

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

## Salpetersäure 6 mol/l - 6 N Lösung

Tarkistettu: 02.12.2024

Materiaali-nro: AC15.06121

Sivu 1 / 13

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

**1.1 Tuotetunniste**

Salpetersäure 6 mol/l - 6 N Lösung

UFI: W9DF-20JH-E00E-8MHJ

**1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella****Aineen ja/tai seoksen käyttötapa**Reagenssit ja laboratoriokemikaalit  
Vain laboratorio- ja analyysitarkoituksiin.**Käytöt, joita suositellaan välttämään**

Ei yksityiskäyttöön (kotitalouksille).

**1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot****Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot**

Valmistaja: AnalytiChem Services, Unipessoal, Lda  
Katu: Rua de Júlio Dinis 676 7º  
Postitoimipaikka: N-4050-320 Porto  
Puhelin: +351 226002917  
Sähköpostiosoite: info@analytichem.com  
Puhuteltava henkilö: SDS service department  
Sähköpostiosoite: SDS@analytichem.com  
Internet: www.analytichem.com  
Tietoa antavia toimiala: SDS service department

**Toimittajan tai valmistajan tiedot**

Valmistaja: AnalytiChem Belgium NV  
Katu: Industriezone "De Arend" 2  
Postitoimipaikka: B-8210 Zedelgem  
Puhelin: +32 50 28 83 20  
Sähköpostiosoite: info.be@analytichem.com  
Puhuteltava henkilö: SDS service department  
Sähköpostiosoite: SDS@analytichem.com  
Tietoa antavia toimiala: AnalytiChem:  
EU-Belgium: AnalytiChem Belgium, Industriezone "De Arend" 2, 8210 Zedelgem, Belgium, +32 50 28 83 20  
EU-Germany: AnalytiChem Germany, Stempelstrasse 6, 47167 Duisburg, Germany, +49 203 51 94 – 200  
EU-Netherlands: AnalytiChem Netherlands, Communicatieweg 7, 3641 SG Mijdrecht, The Netherlands, +31 297 286848  
UK: AnalytiChem UK, Unit 7 Launton Business Center, Murdock Road, Bicester, OX26 4XB, England, +44 1869 355 500  
USA: AnalytiChem USA, 227 China Road, Winslow, Maine, 04901, United States, +1 800-244-8378  
Canada: AnalytiChem Canada, 21800 Clark Graham Avenue, Baie d'Urfe, H9X 4B6, Canada, +1 514-457-0701  
Australia: ORE Research & Exploration Pty Ltd, 37A Hosie Street, Bayswater North, 3153, Australia, +61 3 9729 0333

**1.4 Hätäpuhelinnumero:**

Puhelin maksuton 0800 147 111 / Puhelin normaalihintainen 09 471 977 (ma-su Avoimna ympäri vuorokauden) / +358 9 42725036 (CHEMTREC)

**Muut tiedot**

Tuote an valmiste. REACH-rekisteröintinumero katso kohta 3.

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

## Salpetersäure 6 mol/l - 6 N Lösung

Tarkistettu: 02.12.2024

Materiaali-nro: AC15.06121

Sivu 2 / 13

## KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

**2.1 Aineen tai seoksen luokitus****Asetus (EY) N:o 1272/2008**

Met. Corr. 1; H290  
Acute Tox. 3; H331  
Skin Corr. 1A; H314  
Eye Dam. 1; H318

Vaaralausekkeista sanamuoto: katso KOHTA 16.

**2.2 Merkinnät****Asetus (EY) N:o 1272/2008**

**Varoitusetikettiin merkittävien aineosien nimet**  
typpihappo 31,7 %

**Huomiosana:** Vaara

**Varoitusmerkit:**

**Vaaralausekkeet**

H290 Voi syövyttää metalleja.  
H314 Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.  
H331 Myrkyllistä hengitettynä.  
EUH071 Hengityselimiä syövyttävää.

**Turvausekkeet**

P280 Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta/kasvonsuojainta/kuulonsuojainta.  
P301+P330+P331 JOS KEMIKAALIA ON NIELTY: Huuhdo suu. Ei saa oksennuttaa.  
P305+P351+P338 JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhdo huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.  
P308+P311 Altistumisen tapahduttua tai jos epäillään altistumista: Ota yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/lääkäriin.

