



Standardi ratkaisu induktiivisesti kytketty plasma-spektroskopiolla.

Kupari (Cu) 1000mg/L HNO₃ 2%

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) mukaan muutoksineen

Julkaisupäivä: 2015/10/18 Päivitetty: 2019/02/12 Versio: 1.1

WWW.FASTMSDS.COM

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1. Tuotetunniste

| | |
|---------------------|--|
| Tuotteen ryhmittely | : Seokset |
| Tuotenimi | : Standardi ratkaisu induktiivisesti kytketty plasma-spektroskopiolla. Kupari (Cu) 1000mg/L HNO ₃ 2% |
| Tuotekoodi | : S015 |

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

1.2.1. Merkitykselliset tunnistetut käytöt

| | |
|-------------------------------------|---------------------------------------|
| Pääasiallinen käyttökategoria | : Teollisuuskäyttöön, Ammattikäyttöön |
| Aineen/seoksen käyttö | : Viitemateriaali |
| Sovellus- tai käyttötarkoitusluokka | : Laboratoriokemikaalit |

1.2.2. Käytöt, joita ei suositella

Muita tietoja ei ole saatavissa

1.3. Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Spectracer UK Ltd.

Second Floor,
27 Gloucester Place,
London,
W1U 8HU,
United Kingdom.

Tel: +44 (0) 207 193 9114

Fax: +44 (0) 203 432 4686

Email: contact@spectracer.co.uk

Web: www.spectracer.com

1.4. Häät puhelinnumero

| | |
|------------|---|
| Hätänumero | : Puh: +44 (0) 1933445260 Vaihtoehto 1. Kieli: Englanti vain. Kemiallisen hätätilanteissa vain Llewellyn (Safety Advisors) Europe Ltd |
|------------|---|

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

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

2.1. Aineen tai seoksen luokitus

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

Vaarallisuus vesiympäristölle – krooninen H412
vaara, kategoria 3

H-lausekkeiden koko teksti: katso 16 artikla

Fysikaalis-kemialliset, terveyteen ja ympäristöön kohdistuvat haittavaikutukset

Haitallista vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

2.2. Merkinnät

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

| | |
|-----------------------|---|
| Huomiosana (CLP) | : - |
| Vaaralausekkeet (CLP) | : H412 - Haitallista vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia. |
| Turvalausekkeet (CLP) | : P273 - Vältettävä päästämistä ympäristöön. |
| EUH-lausekkeet | : EUH210 - Käyttöturvallisuustiedote toimitetaan pyynnöstä. |

Standardi ratkaisu induktiivisesti kytketty plasma-spektroskopiolla.

Kupari (Cu) 1000mg/L HNO₃ 2%

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) mukaan muutokseen

WWW.FASTMSDS.COM

2.3. Muut vaarat

Muita tietoja ei ole saatavissa

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.1. Aineet

Ei sovellettavissa

3.2. Seokset

| Nimi | Tuotetunniste | % | Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti |
|-----------------------|--|-----------|---|
| typpihappo | (CAS-nro) 7697-37-2 (EY-nro) 231-714-2 (Indeksinumero) 007-004-00-1 (REACH-N:o) 01-2119487297-23-XXXX | 1 - 5 | Ox. Liq. 2, H272 Met. Corr. 1, H290 Acute Tox. 3 (Inhalation:dust,mist), H331 Skin Corr. 1A, H314 Eye Dam. 1, H318 |
| kupari (II) nitraatti | (CAS-nro) 3251-23-8 (EY-nro) 221-838-5 | 0,1 - 0,5 | Ox. Sol. 2, H272 Acute Tox. 4 (Oral), H302 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 (M=10) Aquatic Chronic 2, H411 |

Erityiset pitoisuusrajat:

| Nimi | Tuotetunniste | Erityiset pitoisuusrajat |
|------------|--|---|
| typpihappo | (CAS-nro) 7697-37-2 (EY-nro) 231-714-2 (Indeksinumero) 007-004-00-1 (REACH-N:o) 01-2119487297-23-XXXX | (5 =<C < 20) Skin Corr. 1B, H314 (20 =<C < 100) Skin Corr. 1A, H314 (65 =<C < 99) Ox. Liq. 3, H272 (99 =<C < 100) Ox. Liq. 2, H272 |

H-lausekkeet sanallisina: ks. kohta 16

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

- Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on hengitetty : Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja varmista vaivaton hengitys.
- Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on joutunut iholle : Riisu saastunut vaatetus. Jos ilmenee ihoärsytystä: Hakeudu lääkäriin. Pese iho runsaalla vedellä.
- Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on joutunut silmään : Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista. Jos silmä-ärsytys jatkuu: Hakeudu lääkäriin.
- Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on nielty : Ota yhteys myrkytystietokeskukseen tai lääkäriin, jos ilmenee pahoinvointia.

