

**Käyttöturvallisuustiedote**

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

**Ruthenium Standard Lösung 100 µg/ml (Plasma HIQU)**

Tarkistettu: 08.10.2024

Materiaali-nro: AC18.13688

Sivu 1 / 11

**KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot****1.1 Tuotetunniste**

Ruthenium Standard Lösung 100 µg/ml (Plasma HIQU)

UFI: KXAA-30TX-700W-G6RC

**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 Häätäpuhelinnumero:**

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

**Muut tiedot**

Tuote an valmiste. REACH-rekisteröintinumero katso kohta 3.

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

## Ruthenium Standard Lösung 100 µg/ml (Plasma HIQU)

Tarkistettu: 08.10.2024

Materiaali-nro: AC18.13688

Sivu 2 / 11

## KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

**2.1 Aineen tai seoksen luokitus**

Asetus (EY) N:o 1272/2008

Met. Corr. 1; H290

Vaaralausekkeista sanamuoto: katso KOHTA 16.

**2.2 Merkinnät**

Asetus (EY) N:o 1272/2008

Huomiosana: Varoitus

Varoitusmerkit:



Vaaralausekkeet

H290

Voi syövyttää metalleja.

Turvalausekkeet

P234

Säilytä alkuperäispakkauksessa.

P390

Imeytä valumat vahinkojen estämiseksi.

P406

Varastoi syöpymättömässä säiliössä, jossa on kestävä sisävuoraus.

**2.3 Muut vaarat**

Tietoja ei saatavilla

## KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

**3.2 Seokset**

Kuvaus

Seokset vetinen liuos

**Oleelliset aineosat**

CAS-nro.	Aineosat			Pitoisuus
	EG-nro.	Indeksinro	REACH-nro	
	Luokittelu (Asetus (EY) N:o 1272/2008)			
7647-01-0	Kloorivetyliuos			1 - < 5 %
	231-595-7	017-002-01-X	01-2119484862-27	
	Met. Corr. 1, Skin Corr. 1B, Eye Dam. 1, STOT SE 3; H290 H314 H318 H335			

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

**Erytyiset pitoisuusrajat, M-kertoimet ja ATE-arvot**

CAS-nro.	EG-nro.	Aineosat	Pitoisuus
	Erytyiset pitoisuusrajat, M-kertoimet ja ATE-arvot		
7647-01-0	231-595-7	Kloorivetyliuos	1 - < 5 %
	Skin Corr. 1B; H314: >= 25 - 100 Skin Irrit. 2; H315: >= 10 - < 25 Eye Irrit. 2; H319: >= 10 - < 25 STOT SE 3; H335: >= 10 - 100		

**Muut tiedot**

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

**Käyttöturvallisuustiedote**

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

**Ruthenium Standard Lösung 100 µg/ml (Plasma HIQU)**

Tarkistettu: 08.10.2024

Materiaali-nro: AC18.13688

Sivu 3 / 11

**KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet****4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus****Yleiset ohjeet**

Tietoja ei saatavilla

**Hengittäminen**

Huolehdittava raittiista ilmasta.

Ota yhteys lääkäriin, jos ilmenee pahoinvointia.

**Ihokosketus**

Pestävä välittömästi aineella: Vesi

Riisu saastunut vaatetus välittömästi ja pese ennen uudelleenkäyttöä.

Ihoärsytyksessä hakeuduttava lääkärin hoitoon.

**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.

Lääkäri tulee kutsua välittömästi.

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

Ärsyttävä

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

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:

Kloorivetykaasu

**5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet**

Käytettävä ympäröivästä ilmasta riippumatonta hengityslaitetta ja kemikaalisuojapukua. Kokosuojapuku.

Vältettävä aineen joutumista iholle, silmiin ja vaatetukselle.

**Muut tiedot**

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

Vaara-alueella käytettävä vesisuihkua henkilösuojaksi ja säiliöiden jäähdyttämiseksi.

**KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä****6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa****Yleisiä ohjeita**

Metalleja syövyttävä.

**Muu kuin pelastushenkilökunta**

Huolehdittava riittävästä tuuletuksesta.