**2.3 Muut vaarat**

Tietoja ei saatavilla

## KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

**3.2 Seokset****Kuvaus**

Seokset vetinen liuos

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

## Salpetersäure 6 mol/l - 6 N Lösung

Tarkistettu: 02.12.2024

Materiaali-nro: AC15.06121

Sivu 3 / 13

## Oleelliset aineosat

| CAS-nro.  | Aineosat                                                                                           |              |                  | Pitoisuus   |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------------|-------------|
|           | EG-nro.                                                                                            | Indeksinro   | REACH-nro        |             |
|           | Luokittelu (Asetus (EY) N:o 1272/2008)                                                             |              |                  |             |
| 7697-37-2 | typpihappo                                                                                         |              |                  | 30 - < 35 % |
|           | 231-714-2                                                                                          | 007-030-00-3 | 01-2119487297-23 |             |
|           | Ox. Liq. 3, Met. Corr. 1, Acute Tox. 3, Skin Corr. 1A, Eye Dam. 1; H272 H290 H331 H314 H318 EUH071 |              |                  |             |

H- ja EUH-lausekkeiden sanamuoto: katso kohta 16.

## Erityiset pitoisuusrajat, M-kertoimet ja ATE-arvot

| CAS-nro.  | EG-nro.   | Aineosat                                                                                                                             | Pitoisuus   |
|-----------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
|           |           | Erityiset pitoisuusrajat, M-kertoimet ja ATE-arvot                                                                                   |             |
| 7697-37-2 | 231-714-2 | typpihappo                                                                                                                           | 30 - < 35 % |
|           |           | hengitettynä: ATE 2,65 mg/l (höyryt) Ox. Liq. 3; H272: >= 65 - 100 Skin Corr. 1A; H314: >= 20 - 100 Skin Corr. 1B; H314: >= 5 - < 20 |             |

## Muut tiedot

Tuote ei sisällä asetuksen (EY) No 1907/2006 (REACH), Artikla 57 mukaisi a erityistä huolta aiheuttavia aineita yli asetuksen mukaisen pitoisuusr ajan = 0,1@% (w/w).

## KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

## 4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

## Yleiset ohjeet

Ensiavun antaja: Muista suojata itsesi!

## Hengittäminen

Huolehdi raikasta ilmastaa.

Hengitysvaikeuksissa tai hengityksen pysähtyessä annettava tekohengitystä.

Lääkäri tulee kutsua välittömästi.

## Ihokosketus

Pestävä välittömästi aineella: Vesi

Riisu saastunut vaatetus välittömästi ja pese ennen uudelleenkäyttöä.

Lääkäri tulee kutsua välittömästi.

## Silmäkosketus

Jos ainetta joutuu silmiin, niitä on huuhdeltava välittömästi 10-15 minuutin ajan juoksevilla vedellä silmien ollessa auki ja on hakeuduttava silmälääkärille.

Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.

## Nieleminen

Suu huuhdeltava välittömästi ja sen jälkeen juotava runsaasti vettä. Ei saa oksennuttaa. Mahdolliset haitalliset vaikutukset ihmiselle ja mahdolliset oireet: Vatsaperforaatio. Lääkäri tulee kutsua välittömästi. Ei saa antaa juoda neutralisoivaa ainetta.

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

Ärsyttävä — ihoärsytys ja silmävauriot

Syövyttävää.

Yskä

Hengenahdistus

Vakavan silmävaurion vaara.

Oksentaminen

Methemoglobinemia

## 4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityistä hoitoa koskevat ohjeet

## Salpetersäure 6 mol/l - 6 N Lösung

Tarkistettu: 02.12.2024

Materiaali-nro: AC15.06121

Sivu 4 / 13

Tietoja ei saatavilla

## KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

**5.1 Sammutusaineet****Soveltuva sammutusaine**

Sammutustoimenpiteet on sovitettava ympäristöön.

**Soveltumaton sammutusaine**

ei rajoitusta

**5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat**

Palamattomat nesteet

Vaaralliset palamistuotteet

Tulipalon sattuessa saattaa muodostua:

Typpidioksidit (NOx)

**5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet**

Käytettävä ympäröivästä ilmasta riippumatonta hengityslaitetta ja kemikaalisuojapukua. Kokosuojapuku.

Räjähdyks- ja palokaasuja ei saa hengittää.

Vältettävä aineen joutumista iholle, silmiin ja vaateukselle.

**Muut tiedot**

Saastunut sammutusvesi kootaan talteen erikseen. Ei saa päästää viemäriverkostoon eikä vesistöön.

Jos se on mahdollista ilman vaaraa, poista vahingoittumattomat säiliöt vaara-alueelta.