4.2. Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

- Oireet/vaikutukset ihokosketuksen seurauksena : Ärsytys.
- Oireet/vaikutukset jouduttua silmiin : Ärsyttää silmiä.

4.3. Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Hoida oireen mukaan.

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

5.1. Sammutusaineet

Soveltuvat sammutusaineet : Vesisuihku. Kuiva jauhe. Vaahto. Hiilidioksidi.

5.2. Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Vaaralliset hajoamistuotteet tulipalon sattuessa : Voi tuottaa myrkyllistä savua.

5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet

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

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

6.1. Varoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

6.1.1. Muu kuin pelastushenkilökunta

Hätätoimenpiteet : Tuuleta vuotoalue. Varottava aineen joutumista iholle ja silmiin.

Standardi ratkaisu induktiivisesti kytketty plasma-spektroskopiolla.

Kupari (Cu) 1000mg/L HNO₃ 2%

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) mukaan muutoksineen

WWW.FASTMSDS.COM

6.1.2. Pelastushenkilökunta

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

6.2. Ympäristöön kohdistuvat varoimet

Vältettävä päästämistä ympäristöön.

6.3. Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Puhdistusmenetelmät : Imeytä valunut neste imukykyiseen materiaaliin.

Muut tiedot : Hävitä aineet tai kiinteät jäämät valtuutetussa paikassa.

6.4. Viittaukset muihin kohtiin

Lisätietoja kohdassa 13.

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

7.1. Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet : Varmista hyvä ilmanvaihto työpisteessä. Käytä henkilökohtaisia suojarusteita. Varottava aineen joutumista iholle ja silmiin.

Hygieniatoimenpiteet : Pese saastunut vaatetus ennen uudelleenkäyttöä. Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä. Pese aina kätesi käsiteltyäsi tätä tuotetta.

7.2. Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Varastointiolosuhteet : Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Säilytä viileässä.

7.3. Erityinen loppukäyttö

Muita tietoja ei ole saatavissa

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

8.1. Valvontaa koskevat muuttujat

| kupari (II) nitraatti (3251-23-8) | | |
|-----------------------------------|--|---|
| EU | Paikallisesti käytettävä nimi | Copper(II) nitrate |
| EU | IOELV TWA (mg/m ³) | 0,01 mg/m ³ (respirable fraction) |
| EU | Huomautukset | (Year of adoption 2014) |
| EU | Sääntelyä koskeva viite | SCOEL Recommendations |
| Suomi | Paikallisesti käytettävä nimi | Kupari-(II)-nitraatti |
| Suomi | HTP-arvo (8h) (mg/m ³) | 0,02 mg/m ³ Cu, alveolijae |
| Suomi | Huomautus (FI) | Cu |
| Suomi | Sääntelyä koskeva viite | HTP-ARVOT 2018 (Sosiaali- ja terveysministeriö) |
| Alankomaat | Grenswaarde TGG 8H (mg/m ³) | 0,1 mg/m ³ (Koper en anorganische koperverbindingen (inhaleerbaar); Netherlands; Time-weighted average exposure limit 8 h; Public occupational exposure limit value; inhaleerbaar) |
| Iso-Britannia | Paikallisesti käytettävä nimi | Copper and compounds |
| Iso-Britannia | WEL TWA (mg/m ³) | 1 mg/m ³ dusts and mists (as Cu) |
| Iso-Britannia | WEL STEL (mg/m ³) | 2 mg/m ³ dusts and mists (as Cu) |
| typpihappo (7697-37-2) | | |
| EU | Paikallisesti käytettävä nimi | Nitric acid |
| EU | IOELV STEL (mg/m ³) | 2,6 mg/m ³ (Nitric acid; EU; Short time value; Indicative occupational exposure limit value) |
| EU | IOELV STEL (ppm) | 1 ppm (Nitric acid; EU; Short time value; Indicative occupational exposure limit value) |
| EU | Sääntelyä koskeva viite | COMMISSION DIRECTIVE 2006/15/EC |
| Itävalta | Paikallisesti käytettävä nimi | Salpetersäure |
| Itävalta | MAK Lyhytaikainen raja-arvo (mg/m ³) | 2,6 mg/m ³ |
| Itävalta | MAK Lyhytaikainen raja-arvo (ppm) | 1 ppm |
| Itävalta | Sääntelyä koskeva viite | BGBI. II Nr. 186/2015 |
| Belgia | Paikallisesti käytettävä nimi | Acide nitrique # Salpeterzuur |
| Belgia | Lyhytaikainen raja-arvo (mg/m ³) | 2,6 mg/m ³ |
| Belgia | Lyhytaikainen raja-arvo (ppm) | 1 ppm |
| Belgia | Sääntelyä koskeva viite | Koninklijk besluit/Arrêté royal 02/09/2018 |
| Bulgaria | Paikallisesti käytettävä nimi | Азотна киселина |

Standardi ratkaisu induktiivisesti kytketty plasma-spektroskopiolla.

