|-----------------------|
| Olomuoto | Neste |
| Olomuoto | Väritön |
| Haju | Tietoja ei saatavissa |

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Silver solution 1000 ppm in 1M nitric acid

Muutettu viimeksi 08-heinä-2024

| | | |
|-------------------------------------|-----------------------|--|
| Hajukynnys | Tietoja ei saatavissa | |
| Sulamispiste/sulamisalue | Tietoja ei saatavissa | |
| Pehmenemispiste | Tietoja ei saatavissa | |
| Kiehumispiste/kiehumisalue | Tietoja ei saatavissa | |
| Syttyvyys (Neste) | Tietoja ei saatavissa | |
| Syttyvyys (kiinteä, kaasu) | Ei sovellu | Neste |
| Räjähdyksrajat | Tietoja ei saatavissa | |
| Leimahduspiste | Tietoja ei saatavissa | Menetelmä - Tietoja ei saatavissa |
| Itsesyttymislämpötila | Tietoja ei saatavissa | |
| Hajoamislämpötila | Tietoja ei saatavissa | |
| pH | < 1 (arvioitu) | |
| Viskositeetti | Tietoja ei saatavissa | |
| Vesiliukoisuus | Sekoittuva | |
| Liukoisuus muihin liuottimiin | Tietoja ei saatavissa | |
| Jakautumiskerroin (n-oktanoli/vesi) | | |
| Aineosa | log Pow | |
| Typpihappo | -2.3 | |
| Hopeanitraatti | 0.19 | |
| Höyrynpaine | Tietoja ei saatavissa | |
| Tiheys / Ominaispaine | Tietoja ei saatavissa | |
| Irtotiheys | Ei sovellu | Neste |
| Höyryn tiheys | Tietoja ei saatavissa | (Ilma = 1.0) |
| Hiukkasten ominaisuudet | Ei sovellu (neste) | |

9.2. Muut tiedot

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
Vaaralliset reaktiot

Vaarallista polymeroitumista ei tapahdu.
Ei mitään normaalityöstössä.

10.4. Vältettävät olosuhteet

Yhteensopimattomat materiaalit. Liiallinen kuumuus.

10.5. Yhteensopimattomat
materiaalit

Vahvat emäkset. Voimakkaat pelkistimet. Metallit.

10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet

Typen oksidit (NO_x).

KOHTA 11: MYRKYLLISYYTEEN LIITTYVÄT TIEDOT

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

Tuotetiedot

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Silver solution 1000 ppm in 1M nitric acid

Muutettu viimeksi 08-heinä-2024

a) välitön myrkyllisyys;

Suun kautta

Ihon kautta

Hengitys

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty

Toksikologiset tiedot komponenttien

| Aineosa | LC50, suun kautta | LD50, ihon kautta | LC50 Inhalaatio |
|----------------|----------------------|---------------------------|------------------------------|
| Typpihappo | - | - | LC50 = 2500 ppm. (Rat) 1h |
| Vesi | - | - | - |
| Hopeanitraatti | > 2000 mg/kg (Rat) | LD50 > 2000 mg/kg (Rat) | LC50 > 750 µg/m³ (Rat) 4 h |

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

ECHA (RAC) - Committee for Risk Assessment - European CHemicals Agency

ATE - Acute Toxicity Estimate

b) ihosyövyttävyys/ihoärsytys; Katgoria 1 B

c) vakava silmävaurio/silmä-ärsytys; Katgoria 1

d) hengitysteiden tai ihon herkistyminen;

Hengitykseen liittyvä

Iho

Tietoja ei saatavissa

Tietoja ei saatavissa

e) sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset; Tietoja ei saatavissa

f) syöpää aiheuttavat vaikutukset; Tietoja ei saatavissa

Tässä tuotteessa ei ole tunnettuja syöpää aiheuttavia kemikaaleja

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

Ei tunneta.

j) aspiraatiovaara; Tietoja ei saatavissa

Oireet / vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Tuote on syövyttävää. Vatsan huuhtelu ja oksennuttaminen ovat vasta-aiheisia. Vatsan tai ruokatorven läpisyöpyminen tulisi tutkia. Älä anna kemiallisia vasta-aineita. Nieleminen aiheuttaa vakavaa turpoamista, vakavia vaurioita hauraisiin kudoksiin ja puhkaisun vaaraa.

