

Käyttöturvallisuustiedote 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 05.07.2018



Versionumero 21

Tarkistus: 05.07.2018

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

- **1.1 Tuotetunniste**
- **Kauppanimike:** Vario Silica Citric Acid 10 ml, 25 ml
- **Artikkelinumero:** 251411, 251412, 251422
- **CAS-numero:**
77-92-9
- **1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella**
- **Aineen / valmisteen käyttö** Vesianalyysireagenssi
- **1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot**
- **Valmistaja/toimittaja:**
Xylem Analytics Germany GmbH
WTW
Dr.-Karl-Slevogt-Straße 1
82362 Weilheim
Germany
Tel. +49 881 183-0
- **Tietoja antaa:** E-Mail: Info.WTW@Xyleminc.com
- **1.4 Häät puhelinnumero:** 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.
- **2.2 Merkinnät**
- **Merkinnät asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti** Aine on luokiteltu ja merkitty CLP-asetuksen mukaan.
- **Varoitusmerkit**
-  GHS07
- **Huomiosana** Varoitus
- **Vaaralausekkeet**
H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
- **Turvalausekkeet**
P280 Käytä silmiensuojainta / kasvonsuojainta.
P305+P351+P338 JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.
P311 Ota yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/lääkäriin.
- **2.3 Muut vaarat** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset** Aine ei täytä PBT- eikä vPvB-ehtoja EU-säädöksen nro 1907/2006 liitteen XIII mukaan.

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 05.07.2018

Versionumero 21

Tarkistus: 05.07.2018

Kauppanimike: Vario Silica Citric Acid 10 ml, 25 ml

(jatkuu sivulla 1)

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

- **3.1 Aineet**
- **CAS-nro. nimike**
77-92-9 citric acid
- **Tunnistusnumero(t)**
- **EY-numero:** 201-069-1

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

- **4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus**
- **Yleisohjeet:** Aineen saastuttamat vaatekappaleet on riisuttava välittömästi.
- **Hengitettynä:** Huolehdittava raittiin ilman saannista. Oireiden esiintyessä pyydetävä lääkärin apua.
- **Aineen päästyä silmiin:**
Silmiä huuhdotaan luomet auki juoksevan veden alla useita minuutteja ja käännytään lääkärin puoleen.
- **Nieltyä:**
Huuhdotaan suu ja juotetaan runsaasti vettä.
Käännyttävä lääkärin puoleen oireiden jatkuessa.
- **4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet ärsytys**
sisäänhengitettynä:
limakalvoärsytys
Hengitysvaikeuksia
Yskää
jos on nielty suuria määriä:
oksentelu
kipu
- **4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet**
Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

- **5.1 Sammutusaineet**
- **Sopivat sammutusaineet:** Vesi, hiilidioksidi, CO₂, vaahto, sammutusjauhe
- **Turvallisuussyistä sopimattomat sammutusaineet:** Tälle aineelle tai seokselle käytettäviä sammutusaineita ei ole rajoitettu.
- **5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat**
syttyvä
Pölynräjähdysvaara.
Kuumennettaessa tai tulipalossa myrkylliset kaasut mahdollisia.
- **5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet**
- **Eriytynen suojarustus:**
Käytettävä ympäröivästä ilmasta riippumatonta hengityssuojainta.
Käytettävä täyssuojapukua.
- **Lisätiedot**
Saastunut sammutusvesi on kerättävä erikseen, sitä ei saa päästää viemäristöön.
Palojätteet ja saastunut sammutusvesi on hävitettävä virallisten määräysten mukaisesti
Tulipalo voi vapauttaa vaarallisia höyryjä.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

- **6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa**
- **Ohjeet muulle kuin pelastushenkilökunnalle:**
Käytettävä suojarustusta. Suojautumattomat henkilöt pidettävä loitolla.
Huolehdittava riittävästä tuuletuksesta.
Vältettävä pölyn sisäänhengittämistä.
- **Ohjeet pelastushenkilökunnalle:** Suojarusteet: katso osa 8.
- **6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet:** Estettävä pääsy viemäriin tai vesistöihin.
- **6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet:**
Huolehdittava riittävästä tuuletuksesta.
Otettava talteen mekaanisesti.
Saastunut aine on jätteenä hävitettävä kohdan 13 mukaisesti.

(jatkuu sivulla 3)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 05.07.2018

Versionumero 21

Tarkistus: 05.07.2018

Kauppanimike: Vario Silica Citric Acid 10 ml, 25 ml

(jatkuu sivulla 2)

· 6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Henkilökohtaista suojavarustusta koskevia ohjeita kappaleessa 8.
Aineen hävitystä koskevia ohjeita kappaleessa 13.

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

· 7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

· Turvallista käsittelyä koskevat ohjeet:

Vältettävä pölyämistä.
Hyvä pölynpoisto.

· Hygieniatoimenpiteet:

Vältettävä kosketusta silmiin.
Riisu saastunut vaatetus välittömästi.
Kädet on pestävä ennen taukoja ja työn päätyttyä.
Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä.

· 7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

· Varastointi:

· **Varastotiloille ja säiliöille asetettavat vaatimukset:** Säilytettävä viileässä paikassa.

· Yhteisvarastointiohjeet:

Varastoitava erillään metalleista.
Varastoitava erillään hapettavista aineista.