Kupari (Cu) 1000mg/L HNO₃ 2%

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) mukaan muutoksineen

WWW.FASTMSDS.COM

| typpihappo (7697-37-2) | | |
|------------------------|--|--|
| Bulgaria | OEL STEL (mg/m ³) | 2,6 mg/m ³ |
| Bulgaria | OEL STEL (ppm) | 1 ppm |
| Bulgaria | Huomautukset | • (Химични агенти, за които са определени гранични стойности във въздуха на работната среда за Европейската общност) |
| Bulgaria | Sääntelyä koskeva viite | Наредба № 13 от 30.12.2003 г. за защита на работещите от рискове, свързани с експозиция на химични агенти при работа (изм. и доп. ДВ. бр.73 от 4 септември 2018 г.) |
| Kroatia | Paikallisesti käytettävä nimi | Dušična kiselina |
| Kroatia | KGVI (kratkotrajna гранична vrijednost izloženosti) (mg/m ³) | 2,6 mg/m ³ |
| Kroatia | KGVI (kratkotrajna гранична vrijednost izloženosti) (ppm) | 1 ppm |
| Kroatia | Naznake (HR) | EU** (naznaka da se radi o tvarima za koje su utvrđene indikativne граничне vrijednosti izloženosti prema Direktivi 2006/15/ EC (druga lista); O (oksidirajuće); C (nagrizajuće) |
| Kroatia | Sääntelyä koskeva viite | Pravilnik o izmjenama i dopunama Pravilnika o граниčnim vrijednostima izloženosti opasnim tvarima pri radu i o biološkim граниčnim vrijednostima (NN, br. 75/13) |
| Tšekin tasavalta | Paikallisesti käytettävä nimi | Kyselina dusičná |
| Tšekin tasavalta | Expoziční limity (PEL) (mg/m ³) | 1 mg/m ³ |
| Tšekin tasavalta | Expoziční limity (PEL) (ppm) | 0,39 ppm |
| Tšekin tasavalta | Expoziční limity (NPK-P) (mg/m ³) | 2,5 mg/m ³ |
| Tšekin tasavalta | Expoziční limity (NPK-P) (ppm) | 1 ppm |
| Tšekin tasavalta | Huomautus (CZ) | I (dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži) |
| Tšekin tasavalta | Sääntelyä koskeva viite | Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. (zpracovány změny č. 246/2018 Sb.) |
| Tanska | Paikallisesti käytettävä nimi | Salpetersyre |
| Tanska | Grænseværdie (kortvarig) (mg/m ³) | 2,6 mg/m ³ |
| Tanska | Grænseværdie (kortvarig) (ppm) | 1 ppm |
| Tanska | Anmærkninger (DK) | E (betyder, at stoffet har en EF-grænseværdi); S (betyder, at grænseværdien ikke bør overskrides. Værdien gælder for en eksponeringsperiode på 15 minutter) |
| Tanska | Sääntelyä koskeva viite | BEK nr 655 af 31/05/2018 |
| Viro | Paikallisesti käytettävä nimi | Lämmastikhape |
| Viro | OEL STEL (mg/m ³) | 2,6 mg/m ³ |
| Viro | OEL STEL (ppm) | 1 ppm |
| Viro | Sääntelyä koskeva viite | Vabariigi Valitsuse 18. septembri 2001. a määruse nr 293 (RT I, 30.11.2011, 5) |
| Suomi | Paikallisesti käytettävä nimi | Typpihappo |
| Suomi | HTP-arvo (8h) (mg/m ³) | 1,3 mg/m ³ |
| Suomi | HTP-arvo (8h) (ppm) | 0,5 ppm |
| Suomi | HTP-arvo (15 min) | 2,6 mg/m ³ |
| Suomi | HTP-arvo (15 min) (ppm) | 1 ppm |
| Suomi | Sääntelyä koskeva viite | HTP-ARVOT 2018 (Sosiaali- ja terveysministeriö) |
| Ranska | Paikallisesti käytettävä nimi | Acide nitrique |
| Ranska | VLE (mg/m ³) | 2,6 mg/m ³ |
| Ranska | VLE (ppm) | 1 ppm |
| Ranska | Note (FR) | Valeurs réglementaires indicatives |

Standardi ratkaisu induktiivisesti kytketty plasma-spektroskopiolla.

