

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 02.02.2017

Versionumero 3

Tarkistus: 31.01.2017

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

• 1.1 Tuotetunniste

- Kauppanimike: ES/Cu
- Artikkelinumero: 120190

- Nimike: Kupari-vakioliuos 10 g/l Cu

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

- Kemiallinen tuoteluokka PC21 Laboratoriokemikaalit
- Prosessiluokka PROC15 Käyttö laboratorioreagenssina

- Aineen / valmisteiden käyttö Kalibrointiliuos

• 1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

- Valmistaja/toimittaja:

Xylem Analytics Germany GmbH
Dr.-Karl-Slevogt-Str. 1
82362 Weilheim
Germany

Contact: SI Analytics, Mainz
Tel. +49.(0)6131.66.5111

- Tietoja antaa: E-Mail: msds.si@xylem-inc.com

- 1.4 Hätäpuhelinnumero: Chemtrec: (USA & Canada) 800-424-9300 (International) 001 703-527-3887

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

• 2.1 Aineen tai seoksen luokitus

- Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti



GHS07

Eye Irrit. 2 H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

Aquatic Chronic 3 H412 Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

• 2.2 Merkinnät

- 2.2.1 Merkinnät asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti Tuote on luokiteltu ja merkitty CLP-asetuksen mukaan.

- Varoitusmerkit GHS07

- Huomiosana Varoitus

- Vaaralausekkeet

H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

H412 Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

- Turvalausekkeet

P280 Käytä silmiensuojainta / kasvonsuojainta.

P273 Vältettävä päästämistä ympäristöön.

P264 Pese huolellisesti käsittelyn jälkeen.

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

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

P501 Säilytä säiliö(t) noudattaen paikallisia/alueellisia/kansallisia/kansainvälisiä määräyksiä.

- 2.3 Muut vaarat Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

(jatkuu sivulla 2)

FI

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 02.02.2017

Versionumero 3

Tarkistus: 31.01.2017

Kauppanimike: ES/Cu

(jatkuu sivulla 1)

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

• 3.2 Seos

• Selostus: Vesi, kuparisulfaatti

• Sisältää vaarallisia aineita:

CAS: 7447-39-4	copper dichloride	1-<2,5%
EINECS: 231-210-2	☞ Eye Dam. 1, H318; ☞ Aquatic Chronic 1, H410; ☞ Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H312; Skin Irrit. 2, H315	

• Lisätietoja: Annettujen turvaohjeiden sanamuoto kappaleesta 16.

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

• 4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

• Hengitettynä: Huolehdittava raittiin ilman saannista.

• Ihokosketuksessa:

Pese runsaalla vedellä.

Riisu saastunut vaatetus välittömästi ja pese ennen uudelleenkäyttöä.

Jos ilmenee ihoärsytystä tai ihottumaa: Hakeudu lääkäriin.

• Aineen päästyä silmiin:

Silmiä huuhdotaan luomet auki juoksevan veden alla useita minutteja. Oireiden kestäessä käännytään lääkärin puoleen.

• Nieltyä:

Huuhdotaan suu ja juotetaan runsaasti vettä.

Hakeudu lääkäriin, jos ilmenee pahoinvointia.

• 4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

• 4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

• 5.1 Sammutusaineet

• Sopivat sammutusaineet: Tuote ei ole palava. Sammutusaineet mukautettava ympäristöön.

• 5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Tulipalossa voi vapautua:

Rikkioksidit (SOx)

Metallioksidisavu

• 5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

• Erityinen suojavarustus: Käytettävä ympäröivästä ilmasta riippumatonta hengityssuojainta.

• Lisätiedot Palojätteet ja saastunut sammutusvesi on hävitettävä virallisten määräysten mukaisesti

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

• 6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Varottava kemikaalin joutumista iholle ja silmiin.

Sumujen ja aerosolien muodostumista on vältettävä.

• 6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet:

Estetään aineen pääsy ohentamattomana tai suurina määrinä pohjaveteen, vesistöihin, viemäristöön.

• 6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet:

Imettävä nestettä sitovalla aineella (hiekkä, piimaa, hapon sidosaine, yleisidosaine, sahajauho).

Saastunut aine on jätteenä hävitettävä kohdan 13 mukaisesti.

Puhdistajaimet vedellä.

• 6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Turvallista käsittelyä koskevia ohjeita kappaleessa 7.

Henkilökohtaista suojavarustusta koskevia ohjeita kappaleessa 8.

Aineen hävitystä koskevia ohjeita kappaleessa 13.