**Käyttöturvallisuustiedote**

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

**Ruthenium Standard Lösung 100 µg/ml (Plasma HIQU)**

Tarkistettu: 08.10.2024

Materiaali-nro: AC18.13688

Sivu 4 / 11

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**

Suojattava viemärit.  
Alueelle leviäminen on estettävä (esim. patoamisella tai öljypuomilla).  
Tulee ottaa talteen sopiviin, suljettuihin säiliöihin ja viedä hävitettäväksi.  
Ottettava talteen nestettä sitovalla materiaalilla (hiekkä, piimaa, hapositoja, yleissitoja).

**Puhdistamiseen**

Likaantuneet esineet ja lattia on puhdistettava perusteellisesti noudattaen ympäristömääräyksiä.

**Muut tiedot**

Huolehdittava riittävästä tuuletuksesta.  
Älä hengitä pölyä/savua/kaasua/sumua/höyryä/suihketta.  
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**

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 suojausvarustusta.  
Huolehdittava riittävästä tuuletuksesta.  
Vältettävä aineen joutumista iholle, silmiin ja vaateukselle.

**Palo- ja räjähdysuojaohjeet**

Tavanomaiset toimenpiteet palon ennakointiin.

**Ohjeita yleisestä työhygieniasta**

Riisu likaantuneet, kastuneet vaatteet välittömästi. Laadi ihonsuojaussuunnitelma ja noudata sitä! Pese kädet ja kasvat 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 kasvat 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**

## Ruthenium Standard Lösung 100 µg/ml (Plasma HIQU)

Tarkistettu: 08.10.2024

Materiaali-nro: AC18.13688

Sivu 5 / 11

**Vaativuudet varastotiloille ja säiliöille**

Säilytettävä tiiviisti suljettuna.

**Tiedot yhteisvarastoinnista**

/Kansalliset määräykset

**Lisätietoja varastointiolosuhteista**

Sopimaton materiaali säiliöille/laitteille: Metallit

**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
7647-01-0	Kloorivety, vedetön	5	7,6		15 min	

**DNEL-/DMEL-arvot**

CAS-nro.	Aine tai aineryhmä	DNEL tyyppi	Altistumistapa	Vaikutukset	Arvo
7647-01-0	Kloorivetyliuos				
	Työntekijä DNEL, pitkäaikainen		hengitettynä	paikallinen	8 mg/m <sup>3</sup>
	Työntekijä DNEL, akuutti		hengitettynä	paikallinen	15 mg/m <sup>3</sup>
	Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen		hengitettynä	paikallinen	8 mg/m <sup>3</sup>
	Kuluttaja DNEL, akuutti		hengitettynä	paikallinen	15 mg/m <sup>3</sup>

**Lisätietoja raja-arvoista**

Kansalliset lait on sen lisäksi huomioitava!

**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 suojaustoimenpiteet, kuten henkilönsuojaimet****Silmien tai kasvojen suojaus**

Sopiva silmäsuojain:

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 kanssa seuraavan eritelmän (testi EN 374):

Toistuvassa ihokosketuksessa

Suositeltavat käsiensuojausvalmisteet: KCL 741 Dermatrill® L

**Käyttöturvallisuustiedote**

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

**Ruthenium Standard Lösung 100 µg/ml (Plasma HIQU)**

Tarkistettu: 08.10.2024

Materiaali-nro: AC18.13688

Sivu 6 / 11

Suosittelava materiaali: NBR (Nitriilikumi) 0,11 mm  
Käyttöaika jatkuvassa kosketuksessa: > 480 min

Jos lyhytaikaisesti kosketuksissa käteen  
Suositeltavat käsiensuojausvalmisteet: KCL 741 Dermatril® L  
Suositeltava materiaali: NBR (Nitriilikumi) 0,11 mm  
Käyttöaika ajoittaisessa kosketuksessa (roiskeet): > 480 min