Kupari (Cu) 1000mg/L HNO₃ 2%

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) mukaan muutoksineen

WWW.FASTMSDS.COM

| typpihappo (7697-37-2) | | |
|------------------------|---|--|
| Ranska | Sääntelyä koskeva viite | Arrêté du 30 juin 2004 modifié (réf.: INRS ED 984, 2016) |
| Saksa | TRGS 900 Paikallisesti käytettävä nimi | Salpetersäure |
| Saksa | TRGS 900 Työperäisen altistumisen raja-arvot (mg/m ³) | 2,6 mg/m ³ |
| Saksa | TRGS 900 Työperäisen altistumisen raja-arvot (ppm) | 1 ppm |
| Saksa | TRGS 900 Huomautus | EU;13;16 |
| Saksa | TRGS 900 Sääntelyä koskeva viite | TRGS900 |
| Gibraltari | Short-term mg/m ³ | 2,6 mg/m ³ |
| Gibraltari | Short-term ppm | 1 ppm |
| Gibraltari | Name of agent | Nitric acid |
| Gibraltari | Sääntelyä koskeva viite | Factories (Control of Chemical Agents at Work) Regulations 2003 (LN. 2018/181) |
| Kreikka | Paikallisesti käytettävä nimi | Νιτρικό οξύ |
| Kreikka | OEL STEL (mg/m ³) | 2,6 mg/m ³ |
| Kreikka | OEL STEL (ppm) | 1 ppm |
| Kreikka | Sääntelyä koskeva viite | Π.Δ. 162/2007 |
| Unkari | Paikallisesti käytettävä nimi | SALÉTROMSAV |
| Unkari | CK-érték | 2,6 mg/m ³ |
| Unkari | Megjegyzések (HU) | i (ingerlő anyag, amely izgatja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindhármát), m (maró hatású anyag, amely felmarja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindhármát); EU2 (2006/15/EK irányelvben közölt érték) |
| Unkari | Sääntelyä koskeva viite | 25/2000. (IX. 30.) EüM–SZCSM együttes rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról |
| Irlanti | Paikallisesti käytettävä nimi | Nitric acid |
| Irlanti | OEL (15 min ref) (mg/m ³) | 2,6 mg/m ³ |
| Irlanti | OEL (15 min ref) (ppm) | 1 ppm |
| Irlanti | Notes (IE) | IOELV (Indicative Occupational Exposure Limit Values) |
| Irlanti | Sääntelyä koskeva viite | Code of Practice for the Chemical Agents Regulations 2018 |
| Italia | Paikallisesti käytettävä nimi | Acido nitrico |
| Italia | OEL STEL (mg/m ³) | 2,6 mg/m ³ |
| Italia | OEL STEL (ppm) | 1 ppm |
| Italia | Sääntelyä koskeva viite | Allegato XXXVIII del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.l. |
| Latvia | Paikallisesti käytettävä nimi | Slāpekļskābe |
| Latvia | OEL TWA (mg/m ³) | 2 mg/m ³ |
| Latvia | OEL TWA (ppm) | 0,78 ppm |
| Latvia | OEL STEL (mg/m ³) | 2,6 mg/m ³ |
| Latvia | OEL STEL (ppm) | 1 ppm |
| Latvia | Sääntelyä koskeva viite | Ministru kabineta 2007.gada 15.maija noteikumiem Nr.325 |
| Liettua | Paikallisesti käytettävä nimi | Nitrato rūgštis (azoto rūgštis) |
| Liettua | TPRV (mg/m ³) | 2,6 mg/m ³ |
| Liettua | TPRV (ppm) | 1 ppm |
| Liettua | Sääntelyä koskeva viite | LIETUVOS HIGIENOS NORMA HN 23:2011 (Nr. V-695/A1-272, 2018-06-12) |
| Luxemburg | Paikallisesti käytettävä nimi | Acide nitrique |
| Luxemburg | OEL STEL (mg/m ³) | 2,6 mg/m ³ |

Standardi ratkaisu induktiivisesti kytketty plasma-spektroskopiolla.