(jatkuu sivulla 3)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 02.02.2017

Versionumero 3

Tarkistus: 31.01.2017

Kauppanimike: ES/Cu

(jatkuu sivulla 2)

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

- **7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita asiallisessa käytössä.
- Palo- ja räjähdysuojaohteet: Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.
- **7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet**
- Varastotiloille ja säiliöille asetettavat vaatimukset: Ei erikoisvaatimuksia.
- Yhteisvarastointiohteet: Ei tarvita.
- Lisätietoja varastointiehtoihin: Varastoi tiiviisti suljettuna lämpötilassa 15 °C ... 25 °C.
- **7.3 Erityinen loppukäyttö** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

- Lisäohjeita teknisten laitteiden varustukseen: Ei muita tietoja, ks. kohta 7.
- **8.1 Valvontaa koskevat muuttujat**
- Aineosat työpaikkakohtaisin valvottavin raja-arvoin:
Tuote ei sisällä merkityksellisiä määriä aineita työpaikkakohtaisilla valvottavilla raja-arvoilla.
- Lisäohjeet: Tiedot perustuvat valmistushetkellä voimassaoleviin luetteloihin.
- **8.2 Altistumisen ehkäiseminen**
- Henkilökohtainen suojavarustus:
- Yleiset suoja- ja hygieniatoimenpiteet:
Vältettävä ihokosketusta ja kosketusta silmiin.
Kaasuja/höyryjä/aerosoleja ei saa hengittää.
Riisu saastunut vaatetus ja pese ennen uudelleenkäyttöä.
Kädet on pestävä ennen taukoja ja työn päätyttyä.
- Hengityssuoja: Hengityssuojain vain aerosolin- tai sumunmuodostuksessa.
- Lyhytaikaiseen käyttöön suositeltava suodatin: Yhdistelmäsuodin B-P2
- Käsinsuojus: Suojakäsineiden käyttö suositeltavaa, jos ihokosketus on usein tapahtuvaa tai pitkäkestoista.
- Käsine materiaali Nitrilikumi
- Silmäsuojus: Suojalasit

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

• 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

- | | |
|------------------------------------|-----------------------------------|
| • Yleiset ohjeet | |
| • Olomuoto: | |
| Muoto: | Nestemäinen |
| Väri: | Sininen |
| • Haju: | Hajuton |
| • pH-arvo: | Ei määrätty. |
| • Tilanmuutos | |
| Sulamis- tai jäätymispiste: | Ei määrätty. |
| Kiehumispiste ja kiehumisalue: | 100 °C |
| • Leimahduspiste: | Ei voida käyttää. |
| • Itsesyttymislämpötila: | Tuote ei ole itsestään syttyvä. |
| • Räjähätyvyys: | Tuote ei ole räjähdysvaarallinen. |
| • Höyrpaine 20 °C lämpötilassa: | 23 hPa |
| • Tiheys: | Ei määrätty. |
| • Liukenevuus/sekoittuvuus veteen: | Täydellisesti sekoittuva. |

(jatkuu sivulla 4)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 02.02.2017

Versionumero 3

Tarkistus: 31.01.2017

Kauppanimike: ES/Cu

(jatkuu sivulla 3)

- Viskositeetti:
 - Dynaaminen: Ei määritetty.
 - Kinemaattinen: Ei määritetty.
- **9.2 Muut tiedot** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

- **10.1 Reaktiivisuus** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.2 Kemiallinen stabiilisuus**
 - Terminen hajoavuus / vältettävät olosuhteet: Ei hajaantumista määräystenmukaisessa käytössä.
- **10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus** Ei tiedossa vaarallisia reaktioita.
- **10.4 Vältettävät olosuhteet** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.5 Yhteensopimattomat materiaalit:** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet:** Tulipalon sattuessa: katso luku 5.

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

- **11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista**
- **Akuutti myrkyllisyys:** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokitus- kriteerit eivät täyty.
- **Ensisijainen ärsyttävä vaikutus:**
- **iholla:** Paikallinen ärsytysvaikutus mahdollinen.
- **silmiin:**
 - Ärsytysvaikutus mahdollinen.
 - Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
- **Hengitysteiden tai ihon herkistyminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokitus- kriteerit eivät täyty.
- **Välittömät vaikutukset (välitön myrkyllisyys, ärsyttävyys ja syövyttävyys)**
 - Jos suuria annoksia kuparisulfaattia on joutunut elimistöön suun kautta: vatsa- ja suolistovaivoja, verenkiertohäiriöitä, muutoksia verenkuvassa, munuaisten ja maksan toimintahäiriöitä ja jopa vaurioita.
- **CMR-vaikutukset eli syöpää aiheuttavat, perimää vaurioittavat ja lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset**
- **Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokitus- kriteerit eivät täyty.
- **Syöpää aiheuttavat vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokitus- kriteerit eivät täyty.
- **Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokitus- kriteerit eivät täyty.
- **Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokitus- kriteerit eivät täyty.
- **Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen**
 - Saatavilla olevien tietojen perusteella luokitus- kriteerit eivät täyty.
- **Aspiraatiovaara** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokitus- kriteerit eivät täyty.