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

**Ihonsuojaus**

Käytettävä sopivaa suojavaatetusta.  
Suojavaatteet haponkestävä

**Hengityksensuojaus**

Hengityksensuojainta tarvitaan: aerosolin tai sumun muodustumisen  
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:	tummanpunainen
Haju:	hajuton
Hajukynnys:	Tietoja ei saatavilla Tietoja ei saatavilla
Sulamis- ja jäätymispiste:	Tietoja ei saatavilla
Kiehumispiste tai kiehumisen alkamislämpötila ja kiehumisalue:	Tietoja ei saatavilla
Syttyvyys:	ei sovellettavissa
Räjähdyksrajat (alempi):	Tietoja ei saatavilla
Räjähdyksrajat (ylempi):	Tietoja ei saatavilla
Leimahduspiste:	X
Itsesyttymislämpötila:	Tietoja ei saatavilla
Hajoamislämpötila:	Tietoja ei saatavilla
pH-arvo:	<1
Kinemaattinen viskositeetti:	Tietoja ei saatavilla
Vesiliukoisuus:	Tietoja ei saatavilla
Liukoisuus muihin liuottimiin ei määritelty	
Liukemisnopeus:	Tietoja ei saatavilla
Jakautumiskerroin n-oktanoli-vesi:	Tietoja ei saatavilla
Dispersion stabiilisuus:	Tietoja ei saatavilla
Höyrynpaine:	Tietoja ei saatavilla
Höyrynpaine:	Tietoja ei saatavilla
Tiheys:	Tietoja ei saatavilla
Suhteellinen tiheys:	Tietoja ei saatavilla

**Käyttöturvallisuustiedote**

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

**Ruthenium Standard Lösung 100 µg/ml (Plasma HIQU)**

Tarkistettu: 08.10.2024

Materiaali-nro: AC18.13688

Sivu 7 / 11

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

Itsesyttymislämpötila

kiinteä:

ei sovellettavissa

kaasu:

ei sovellettavissa

Hapettavuus

Tietoja ei saatavilla

**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.

**10.2 Kemiallinen stabiilisuus**

Tuote on stabiili, kun se varastoidaan normaalissa ympäristölämpötilassa.

**10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus**

Jos tuote on vesipitoisena liuksena kosketuksessa metalleihin, se voi kehittää vetykaasua.

**10.4 Vältettävät olosuhteet**

Kuumuus

**10.5 Yhteensopimattomat materiaalit**

Säilytä erillään: Metalli.

Jos tuote on vesipitoisena liuksena kosketuksessa metalleihin, se voi kehittää vetykaasua.

**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**

## Ruthenium Standard Lösung 100 µg/ml (Plasma HIQU)

Tarkistettu: 08.10.2024

Materiaali-nro: AC18.13688

Sivu 8 / 11

**Aineen toksikokinetiikka, aineenvaihdunta ja jakautuminen elimistöön**

Sekoituksesta ei ole käytettävissä tietoja.

**Akuutti myrkyllisyys**

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

**ATEmix laskettu**

ATE (suun kautta) &gt; 2000 mg/kg; ATE (ihon kautta) &gt; 2000 mg/kg; ATE (hengitysteitse höyry) &gt; 20 mg/l; ATE (hengitysteitse pöly/sumu) &gt; 5 mg/l

**Ärsyttävät ja syövyttävät vaikutukset**

Ihosyövyttävyys/ihoärsytys: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

lievästi ärsyttävä, mutta ei relevantti luokitteluun.

**Herkistävät vaikutukset**

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

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

Sukusolujen perimää vaurioitava: 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.

**Elinikäinen myrkyllisyys - kerta-altistuminen**

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

**Elinikäinen myrkyllisyys - toistuva altistuminen**

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

**Aspiraatiovaara**

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

**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

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

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

CAS-nro.	Aineosat					
	Myrkyllisyys vesieläimille	Dose	[h]   [d]	Laji	Lähde	Menetelmä
7647-01-0	Kloorivetyliuos					
	Välitön myrkyllisyys kalalle	LC50	862 mg/l	96 h	Leuciscus idus	

**12.2 Pysyvyys ja hajoaavuus**

Sekoituksesta ei ole käytettävissä tietoja.

**Käyttöturvallisuustiedote**

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

**Ruthenium Standard Lösung 100 µg/ml (Plasma HIQU)**

Tarkistettu: 08.10.2024

Materiaali-nro: AC18.13688

Sivu 9 / 11

**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 viranomaismääräysten mukaisesti.

Ei saa tyhjentää viemäriin.