Kupari (Cu) 1000mg/L HNO₃ 2%

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) mukaan muutoksineen

WWW.FASTMSDS.COM

| typpihappo (7697-37-2) | | |
|------------------------|--|---|
| Luxemburg | OEL STEL (ppm) | 1 ppm |
| Luxemburg | Sääntelyä koskeva viite | Mémorial A N° 684 de 2018 |
| Malta | Paikallisesti käytettävä nimi | Nitric acid |
| Malta | OEL STEL (mg/m ³) | 2,6 mg/m ³ |
| Malta | OEL STEL (ppm) | 1 ppm |
| Malta | Sääntelyä koskeva viite | S.L.424.24 (L.N.57 of 2018) |
| Alankomaat | Paikallisesti käytettävä nimi | Salpeterzuur |
| Alankomaat | Grenswaarde TGG 15MIN (mg/m ³) | 1,3 mg/m ³ |
| Alankomaat | Grenswaarde TGG 15MIN (ppm) | 0,5 ppm (Salpeterzuur; Netherlands; Short time value; Public occupational exposure limit value) |
| Alankomaat | Sääntelyä koskeva viite | Arbeidsomstandighedenregeling 2018 |
| Portugali | Paikallisesti käytettävä nimi | Ácido nítrico |
| Portugali | OEL TWA (ppm) | 2 ppm |
| Portugali | OEL STEL (ppm) | 4 ppm |
| Portugali | Sääntelyä koskeva viite | Norma Portuguesa NP 1796:2014 |
| Slovakia | Paikallisesti käytettävä nimi | Kyselina dusičná |
| Slovakia | OEL STEL (mg/m ³) | 2,6 mg/m ³ |
| Slovakia | OEL STEL (ppm) | 1 ppm |
| Slovakia | Sääntelyä koskeva viite | Nariadenie vlády č. 33/2018 Z.z. |
| Slovenia | Paikallisesti käytettävä nimi | dušikova kislina |
| Slovenia | OEL TWA (mg/m ³) | 2,6 mg/m ³ |
| Slovenia | OEL TWA (ppm) | 1 ppm |
| Slovenia | OEL STEL (mg/m ³) | 2,6 mg/m ³ |
| Slovenia | OEL STEL (ppm) | 1 ppm |
| Slovenia | KTV factor SL | 1 |
| Slovenia | Sääntelyä koskeva viite | Uradni list RS, št. 38/2015 z dne 4.6.2015 |
| Espanja | Paikallisesti käytettävä nimi | Ácido nítrico |
| Espanja | VLA-EC (mg/m ³) | 2,6 mg/m ³ |
| Espanja | VLA-EC (ppm) | 1 ppm |
| Espanja | Huomautukset | VLI (Agente químico para el que la U.E. estableció en su día un valor límite indicativo). |
| Espanja | Sääntelyä koskeva viite | Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2018. INSHT |
| Ruotsi | Paikallisesti käytettävä nimi | Salpetersyra |
| Ruotsi | nivägränsvärde (NVG) (mg/m ³) | 1,3 mg/m ³ |
| Ruotsi | nivägränsvärde (NVG) (ppm) | 0,5 ppm |
| Ruotsi | kortidsvärde (KTV) (mg/m ³) | 2,6 mg/m ³ |
| Ruotsi | kortidsvärde (KTV) (ppm) | 1 ppm |
| Ruotsi | Sääntelyä koskeva viite | Hygieniska gränsvärden (AFS 2018:1) |
| Iso-Britannia | Paikallisesti käytettävä nimi | Nitric acid |
| Iso-Britannia | WEL STEL (mg/m ³) | 2,6 mg/m ³ |
| Iso-Britannia | WEL STEL (ppm) | 1 ppm |
| Iso-Britannia | Sääntelyä koskeva viite | EH40/2005 (Third edition, 2018). HSE |
| Islanti | Paikallisesti käytettävä nimi | Saltpéturssýra |
| Islanti | OEL (15 min ref) (mg/m ³) | 2,6 mg/m ³ |
| Islanti | OEL (15 min ref) (ppm) | 1 ppm |
| Islanti | Sääntelyä koskeva viite | Reglugerð um mengunarmörk og aðgerðir til að draga úr mengun á vinnustöðum (Nr. 390/2009) |
| Norja | Paikallisesti käytettävä nimi | Salpetersyre |
| Norja | Grenseverdier (AN) (mg/m ³) | 5 mg/m ³ |

Standardi ratkaisu induktiivisesti kytketty plasma-spektroskopiolla.

Kupari (Cu) 1000mg/L HNO₃ 2%

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) mukaan muutoksineen

WWW.FASTMSDS.COM

| typpihappo (7697-37-2) | | |
|------------------------|-------------------------------------|--|
| Norja | Grenseverdier (AN) (ppm) | 2 ppm |
| Norja | Merknader (NO) | E (EU har en veiledende grenseverdi for stoffet) |
| Norja | Sääntelyä koskeva viite | FOR-2018-08-21-1255 |
| Turkki | Paikallisesti käytettävä nimi | Nitrik asit |
| Turkki | OEL STEL (mg/m ³) | 2,6 mg/m ³ |
| Turkki | OEL STEL (ppm) | 1 ppm |
| Turkki | Sääntelyä koskeva viite | 12 Ağustos 2013 Tarihli ve 28733 Sayılı Resmî Gazete |
| Australia | Paikallisesti käytettävä nimi | Nitric acid |
| Australia | TWA (mg/m ³) | 5,2 mg/m ³ |
| Australia | TWA (ppm) | 2 ppm |
| Australia | STEL (mg/m ³) | 10 mg/m ³ |
| Australia | STEL (ppm) | 4 ppm |
| USA - ACGIH | Paikallisesti käytettävä nimi | Nitric acid |
| USA - ACGIH | ACGIH TWA (ppm) | 2 ppm |
| USA - ACGIH | ACGIH STEL (ppm) | 4 ppm |
| USA - ACGIH | Huomautus (ACGIH) | TLV® Basis: URT & eye irr; dental erosion |
| USA - ACGIH | Sääntelyä koskeva viite | ACGIH 2018 |
| USA - OSHA | Paikallisesti käytettävä nimi | Nitric acid |
| USA - OSHA | OSHA PEL (TWA) (mg/m ³) | 5 mg/m ³ |
| USA - OSHA | OSHA PEL (TWA) (ppm) | 2 ppm |

8.2. Altistumisen ehkäiseminen

Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet:

Tarjoavat riittävän yleinen ja paikallinen ilmanpoisto. Varmista hyvä ilmanvaihto työpisteessä.