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

- **12.1 Myrkyllisyys**
- **Vesimyrkyllisyys:** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.2 Pysyvyys ja hajoavuus** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.3 Biokertyvyys** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.4 Liikkuvuus maaperässä** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **Ekotoksiset vaikutukset:**
- **Huomautus:** Haitallinen kaloille
- **Ekologisia lisätietoja:**
- **Yleisohjeita:**
 - Vesistövaarallisuusluokka 1 (Oma luokitus): lievästi vesistöä vaarantava
 - Estetään aineen pääsy ohentamattomana tai suurina määrinä pohjaveteen, vesistöihin, viemäristöön.
- **12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset** Ei voida käyttää.
- **12.6 Muut haitalliset vaikutukset** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

(jatkuu sivulla 5)

FI —

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 02.02.2017

Versionumero 3

Tarkistus: 31.01.2017

Kauppanimike: ES/Cu

(jatkuu sivulla 4)

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

• 13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

• Suositus:

Jätehuolto riippuu vastaavista paikallisista määräyksistä. On suositeltavaa ottaa yhteyttä vastaaviin viranomaisiin tai jätehuoltoyritykseen.

• Puhdistamattomat pakkaukset:

• Suositus:

Saastuneet pakkaukset on tyhjennettävä huolellisesti. Vastaavan puhdistuksen jälkeen ne voidaan sitten toimittaa uusiokäyttöön.

Pakkaukset, joita ei voida puhdistaa, on hävitettävä samalla tavalla kuin niiden sisältämä aine.

• Suositeltava puhdistusaine: Vesi, johon tarvittaessa lisätään puhdistusaineita.

KOHTA 14: Kuljetustiedot

• 14.1 UN-numero	
• ADR/RID, ADN, IMDG, IATA	tarpeeton
• 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	
• ADR/RID, ADN, IMDG, IATA	tarpeeton
• 14.3 Kuljetuksen vaaraluokka	
• ADR/RID, ADN, IMDG, IATA	
• luokka	tarpeeton
• 14.4 Pakkausryhmä	
• ADR/RID, IMDG, IATA	tarpeeton
• 14.5 Ympäristövaarat:	Ei voida käyttää.
• 14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle	Ei voida käyttää.
• Stowage Category	A
• 14.7 Kuljetus irtolastina Marpol-sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti	Ei voida käyttää.
• UN "Model Regulation":	tarpeeton

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

• Direktiivi 2012/18/EU

• Nimetyt vaaralliset aineet - LIITE I sisältäviä aineita ei ole lueteltu

• NEUVOSTON ASETUS (EY) N:o 1907/2006 LIITE XVII Rajoitusehdot: 3

• 15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi: Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole tehty.

KOHTA 16: Muut tiedot

• Asiaankuuluvat lausekkeet

H302 Haitallista nieltynä.

H312 Haitallista joutuessaan iholle.

H315 Ärsyttää ihoa.

H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä.

H410 Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

• Lyhenteet ja lyhytnimet:

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)

ICAO: International Civil Aviation Organisation

(jatkuu sivulla 6)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 02.02.2017

Versionumero 3

Tarkistus: 31.01.2017

Kauppanimike: ES/Cu

(jatkuu sivulla 5)

ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organisation" (ICAO)

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 Harmonised 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 (division of the American Chemical Society)

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Acute Tox. 4: Välitön myrkyllisyys – Katgoria 4

Skin Irrit. 2: Ihosyövyttävyys/ihoärsytys – Katgoria 2

Eye Dam. 1: Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys – Katgoria 1

Eye Irrit. 2: Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys – Katgoria 2

Aquatic Chronic 1: Vaarallisuus vesiympäristölle - pitkäaikainen vaara vesiympäristölle – Katgoria 1

Aquatic Chronic 3: Vaarallisuus vesiympäristölle - pitkäaikainen vaara vesiympäristölle – Katgoria 3

FI —