**Puhdistamattomasta pakkauksesta huolehtiminen ja suositeltava puhdistusaine**

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

**KOHTA 14: Kuljetustiedot****Maakuljetus (ADR/RID)**

<b><u>14.1 YK-numero tai tunnistenumero:</u></b>	UN 1789
<b><u>14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:</u></b>	KLOORIVETYHAPPO (SUOLAHAPPO)
<b><u>14.3 Kuljetuksen vaaraluokat:</u></b>	8
<b><u>14.4 Pakkausryhmä:</u></b>	III
Merkinnät:	8
Luokitustunnus:	C1
Erityismääräykset:	520
Rajoitettu määrä (LQ):	5 L
Vapautettu määrä:	E1
Kuljetuskategoria:	3
Vaaran tunnusnumero:	80
Tunnelirajoitus:	E

**Sisävesikuljetus (ADN)**

<b><u>14.1 YK-numero tai tunnistenumero:</u></b>	UN 1789
<b><u>14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:</u></b>	KLOORIVETYHAPPO (SUOLAHAPPO)
<b><u>14.3 Kuljetuksen vaaraluokat:</u></b>	8
<b><u>14.4 Pakkausryhmä:</u></b>	III
Merkinnät:	8
Luokitustunnus:	C1

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

## Ruthenium Standard Lösung 100 µg/ml (Plasma HIQU)

Tarkistettu: 08.10.2024

Materiaali-nro: AC18.13688

Sivu 10 / 11

Erityismääräykset: 520  
Rajoitettu määrä (LQ): 5 L  
Vapautettu määrä: E1

**Merikuljetus (IMDG)**

**14.1 YK-numero tai tunnistenumero:** UN 1789  
**14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:** HYDROCHLORIC ACID  
**14.3 Kuljetuksen vaaraluokat:** 8  
**14.4 Pakkausryhmä:** III  
Merkinnät: 8  
Erityismääräykset: 223  
Rajoitettu määrä (LQ): 5 L  
Vapautettu määrä: E1  
EmS: F-A, S-B

**Ilmakuljetus (ICAO-TI/IATA-DGR)**

**14.1 YK-numero tai tunnistenumero:** UN 1789  
**14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:** HYDROCHLORIC ACID  
**14.3 Kuljetuksen vaaraluokat:** 8  
**14.4 Pakkausryhmä:** III  
Merkinnät: 8  
Erityismääräykset: A3 A803  
Rajoitettu määrä (LQ): 1 L  
(matkustajalentokone):  
Passenger LQ: Y841  
Vapautettu määrä: E1  
Pakkausohjeet (matkustajalentokone): 852  
Maksimimäärä (matkustajalentokone): 5 L  
Pakkausohjeet (rahtikone): 856  
Maksimimäärä (rahtikone): 60 L

**14.5 Ympäristövaarat**

YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN: Ei

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

Tiedot direktiiviin 2012/18/EU (SEVESO III): Ei SEVESO III:n alainen

**Kansalliset määräykset**

Vesivaarallisuusluokka (D): 1 - lievästi vedelle vaarallinen

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

Tämä tiedote sisältää muutoksia edelliseen versioon kohdassa (kohdissa): 1,7,8,9,11,12,13.

**Käyttöturvallisuustiedote**

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

**Ruthenium Standard Lösung 100 µg/ml (Plasma HIQU)**

Tarkistettu: 08.10.2024

Materiaali-nro: AC18.13688

Sivu 11 / 11

**Lyhenteet ja akronyymit**

Met. Corr. 1: Metalleja syövyttävä aine tai seos, vaarakategoria 1  
Skin Corr. 1B: Ihosyövyttävyys, alakategoria 1B  
Eye Dam. 1: Vakava silmävaurio, vaarakategoria 1  
STOT SE 3: Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen, vaarakategoria 3  
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%

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

Luokittelu	Luokitusmenettely
Met. Corr. 1; H290	Testitietojen perusteella

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

H290 Voi syövyttää metalleja.  
H314 Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.  
H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä.  
H335 Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.

**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.)*