Henkilönsuojaimet:

Suojavaatetus. Tiiviit suojalasit. Käsineet.

Käsien suojaus:

Suojakäsineet

Silmien suojaus:

Tiiviit suojalasit

Ihonsuojaus:

Käytä sopivaa suojavaatetusta

Hengityksensuojain:

Jos käytöstä voi aiheutua altistumista hengitysteitse, käytä hengityksensuojainta

Henkilösuojainten symboli(t):



Ympäristön altistumisen hallinta:

Vältettävä päästämistä ympäristöön.

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

| | |
|----------|-------------------------|
| Olomuoto | : Neste |
| Väri | : Tietoja ei saatavilla |
| Haju | : Tietoja ei saatavilla |

Standardi ratkaisu induktiivisesti kytketty plasma-spektroskopiolla.

Kupari (Cu) 1000mg/L HNO₃ 2%

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) mukaan muutoksineen

WWW.FASTMSDS.COM

| | |
|--|-------------------------|
| Hajukynnys | : Tietoja ei saatavilla |
| pH | : < 2 |
| Suhteellinen haihtumisnopeus (butyyliasetattiin=1) | : Tietoja ei saatavilla |
| Sulamispiste | : Ei sovellettavissa |
| Jähmettymis-/jäätymispiste | : Tietoja ei saatavilla |
| Kiehumispiste | : Tietoja ei saatavilla |
| Leimahduspiste | : Tietoja ei saatavilla |
| Itsesyttymislämpötila | : Tietoja ei saatavilla |
| Hajoamislämpötila | : Tietoja ei saatavilla |
| Syttyvyys (kiinteä, kaasu) | : Ei sovellettavissa |
| Höyrynpaine | : Tietoja ei saatavilla |
| Suhteellinen höyryntiheys 20 °C:n lämpötilassa | : Tietoja ei saatavilla |
| Suhteellinen tiheys | : 1,003 |
| Liukoisuus | : Sekoittuu veteen. |
| Log Pow | : Tietoja ei saatavilla |
| Viskositeetti, kinemaattinen | : Tietoja ei saatavilla |
| Viskositeetti, dynaaminen | : Tietoja ei saatavilla |
| Räjähtävät ominaisuudet | : Tietoja ei saatavilla |
| Hapettavat ominaisuudet | : Tietoja ei saatavilla |
| Räjähdyksärajo-arvot | : Tietoja ei saatavilla |

9.2. Muut tiedot

Muita tietoja ei ole saatavissa

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1. Reaktiivisuus

Tuote on ei-reaktiivinen normaaleissa käyttö-, varasto- ja kuljetusolosuhteissa.

10.2. Kemiallinen stabiilisuus

Vakaa normaaliolosuhteissa.

10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Ei tiedetä mitään vaarallisia reaktioita normaaleissa käyttöolosuhteissa.

10.4. Vältettävät olosuhteet

Ei mitään suositelluissa varasto- ja käsittelyolosuhteissa (katso osa 7).

10.5. Yhteensopimattomat materiaalit

Muita tietoja ei ole saatavissa

10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet

Ei todennäköisesti muodosta vaarallisia hajoamistuotteita normaaleissa säilytys- ja käyttöolosuhteissa.

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

11.1. Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

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

| | |
|--|-----------|
| kupari (II) nitraatti (3251-23-8) | |
| LD50 suun kautta, rotta | 794 mg/kg |

| | |
|-----------------------------------|-------------|
| typpihappo (7697-37-2) | |
| LC50 hengitysteitse, rotta (mg/l) | > 2,65 mg/l |

| | |
|---------------------------------------|----------------------------|
| Ihosyövyyttävyys/ihoärsytys | : Ei luokiteltu pH: < 2 |
| Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys | : Ei luokiteltu pH: < 2 |
| Hengitysteiden tai ihon herkistyminen | : Ei luokiteltu |

Standardi ratkaisu induktiivisesti kytketty plasma-spektroskopiolla.