Vaara-alueella käytettävä vesisuihkua henkisuojaksi ja säiliöiden jäähdyttämiseksi.

## KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

**6.1 Varotoimenpiteet, henkisuojaimet ja menettely hätätilanteessa****Yleisiä ohjeita**

Metalleja syövyttävä.

**Muu kuin pelastushenkilökunta**

Huolehdittava riittävästä tuuletuksesta.

Käytä henkilökohtaista suojausvarustusta.

Vältettävä aineen joutumista iholle, silmiin ja vaateukselle.

Ihmiset on vietävä turvaan.

Hätäsuunnitelmat

Asiantuntevia asiantuntijoita kutsua

Älä hengitä pölyä/savua/kaasua/sumua/höyryä/suihketta.

**Pelastushenkilökunta**

Turvalausekkeet Pelastushenkilökunta : Henkilökohtaiset suojavarusteet: katso kohta 8

**6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet**

Ei saa päästää viemäriin tai vesistöön.

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

Suojaava viemärit.

Alueelle leviäminen on estettävä (esim. patoamisella tai öljypuomilla).

Tulee ottaa talteen sopiviin, suljettuihin säiliöihin ja viedä hävitettäväksi.

Ottava talteen nestettä sitovalla materiaalilla (hiekkä, piimaa, happositoja, yleissitoja).

**Puhdistamiseen**

Likaantuneet esineet ja lattia on puhdistettava perusteellisesti noudattaen ympäristömääräyksiä.

**Muut tiedot**

Huolehdittava riittävästä tuuletuksesta.

Älä hengitä pölyä/savua/kaasua/sumua/höyryä/suihketta.

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

## Salpetersäure 6 mol/l - 6 N Lösung

Tarkistettu: 02.12.2024

Materiaali-nro: AC15.06121

Sivu 5 / 13

Käytettävä hengityssuojainta höyryä, pölyä ja aerosoleja vastaan.

**6.4 Viittaukset muihin kohtiin**

Turvallinen käsittely: katso kohta 7

Henkilökohtaiset suojavarusteet: katso kohta 8

Jätteiden hävitys: katso kohta 13

**KOHTA 7: Käsittely ja varastointi****7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet****Ohjeet turvalliseen käsittelyyn**

Vältettävä altistumista - ohjeet luettava ennen käyttöä.

Avoimessa tilassa käsiteltäessä on käytettävä sisäänrakennettua imulaitetta.

Lue merkinnät ennen käyttöä. Pakkauksen käsittelyssä ja avaamisessa on noudatettava varovaisuutta.

Syöminen, juominen, tupakoiminen ja nuuskaaminen on kielletty käytön aikana. Säilytettävä tiiviisti suljettuna.

Käytä henkilökohtaista suojavarustusta. Käytä kupua (laboratorio).

Huolehdittava riittävästä tuuletuksesta.

Vältettävä aineen joutumista iholle, silmiin ja vaateukselle.

**Palo- ja räjähdysuojaohjeet**

Materiaali, runsaasti happipitoinen, Hapettava

**Ohjeita yleisestä työhygieniasta**

Riisu likaantuneet, kastuneet vaatteet välittömästi. Laadi ihonsuojaussuunnitelma ja noudata sitä! Pese kädet ja kasvot perusteellisesti ennen taukoja ja työpäivän päätteeksi, käy tarvittaessa suihkussa. Syöminen ja juominen kielletty kemikaalia käsiteltäessä. Suojavälineiden valinta riippuu vaarallisten aineiden pitoisuudesta ja määrästä. Suojavälineiden kemiallinen kestävyys tulisi selvittää niiden toimittajan kanssa.

**Muut tiedot**

Laadi ihonsuojaussuunnitelma ja noudata sitä!

Pese kädet ja kasvot perusteellisesti ennen taukoja ja työpäivän päätteeksi, käy tarvittaessa suihkussa.

Riisu saastunut vaatetus välittömästi ja pese ennen uudelleenkäyttöä.

**7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet****Vaatimukset varastotiloille ja säiliöille**

Säilytettävä tiiviisti suljettuna. Varastoitava paikassa, johon pääsy vain valtuutetuilla henkilöillä.

Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdesta ja pistemäisestä poistoimusta kriittisissä pisteissä.

Säilytettävä viileässä.

**Tiedot yhteisvarastoinnista**

Säilytettävä erillään syttyvistä kemikaaleista.