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.

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Silver solution 1000 ppm in 1M nitric acid

Muutettu viimeksi 08-heinä-2024

KOHTA 12: TIEDOT VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE

12.1. Myrkyllisyys

Ekotoksisuusvaikutukset

Erittäin myrkyllistä vesieliöille, voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä. Tuote sisältää seuraavia ympäristölle haitallisia aineita.

| Aineosa | Makeanvedenkala | vesikirppu | Makeanveden levät |
|----------------|--------------------------------------|-----------------------|-------------------|
| Hopeanitraatti | Leuciscus idus: LC50: 0.029 mg/L/96h | EC50: 0.0006 mg/L/48h | |

| Aineosa | Microtox | M-tekijä |
|----------------|--|-------------------------------|
| Hopeanitraatti | Photobacterium phosphoreum: EC50: 0.038 mg/L/24h Photobacterium phosphoreum: EC50: 0.395 mg/L/15min Photobacterium phosphoreum: EC50: 0.44 mg/L/30 min as Ag++ Photobacterium phosphoreum: EC50: 0.86 mg/L/15 min as Ag++ | Acute = 1000 Chronic = 100 |

12.2. Pysyvyys ja hajoavuus

Pysyvyys

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

Hajoaminen

jätevedenpuhdistamo

Sisältää aineita, joiden tiedetään olevan ympäristölle haitallisia tai jotka eivät hajoa jätevedenkäsittelylaitoksessa.

12.3. Biokertyvyys

Biokertyminen on epätodennäköistä

| Aineosa | log Pow | Biokertyvyystekijä (BCF) |
|----------------|---------|--------------------------|
| Typpihappo | -2.3 | Tietoja ei saatavissa |
| Hopeanitraatti | 0.19 | 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 tuotteiden muodostama jäte

Jätteet on luokiteltu vaaralliseksi. Hävitetään jätteitä ja vaarallisia jätteitä koskevien eurodirektiivien mukaisesti. Hävitä paikallisten säädösten mukaisesti. Ei saa päästää ympäristöön.

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Silver solution 1000 ppm in 1M nitric acid

Muutettu viimeksi 08-heinä-2024

| | |
|-----------------------------------|--|
| Likaantunut pakkaus | Hävitä tämä pakkaus on toimitettava ongelmajätteen keräyspisteeseen. |
| Euroopan jäteluokituslista | Euroopan jäteluettelon mukaan jättekoodit eivät ole tuotespesifisiä vaan sovelluspesifisiä. |
| Muut tiedot | Ei saa huuhdella viemäriin. Käyttäjän tulee määritellä jättekoodit sillä perusteella, millä menetelmällä tuotetta on käsitelty. Ei saa tyhjentää viemäriin. Suuret määrät vaikuttavat pH-arvoon ja haittaavat vesieliöitä. Liuokset, joilla on matala pH-arvo, täytyy neutralisoida ennen päästöä. Älä päästä tätä kemikaalia ympäristöön. |

KOHTA 14: KULJETUSTIEDOT

IMDG/IMO

| | |
|---|---|
| 14.1. YK-numero | UN3264 |
| 14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi | CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. |
| Oikea tekninen nimi | (contains NITRIC ACID) |
| 14.3. Kuljetuksen vaaraluokka | 8 |
| 14.4. Pakkausryhmä | II |

ADR

| | |
|---|---|
| 14.1. YK-numero | UN3264 |
| 14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi | CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. |
| Oikea tekninen nimi | (contains NITRIC ACID) |
| 14.3. Kuljetuksen vaaraluokka | 8 |
| 14.4. Pakkausryhmä | II |