Kupari (Cu) 1000mg/L HNO₃ 2%

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) mukaan muutoksineen

WWW.FASTMSDS.COM

| | |
|--|-----------------|
| Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset | : Ei luokiteltu |
| Syöpää aiheuttavat vaikutukset | : Ei luokiteltu |
| Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset | : Ei luokiteltu |
| Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen | : Ei luokiteltu |
| Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen | : Ei luokiteltu |
| Aspiraatiovaara | : Ei luokiteltu |

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1. Myrkyllisyys

| | |
|-------------------------------------|--|
| Ympäristövaikutukset - yleiset | : Myrkyllistä vesieliöille. Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia. Neutraloimaton tuote saattaa olla vaarallinen vesieliöille. |
| Välitön myrkyllisyys vesieliöille | : Ei luokiteltu |
| Krooninen myrkyllisyys vesieliöille | : Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia. |

| kupari (II) nitraatti (3251-23-8) | |
|------------------------------------|-----------|
| LC50 kalat 1 | 38,4 µg/l |
| typpihappo (7697-37-2) | |
| LC50 kalat 1 | 72 mg/l |
| EC50 vesikirppu 1 | 180 mg/l |
| Myrkyllisyyden kynnyksarvo levät 1 | > 19 mg/l |

12.2. Pysyvyys ja hajoavuus

Muita tietoja ei ole saatavissa

12.3. Biokertyvyys

| typpihappo (7697-37-2) | |
|------------------------|------|
| BCF kalat 1 | <= 1 |
| Log Pow | -2,3 |

12.4. Liikkuvuus maaperässä

Muita tietoja ei ole saatavissa

12.5. PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

| Ainesosa | |
|-----------------------------------|---|
| kupari (II) nitraatti (3251-23-8) | Tämä aine/seos ei täytä REACH-asetuksen liitteen XIII mukaisia PBT-kriteereitä. Tämä aine/seos ei täytä REACH-asetuksen liitteen XIII mukaisia vPvB-kriteereitä. |

12.6. Muut haitalliset vaikutukset

Muita tietoja ei ole saatavissa

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

13.1. Jätteiden käsittelymenetelmät

| | |
|--|---|
| Jätteiden käsittelymenetelmät | : Sisältö/astia hävitettävä luvan saaneen jätteenkäsittelijän lajitteluohjeiden mukaisesti. |
| Tuotteen / pakkauksen hävittäminen suositukset | : Hävitä turvallisella tavalla paikallisia/kansallisia määräyksiä noudattaen. |
| Ekologia - jätemateriaalit | : Vältettävä päästämistä ympäristöön. |
| Euroopan jäteluettelokoodi (EJL) | : 16 05 06* - laboratoriokemikaalit, jotka koostuvat vaarallisista aineista tai sisältävät niitä, laboratoriokemikaalien seokset mukaan luettuina |

KOHTA 14: Kuljetustiedot

ADR/RID/IMDG/IATA/ADN:n mukaan

| ADR | IMDG | IATA | ADN | RID |
|--|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 14.1. YK-numero | | | | |
| Ei säädelty | Ei säädelty | Ei säädelty | Ei säädelty | Ei säädelty |
| 14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi | | | | |
| Ei säädelty | Ei säädelty | Ei säädelty | Ei säädelty | Ei säädelty |

Standardi ratkaisu induktiivisesti kytketty plasma-spektroskopiolla.

Kupari (Cu) 1000mg/L HNO₃ 2%

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) mukaan muutoksineen

WWW.FASTMSDS.COM

| ADR | IMDG | IATA | ADN | RID |
|--------------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 14.3. Kuljetuksen vaaraluokka | | | | |
| Ei säädelty | Ei säädelty | Ei säädelty | Ei säädelty | Ei säädelty |
| 14.4. Pakkausryhmä | | | | |
| Ei säädelty | Ei säädelty | Ei säädelty | Ei säädelty | Ei säädelty |
| 14.5. Ympäristövaarat | | | | |
| Ei säädelty | Ei säädelty | Ei säädelty | Ei säädelty | Ei säädelty |
| Muita tietoja ei ole saatavissa | | | | |

14.6. Erityiset varotoimet käyttäjälle

- Maakuljetus

Ei säädelty

- Merikuljetukset

Ei säädelty

- Ilmakuljetus

Ei säädelty

- Jokikuljetukset

Ei säädelty

- Rautatiekuljetus

Ei säädelty

14.7. Kuljetus irtolastina Marpol-sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti

Ei sovellettavissa

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

15.1.1. EU-säännökset ja määräykset

Seuraavat rajoitukset soveltuvat asetuksen (EY) nro 1907/2006 (REACH), liite XVII, mukaisesti:

| | |
|--|---|
| 3. Nestemäiset aineet tai seokset, joita pidetään vaarallisina direktiivin 1999/45/EY mukaisesti tai jotka täyttävät kriteerit, jotka liittyvät johonkin seuraavista asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteessä I säädetyistä vaaraluokista tai -kategorioista | Standardi ratkaisu induktiivisesti kytketty plasma-spektroskopiolla. Kupari (Cu) 1000mg/L HNO ₃ 2% - typpihappo |
| 3(a) Aineet tai seokset, jotka liittyvät johonkin seuraavista asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteessä I säädetyistä vaaraluokista tai -kategorioista: Vaaraluokat 2.1–2.4, 2.6 ja 2.7, 2.8 tyypit A ja B, 2.9, 2.10, 2.12, 2.13 kategoriat 1 ja 2, 2.14 kategoriat 1 ja 2, 2.15 tyypit A–F | typpihappo |
| 3(b) Aineet tai seokset, jotka liittyvät johonkin seuraavista asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteessä I säädetyistä vaaraluokista tai -kategorioista: Vaaraluokat 3.1–3.6, 3.7 haitalliset vaikutukset sukupuolitoimintoihin ja hedelmällisyyteen tai kehitykseen, 3.8 muut kuin narkoottiset vaikutukset, 3.9 ja 3.10 | typpihappo |
| 3(c) Aineet tai seokset, jotka liittyvät johonkin seuraavista asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteessä I säädetyistä vaaraluokista tai -kategorioista: Vaaraluokka 4.1 | Standardi ratkaisu induktiivisesti kytketty plasma-spektroskopiolla. Kupari (Cu) 1000mg/L HNO ₃ 2% |

Ei sisällä REACH-ehdokasaineita

Ei sisällä REACH-liitteessä XIV luetteloituja aineita

15.1.2. Kansalliset määräykset

Saksa

Viittaus AwSV-liitteeseen

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

Varastointiluokka (LGK)

: LGK 12 - Palamattomat nesteet

Liittovaltion päästövalvontaa koskevan lain toimeenpanoa koskeva 12. säädos - 12.BImSchV

: Ei kuulu 12. BImSchV (päästöiltä suojelemista koskeva asetus) -asetuksen piiriin

Standardi ratkaisu induktiivisesti kytketty plasma-spektroskopiolla.

Kupari (Cu) 1000mg/L HNO₃ 2%

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) mukaan muutoksineen

WWW.FASTMSDS.COM

Alankomaat

| | |
|---|---|
| SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen | : Aineosia ei ole sisällytetty luetteloon |
| SZW-lijst van mutagene stoffen | : Aineosia ei ole sisällytetty luetteloon |
| NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Borstvoeding | : Aineosia ei ole sisällytetty luetteloon |
| NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Vruchtbaarheid | : Aineosia ei ole sisällytetty luetteloon |
| NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Ontwikkeling | : Aineosia ei ole sisällytetty luetteloon |

Tanska

| | |
|-------------------------------|---|
| Tanskan kansalliset asetukset | : Alle 18-vuotiaat eivät saa käyttää tuotetta Tuotteen kanssa työskentelevät raskaana olevat tai imettävät naiset eivät saa olla suoraan kosketuksessa tuotteeseen Käytön ja hävittämisen aikana on noudatettava Tanskan työympäristövalvontaviranomaisten vaatimuksia, jotka koskevat karsinogeenien käyttöä |
|-------------------------------|---|

15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi

Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole suoritettu

KOHTA 16: Muut tiedot

H- ja EUH-lausekkeiden koko teksti:

| | |
|-------------------------------------|--|
| Acute Tox. 3 (Inhalation:dust,mist) | Välitön myrkyllisyys (hengitettynä: pöly, sumu) Kategoria 3 |
| Acute Tox. 4 (Oral) | Välitön myrkyllisyys (suun kautta), kategoria 4 |
| Aquatic Acute 1 | Vaarallisuus vesiympäristölle – välitön vaara, kategoria 1 |
| Aquatic Chronic 2 | Vaarallisuus vesiympäristölle – krooninen vaara, kategoria 2 |
| Aquatic Chronic 3 | Vaarallisuus vesiympäristölle – krooninen vaara, kategoria 3 |
| Eye Dam. 1 | Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys, kategoria 1 |
| Met. Corr. 1 | Metalleja syövyttävä, kategoria 1 |
| Ox. Liq. 2 | Hapettavat nesteet, vaarakategoria 2 |
| Ox. Liq. 3 | Hapettavat nesteet, vaarakategoria 3 |
| Ox. Sol. 2 | Hapettavat kiinteät aineet, vaarakategoria 2 |
| Skin Corr. 1A | Ihosityövyttävyys/ihoärsytys, vaarakategoria 1A |
| Skin Corr. 1B | Ihosityövyttävyys/ihoärsytys, vaarakategoria 1B |
| H272 | Voi edistää tulipaloa; hapettava. |
| H290 | Voi syövyttää metalleja. |
| H302 | Haitallista nieltynä. |
| H314 | Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa |
| H318 | Vaurioittaa vakavasti silmiä. |
| H331 | Myrkyllistä hengitettynä. |
| H400 | Erittäin myrkyllistä vesielioille. |
| H411 | Myrkyllistä vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia. |
| H412 | Haitallista vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia. |
| EUH210 | Käyttöturvallisuustiedote toimitetaan pyynnöstä. |

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

| | | |
|-------------------|------|-----------------------------------|
| Aquatic Chronic 3 | H412 | Konversio liitteen VII mukaisesti |
|-------------------|------|-----------------------------------|

SDS EU Mod H F (REACH ANNEX II)

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