**Lisätietoja varastointiolosuhteista**

Sopimaton materiaali säiliöille/laitteille: Metallit, Kevytmetalli

varastointilämpötila: +15°C - +25°C

**7.3 Erityinen loppukäyttö**

Laboratoriokemikaalit

**KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet****8.1 Valvontaa koskevat muuttujat****Haitallisiksi tunnetut pitoisuudet arvot**

| CAS-nro.  | Aine tai aineryhmä | ppm | mg/m <sup>3</sup> | k/cm <sup>3</sup> | Kategoria | Alkuperä |
|-----------|--------------------|-----|-------------------|-------------------|-----------|----------|
| 7697-37-2 | Typpihappo         | 0,5 | 1,3               |                   | 8 h       |          |
|           |                    | 1   | 2,6               |                   | 15 min    |          |

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

## Salpetersäure 6 mol/l - 6 N Lösung

Tarkistettu: 02.12.2024

Materiaali-nro: AC15.06121

Sivu 6 / 13

**8.2 Altistumisen ehkäiseminen****Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet**

Tekniset toimenpiteet ja sopivat työtavat ovat tärkeämpiä kuin henkilökohtaisen suojavarustuksen käyttö .  
Avoimessa tilassa käsiteltäessä on käytettävä sisäänrakennettua imulaitetta . Vältettävä kaasun/huurun/höyryn/sumun hengittämistä.

**Henkilökohtaiset suojatoimenpiteet, kuten henkilönsuojaimet****Silmien tai kasvojen suojaus**

Kasvosuojakilpi  
suojalasit.

**Käsien suojaus**

Käsiteltäessä kemikaalisia aineita tulee käyttää vain CE-merkittyjä ja nelinumeroisella tarkistuskoodilla varustettuja kemikaalisuojakäsineitä. Kemikaalisuojakäsineet on valittava vaarallisten aineiden pitoisuuden ja määrän sekä työympäristön mukaisesti. Erityisessä käytössä suositellaan edellä mainittujen suojakäsineiden kemikaalienkestävyyden selvittämistä yhdessä käsinevalmistajan kanssa.

Sopivia esimerkkejä ovat käsineet KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, e-mail: [vertrieb@kcl.de](mailto:vertrieb@kcl.de) kanssa seuraavan eritelmän (testi EN 374):

Toistuvassa ihokosketuksessa:  
Kauppanimi/Nimitys: KCL 890 Vitoject®  
Sopiva materiaali: FKM (fluorikumi) 0,7 mm  
Käyttöaika jatkuvassa kosketuksessa: > 480 min

Jos lyhytaikaisesti kosketuksissa käteen  
Kauppanimi/Nimitys: KCL 890 Vitoject®  
Sopiva materiaali: FKM (fluorikumi) 0,7 mm  
Käyttöaika ajoittaisessa kosketuksessa (roiskeet): > 480 min

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

**Ihonsuojaus**

Käytettävä sopivaa suojavaatetusta.

**Hengityksensuojaus**

Hengityksensuojainta tarvitaan: aerosolin tai sumun muodustuminen  
Yrittäjän on huolehdittava siitä, että hengitysuojainlaitteiden kunnossapito, puhdistus ja tarkastus tehdään valmistajan käyttöohjeiden mukaisesti ja asianmukaisesti dokumentoidaan.

**Ympäristöaltistuksen torjuminen**

Ei saa päästää viemäriin tai vesistöön.

**KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet****9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot**

|                            |                       |                       |
|----------------------------|-----------------------|-----------------------|
| Olomuoto:                  | Nestemäinen           |                       |
| Väri:                      | väritön               |                       |
| Haju:                      | pistävä               |                       |
| Hajukynnys:                | Tietoja ei saatavilla |                       |
| Sulamis- ja jäätymispiste: |                       | Tietoja ei saatavilla |