IATA

| | |
|---|---|
| 14.1. YK-numero | UN3264 |
| 14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi | CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. |
| Oikea tekninen nimi | (contains NITRIC ACID) |
| 14.3. Kuljetuksen vaaraluokka | 8 |
| 14.4. Pakkausryhmä | II |

| | |
|------------------------------|---|
| 14.5. Ympäristövaarat | Ympäristölle vaarallinen Tuote on meriä saastuttava aine IMDG/IMO-kriteerien perusteella |
|------------------------------|---|

| | |
|---|--------------------------|
| 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/NDL), Australia (AICS), New Zealand (NZIoC), Filippiinit (PICCS). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Silver solution 1000 ppm in 1M nitric acid

Muutettu viimeksi 08-heinä-2024

| Aineosa | CAS-nro | EINECS | ELINCS | NLP | IECSC | TCSI | KECL | ENCS | ISHL |
|----------------|-----------|-----------|--------|-----|-------|------|----------|------|------|
| Typpihappo | 7697-37-2 | 231-714-2 | - | - | X | X | KE-25911 | X | X |
| Vesi | 7732-18-5 | 231-791-2 | - | - | X | X | KE-35400 | X | - |
| Hopeanitraatti | 7761-88-8 | 231-853-9 | - | - | X | X | KE-31281 | X | X |

| Aineosa | CAS-nro | TSCA | TSCA Inventory notification - Active-Inactive | DSL | NDSL | AICS | NZIoC | PICCS |
|----------------|-----------|------|---|-----|------|------|-------|-------|
| Typpihappo | 7697-37-2 | X | ACTIVE | X | - | X | X | X |
| Vesi | 7732-18-5 | X | ACTIVE | X | - | X | X | X |
| Hopeanitraatti | 7761-88-8 | 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) |
|----------------|-----------|---|--|---|
| Typpihappo | 7697-37-2 | - | Use restricted. See entry 75. (see link for restriction details) | - |
| Vesi | 7732-18-5 | - | - | - |
| Hopeanitraatti | 7761-88-8 | - | Use restricted. See entry 75. (see link for restriction details) | - |

REACH-linkkejä

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

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 |
|----------------|-----------|--|--|
| Typpihappo | 7697-37-2 | Ei sovellu | Ei sovellu |
| Vesi | 7732-18-5 | Ei sovellu | Ei sovellu |
| Hopeanitraatti | 7761-88-8 | 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

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

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Silver solution 1000 ppm in 1M nitric acid

Muutettu viimeksi 08-heinä-2024

WGK luokitus

Vesivaarallisuusluokka = 2 (itseluokitus)

| Aineosa | Saksa Veden luokittelu (AwSV) | Saksa - TA-Luft luokka |
|----------------|-------------------------------|------------------------|
| Typpihappo | WGK1 | |
| Hopeanitraatti | WGK3 | |

| 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 7697-37-2 (6-7) | 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
H314 - Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa
H318 - Vaurioittaa vakavasti silmiä
H400 - Erittäin myrkyllistä vesieliöille
H410 - Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia
H272 - Voi edistää tulipaloa; hapettava
H331 - Myrkyllistä hengitettynä
H360D - Saattaa vaurioittaa sikiötä
EUH071 - Hengityselimiä syövyttävää

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

Todennäköinen vaikutuseton pitoisuus (PNEC)

LD50 - Tappava annos 50%

EC50 - Tehokas pitoisuus 50%

POW - Oktanoli/vesi -jakautumiskerroin

vPvB - Erittäin hitaasti hajoavat, erittäin voimakkaasti biokertyvä

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Silver solution 1000 ppm in 1M nitric acid

Muutettu viimeksi 08-heinä-2024

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

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 silmähuuhtelun ja turvasuihkujen käyttö.

Kemikaalionnettomuuksia koskevia toimenpiteitä koskeva koulutus.

Valmistuspäivämäärä 23-helmi-2011

Muutettu viimeksi 08-heinä-2024

Version yhteenveto Päivitetyt käyttöturvallisuustiedotteen kohdat, 3, 14.

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

Käyttöturvallisuustiedote päättyy