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

## Salpetersäure 6 mol/l - 6 N Lösung

Tarkistettu: 02.12.2024

Materiaali-nro: AC15.06121

Sivu 7 / 13

|                                                                |                          |
|----------------------------------------------------------------|--------------------------|
| Kiehumispiste tai kiehumisen alkamislämpötila ja kiehumisalue: | Tietoja ei saatavilla    |
| Syttyvyys:                                                     | Tietoja ei saatavilla    |
| Räjähdyssrajat (alempi):                                       | Tietoja ei saatavilla    |
| Räjähdyssrajat (ylempi):                                       | Tietoja ei saatavilla    |
| Leimahduspiste:                                                | X                        |
| Itsesyttymislämpötila:                                         | Tietoja ei saatavilla    |
| Hajoamislämpötila:                                             | Tietoja ei saatavilla    |
| pH-arvo:                                                       | <1                       |
| Kinemaattinen viskositeetti:                                   | Tietoja ei saatavilla    |
| Vesiliukoisuus:                                                | erittäin hyvin liukeneva |
| Liukoisuus muihin liuottimiin ei määritetty                    |                          |
| Liukenemisnopeus:                                              | Tietoja ei saatavilla    |
| Jakautumiskerroin n-oktanolivesi:                              | Tietoja ei saatavilla    |
| Dispersion stabiilisuus:                                       | Tietoja ei saatavilla    |
| Höyrynpaine:                                                   | Tietoja ei saatavilla    |
| Höyrynpaine:                                                   | Tietoja ei saatavilla    |
| Tiheys:                                                        | 1,192 g/cm <sup>3</sup>  |
| Suhteellinen tiheys:                                           | Tietoja ei saatavilla    |
| Kiintotiheys:                                                  | Tietoja ei saatavilla    |
| Höyryn suhteellinen tiheys:                                    | Tietoja ei saatavilla    |
| Hiukkasten ominaisuudet:                                       | Tietoja ei saatavilla    |

**9.2 Muut tiedot****Fysikaalisiin vaaraluokkiin liittyvät tiedot**

|                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|
| Räjähdysominaisuudet  |                       |
| Tietoja ei saatavilla |                       |
| Edelleen palaminen:   | Tietoja ei saatavilla |
| Itsesyttymislämpötila |                       |
| kiinteä:              | Tietoja ei saatavilla |
| kaasu:                | Tietoja ei saatavilla |
| Hapettavuus           |                       |
| Hapettava.            |                       |

**Muut turvallisuusominaisuudet**

|                            |                       |
|----------------------------|-----------------------|
| Haihtumisnopeus:           | Tietoja ei saatavilla |
| Liuottimen erittelykoe:    | Tietoja ei saatavilla |
| Liuotinpitoisuus:          | Tietoja ei saatavilla |
| Kiinteiden aineiden määrä: | Tietoja ei saatavilla |
| Sublimoitumispiste:        | Tietoja ei saatavilla |
| Pehmenemispiste:           | Tietoja ei saatavilla |
| Jähmettymispiste:          | Tietoja ei saatavilla |
| Tietoja ei saatavilla:     |                       |
| Dynaaminen viskositeetti:  | Tietoja ei saatavilla |
| Jatkuvuus aika:            | Tietoja ei saatavilla |

**Muut tiedot**

Metalleja syövyttävä.

**KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus****10.1 Reaktiivisuus**

Metalleja syövyttävä.

## Salpetersäure 6 mol/l - 6 N Lösung

Tarkistettu: 02.12.2024

Materiaali-nro: AC15.06121

Sivu 8 / 13

Hapettava aine, vahva

**10.2 Kemiallinen stabiilisuus**

Tuote on stabiili, kun se varastoidaan normaalissa ympäristölämpötilassa.

**10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus**

Räjähdyksvaara:

Asetoni, Alkoholi, Aniliini, Aine, orgaaninen, Bentseeni, Aniliini, Aminit, Hiilivedyt, halogenoitu, Dietyylieetteri, Hydratsiini, dioksaani, Etikkahappo, Etikkahappoanhydridi, Etanoli, Fluori, Formaldehydi, Kumiesineet, Hiilivedyt, Kupari, Jauhemaiset metallit, Metanoli, Fosforitrikloridi, Fosforivedyt, Bensiini, Pelkistysaine, Titaani, Tolueeni, Vetyperoksidi, tina, Ksyloli, Dikloorimetaani, noki, Kaliumkloraaatti, Permanganaatit, kuten kaliumpermanganaatti

Sytymisvaara:

Aminit, Ammoniakki, Palava aine, aldehydit, Jodivety (HI), Valkoinen/keltainen fosfori, Vetysulfini (H<sub>2</sub>S), Alkalimetallit, Maa-alkalimetalli

Reagoi voimakkaasti kanssa:

Nitriilit, Antimoni, arseeni, boori, alkalit (emäkset), , Muurahaishappo, Rikkihappo, Rikkihappo, Rikkihappo, Seeleni

**10.4 Vältettävät olosuhteet**

Kuumuus

**10.5 Yhteensopimattomat materiaalit**

Selluloosa, Metalli

Säilytä erillään: Metalli.

Säilytettävä erillään syttyvistä kemikaaleista.

Jos tuote on vesipitoisena liuoksena kosketuksessa metalleihin, se voi kehittää vetykaasua. / Typpidioksidit (NO<sub>x</sub>)

**10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet**

Tulipalon sattuessa saattaa muodostua:

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

**Muut tiedot**

Tietoja ei saatavilla

**KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot****11.1 Tiedot asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 määritellyistä vaaraluokista****Aineen toksikokinetiikka, aineenvaihdunta ja jakautuminen elimistöön**

Vältettävä altistumista - ohjeet luettava ennen käyttöä.

**Akuutti myrkyllisyys**

Myrkyllistä hengitettynä.

Nieltäessä on ruokatorven ja vatsan perforaatiovaara (voimakas syövyttävä vaikutus).

Keuhkoödeema

**ATEmix laskettu**

ATE (suun kautta) > 2000 mg/kg; ATE (ihon kautta) > 2000 mg/kg; ATE (hengitysteitse höyry) 5,560 mg/l; ATE (hengitysteitse pöly/sumu) 0,9260 mg/l

| CAS-nro.  | Aineosat             |               |      |       |           |
|-----------|----------------------|---------------|------|-------|-----------|
|           | Altistumisreitti     | Annos         | Laji | Lähde | Menetelmä |
| 7697-37-2 | typpihappo           |               |      |       |           |
|           | hengitysteitse höyry | ATE 2,65 mg/l |      |       |           |

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

## Salpetersäure 6 mol/l - 6 N Lösung

Tarkistettu: 02.12.2024

Materiaali-nro: AC15.06121

Sivu 9 / 13

**Ärsyttävät ja syövyttävät vaikutukset**

Ihosyövyttävyys/ihoärsytys: Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.  
Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys: Vaurioittaa vakavasti silmiä.  
Hengityselimiä syövyttävää.  
Vakavan silmävaurion vaara.

**Herkistävät vaikutukset**

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

**Syöpää aiheuttavat, perimän muutoksia aiheuttavat ja lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset**

Sukusolujen perimää vaurioittava: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.  
Syöpää aiheuttavat vaikutukset: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.  
Lisääntymiselle vaarallinen: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

**Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen**

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

**Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen**

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

**Aspiraatiovaara**

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

**Todennäköisiä altistumisreittejä koskevat tiedot**

Sekoituksesta ei ole käytettävissä tietoja.

**Erityisvaikutukset eläinkokeissa**

Sekoituksesta ei ole käytettävissä tietoja.

**Muut tiedot**

Sekoituksesta ei ole käytettävissä tietoja.

**Kokemusperäinen tieto**

Sekoituksesta ei ole käytettävissä tietoja.

**11.2 Tiedot muista vaaroista****Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet**

Sekoituksesta ei ole käytettävissä tietoja.

**Muut tiedot**

Sekoituksesta ei ole käytettävissä tietoja.

**Muut tiedot**

Ärsyttävä — ihoärsytys ja silmävauriot  
Syövyttävää.  
Yskä  
Hengenahdistus  
Vakavan silmävaurion vaara.  
Oksentaminen  
Methemoglobinemia

**KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle****12.1 Myrkyllisyys**

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

## Salpetersäure 6 mol/l - 6 N Lösung

Tarkistettu: 02.12.2024

Materiaali-nro: AC15.06121

Sivu 10 / 13

| CAS-nro.  | Aineosat                          |                      |           |                                                    |                                         |                                          |
|-----------|-----------------------------------|----------------------|-----------|----------------------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------|
|           | Myrkyllisyys vesieläimille        | Dose                 | [h]   [d] | Laji                                               | Lähde                                   | Menetelmä                                |
| 7697-37-2 | typpihappo                        |                      |           |                                                    |                                         |                                          |
|           | Välitön myrkyllisyys kalalle      | LC50 1559 mg/l       | 96 h      | Topeka shiner                                      | Environmental Toxicology and Chemistry, | other: ASTM E729-26                      |
|           | Myrkyllisyys kalalle              | NOEC 268 mg/l        | 30 d      | juvenile Topeka shiner and with juvenile Fathead m | Study report (2009)                     | Growth tests estimated the test chemical |
|           | Myrkyllisyys leville              | NOEC > 419 mg/l      | 10 d      | several benthic diatoms; see results               | Marine Biology 43:307-315 (1977)        | Ten cultures of benthic diatoms were iso |
|           | Välitön myrkyllisyys bakteereille | EC50 > 1000 mg/l ( ) | 3 h       | Aktiiviliete                                       | Study report (2008)                     | OECD Guideline 209                       |

**12.2 Pysyvyys ja hajoavuus**

Biohajoavuuden määritysmenetelmät eivät sovellu epäorgaanisille aineille.

**12.3 Biokertyvyys**

Sekoituksesta ei ole käytettävissä tietoja.

**12.4 Liikkuvuus maaperässä**

Sekoituksesta ei ole käytettävissä tietoja.

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

Seoksen aineet eivät täytä PBT/vPvB-kriteereitä REACHin, liitteen XIII mukaisesti.

**12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet**

Tämä tuote ei sisällä ainetta, jolla on hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia muihin kuin kohdeorganismeihin liittyen, sillä mitkään komponentit eivät täytä kriteerejä.

**12.7 Muut haitalliset vaikutukset**

On vältettävä poistoa ympäristöön.

Vaikuttava vaikutus pH-siirtymän kautta

Kuvat sekoittamisen jälkeenkin vielä syövyttäviä seoksia veden kanssa.

**Muut tiedot**

Ei saa tyhjentää viemäriin.

**KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat****13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät****Käsittely**

Jätteiden käsittely direktiivin 2008/98/EY mukaisesti, kattaa jätteen ja vaarallisen jätteen.

Toimitettava kemiallis-fyysikaaliseen käsittelyyn viranomaismäärausten mukaisesti.

Ei saa tyhjentää viemäriin.

Ei saa sekoittaa muiden jätteiden kanssa.

**Puhdistamattomasta pakkauksesta huolehtiminen ja suositeltava puhdistusaine**

Saastuneita pakkauksia on käsiteltävä samalla tavalla kuin itse ainetta.

Jätekoodi on ilmoitettava jätteenkäsittelystä vastaavan yhtiön tai toimivaltaisen viranomaisen hyväksymällä tavalla.

**KOHTA 14: Kuljetustiedot****Maakuljetus (ADR/RID)****14.1 YK-numero tai tunnistenumero:**

UN 2031

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

## Salpetersäure 6 mol/l - 6 N Lösung

Tarkistettu: 02.12.2024

Materiaali-nro: AC15.06121

Sivu 11 / 13

**14.2 Kuljetuksessa käytettävä****virallinen nimi:****14.3 Kuljetuksen vaaraluokat:****14.4 Pakkausryhmä:**

Merkinnät:

Luokitustunnus:

Rajoitettu määrä (LQ):

Vapautettu määrä:

Kuljetuskategoria:

Vaaran tunnusnumero:

Tunnelirajoitus:

TYPPIHAPPO

8

II

8

C1

1 L

E2

2

80

E

**Sisävesikuljetus (ADN)****14.1 YK-numero tai tunnistenumero:**

UN 2031

**14.2 Kuljetuksessa käytettävä****virallinen nimi:****14.3 Kuljetuksen vaaraluokat:****14.4 Pakkausryhmä:**

Merkinnät:

Luokitustunnus:

Rajoitettu määrä (LQ):

Vapautettu määrä:

TYPPIHAPPO

8

II

8

C1

1 L

E2

**Merikuljetus (IMDG)****14.1 YK-numero tai tunnistenumero:**

UN 2031

**14.2 Kuljetuksessa käytettävä****virallinen nimi:****14.3 Kuljetuksen vaaraluokat:****14.4 Pakkausryhmä:**

Merkinnät:

Erityismääräykset:

Rajoitettu määrä (LQ):

Vapautettu määrä:

EmS:

NITRIC ACID

8

II

8

-

1 L

E2

F-A, S-B

**Ilmakuljetus (ICAO-TI/IATA-DGR)****14.1 YK-numero tai tunnistenumero:**

UN 2031

**14.2 Kuljetuksessa käytettävä****virallinen nimi:****14.3 Kuljetuksen vaaraluokat:****14.4 Pakkausryhmä:**

Merkinnät:

Erityismääräykset:

Rajoitettu määrä (LQ)

(matkustajalentokone):

Passenger LQ:

Vapautettu määrä:

Pakkausohjeet (matkustajalentokone):

Maksimimäärä (matkustajalentokone):

Pakkausohjeet (rahtikone):

Maksimimäärä (rahtikone):

NITRIC ACID

8

II

8

A212

Forbidden

Forbidden

Forbidden

E0

Forbidden

Forbidden

855

30 L

**14.5 Ympäristövaarat**

YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN:

Ei

**14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle**

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

## Salpetersäure 6 mol/l - 6 N Lösung

Tarkistettu: 02.12.2024

Materiaali-nro: AC15.06121

Sivu 12 / 13

Varoitus: Vaaralliset hapettavat aineet. voimakkaasti syövyttävä.

**14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti**

ei sovellettavissa

**KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot****15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö****EU Kemikaaleja koskevat määräykset**

Käyttörajoitukset (REACH, liite XVII):

Merkintä 3, Merkintä 75

Tiedot direktiiviin 2012/18/EU

H2 VÄLITÖN MYRKYLLISYYS

(SEVESO III):

Räjähteiden lähtöaineiden markkinoille saattamisesta ja käytöstä (asetus (EU) 2019/ 1148):

Tämän tuotteen hankintaa, tuontia, hallussapitoa ja käyttöä tavallisten kansalaisten toimesta on rajoitettu asetuksella (EU) 2019/1148. Kaikista epäilyttävistä liiketoimista sekä huomattavista katoamisista ja varkauksista olisi ilmoitettava asianomaiselle kansalliselle yhteyspisteelle.

**Kansalliset määräykset**

Työskentelyrajoitukset:

Otettava huomioon työhönottoa koskevat rajoitukset nuorten työntekijöiden suojelua koskevan lain (94/33/EY) mukaisesti. Otettava huomioon raskaana olevien tai imettävien äitien työhönottoa koskevat rajoitukset äitiyden suojelua koskevan direktiivin (92/85/ETY) mukaisesti.

Vesivaarallisuusluokka (D):

1 - lievästi vedelle vaarallinen

**15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi**

Tämän seoksen aineille ei ole tehty kemikaaliturvallisuusarviointeja.

**KOHTA 16: Muut tiedot****Muutokset**

Tämä tiedote sisältää muutoksia edelliseen versioon kohdassa (kohdissa): 1,2,9,11,12,13.

**Lyhenteet ja akronyymit**

Ox. Liq. 3: Hapettava neste, vaarakategoria 3

Met. Corr. 1: Metalleja syövyttävä aine tai seos, vaarakategoria 1

Acute Tox. 3: Välitön myrkyllisyys, vaarakategoria 3

Skin Corr. 1A: Ihosyövyttävyys, alakategoria 1A

Eye Dam. 1: Vakava silmävaurio, vaarakategoria 1

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route

(European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service

LC50: Lethal concentration, 50%

LD50: Lethal dose, 50%

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

## Salpetersäure 6 mol/l - 6 N Lösung

Tarkistettu: 02.12.2024

Materiaali-nro: AC15.06121

Sivu 13 / 13

## Seosten luokittelu ja käytetty arviointimetodi asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti

| Luokittelu          | Luokitusmenettely         |
|---------------------|---------------------------|
| Met. Corr. 1; H290  | Testitietojen perusteella |
| Acute Tox. 3; H331  | Laskentamenettely         |
| Skin Corr. 1A; H314 | Laskentamenettely         |
| Eye Dam. 1; H318    | Laskentamenettely         |

## H- ja EUH-lausekkeiden sanamuoto (numero ja koko teksti)

|        |                                                        |
|--------|--------------------------------------------------------|
| H272   | Voi edistää tulipaloa; hapettava.                      |
| H290   | Voi syövyttää metalleja.                               |
| H314   | Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa. |
| H318   | Vaurioittaa vakavasti silmiä.                          |
| H331   | Myrkyllistä hengitettynä.                              |
| EUH071 | Hengityselimiä syövyttävää.                            |

## Muut tiedot

Tämän turvallisuustiedotteen tiedot vastaavat pahaan tietämyksemme mukaisia tietoja painamishetkellä. Tietojen on tarkoitus antaa teille neuvoja tässä käyttöturvallisuustiedotteessa mainitun tuotteen turvallisesta käsittelystä sitä varastoitaessa, työstettäessä, kuljettaessa ja hävitettäessä. Tietoja ei voida soveltaa muihin tuotteisiin. Jos tuote sekoittuu tai sitä työstetään muiden materiaalien kanssa, tai tehdään työstettäessä, ei tämän turvallisuustiedotteen tietoja, jos ei varmasti toisin osoiteta, voida soveltaa niin valmistettuun uuteen materiaaliin. Varmista, että käyttäjillä on asianmukaiset tiedot, ohjeet ja koulutus.

(Tiedot vaarallisista aineosista on otettu alihankkijoiden vastaavan käyttöturvallisuustiedotteen viimeisimmästä versiosta.)