· Lisätietoja varastointiehtoihin:

Suojattava kuumuudelta ja välittömältä auringonpaisteelta.
Suojattava valolta.
Varastoitava kuivassa paikassa.
Suojattava ilmankosteudelta ja vedeltä.

· **Suosittelava varastointilämpötila:** 20°C +/- 5°C

· **7.3 Erityinen loppukäyttö** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilösuojaimet

· 8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

· **Aineosat työpaikkakohtaisin valvottavin raja-arvoin:** Tarpeeton.

· Suositellut valvontatoimenpiteet:

Työpaikan sisäilman mittausmenetelmien on täytettävä DIN EN 482- ja DIN EN 689 -normien vaatimukset.

· **Lisäohjeet:** Tiedot perustuvat valmistushetkellä voimassaoleviin luetteloihin.

· 8.2 Altistumisen ehkäiseminen

· Tekniset varotoimet:

Teknisille toimenpiteille ja oikeille työmenetelmille tulee antaa etusija henkilösuojaimien käyttöön nähden.
Ks. kohta 7.

· Henkilökohtainen suojavarustus:

· **Hengityssuoja:** Höyryjen/pölyn/aerosolien vaikutusta vastaan suojauduttava hengityssuojaimella.

· **Lyhytaikaiseen käyttöön suositeltava suodatin:** Suodin P1

· Käsinsuojus:

Ennaltaehkäisevänä ihonsuojana suositellaan ihonsuojavoiteen käyttöä.
Käsineiden käytön jälkeen käytettävä käsienpesu- ja hoitoainetta.

· Käsineateriaali

Nitriilikumi
Suositeltava materiaalinpaksuus: $\geq 0,11$ mm

· Käsineateriaalin läpäisy aika

Läpäisevyyden arvo: taso ≤ 1 (10 min)
Tarkka läpäisy aika on selvitettävä suojakäsinevalmistajalta ja sitä on noudatettava.

· **Silmäsuojus:** Suojalasit

· **Kehosuojus:** Työsuojavaatetus

· **Ympäristöpäästöjen rajoitus ja valvonta** Estettävä pääsy viemäriin tai vesistöihin.

— FI —
(jatkuu sivulla 4)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 05.07.2018

Versionumero 21

Tarkistus: 05.07.2018

Kauppanimike: Vario Silica Citric Acid 10 ml, 25 ml

(jatkuu sivulla 3)

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

· 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot	
· Olomuoto:	
· Muoto:	Jauhe
· Väri:	Valkoinen
· Haju:	Hajuton
· Hajukynnys:	Ei voida käyttää.
· pH-arvo 20°C (100 g/l) lämpötilassa:	1,7
· Sulamispiste/sulamisalue:	153°C (OECD 102) Hajoaminen
· Kiehumispiste/kiehumisalue:	Ei voida käyttää. Hajoaminen
· Leimahduspiste:	Ei voida käyttää.
· Syttyvyys (kiinteä, kaasumainen):	Ei määrätty.
· Syttymislämpötila:	345°C
· Hajoamislämpötila:	175°C
· Itsesyttyvyys:	Ei määrätty.
· Räjähdyksvaara:	Tuote ei ole räjähdysvaarallinen. Ei räjähdysvaaraa. Voi muodostaa räjähtäviä ilmaseoksia. Seuraava koskee syttyviä orgaanisia aineita / valmisteita: Pölyräjähdys on mahdollinen, jos jauhetta tai hienoja rakeita sekoittuu ilmaan.
· Räjähdyksrajat:	
· Alempi:	Ei määrätty.
· Ylempi:	Ei määrätty.
· Hapettavuus:	Ei ole
· Höyrypaine 20°C lämpötilassa:	< 0,1 hPa
· Tiheys 20°C lämpötilassa:	1,66 g/cm ³
· Suhteellinen tiheys	Ei määrätty.
· Höyryntiheys:	Ei voida käyttää.
· Haihtumisnopeus:	Ei voida käyttää.
· Liukenevuus/sekoittuvuus veteen 20°C lämpötilassa:	1330 g/l Helposti liukeneva.
· Jakaantumiskerroin (-oktanolivesi) 20°C lämpötilassa:	-1,72 log POW (OECD 117)
· Viskositeetti:	Ei voida käyttää.
· Orgaaniset liuoteaineet:	0,0 %
· Kiinneainepitoisuus:	100,0 %
· 9.2 Muut tiedot	Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

- 10.1 Reaktiivisuus Pölynräjähdysvaara.
- 10.2 Kemiallinen stabiilisuus Stabiili ympäristön lämpötilassa.
- 10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus
Vesiliuos reagoi happoihin.
Vesiliuos reagoi metalleihin voimakkaasti.
Sitruunahappo: yhteensopimaton emästen, vahvojen hapettimien ja amiinien kanssa. Voi aiheuttaa räjähdysten joutuessaan kosketuksiin metallinitraattien kanssa. Syövyttää märkänä alumiinia, kuparia, sinkkiä ja niiden metalliseoksia.
- 10.4 Vältettävät olosuhteet Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- 10.5 Yhteensopimattomat materiaalit:
metallit
alumiini, kupari, sinkki, metalli-ionit

(jatkuu sivulla 5)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 05.07.2018

Versionumero 21

Tarkistus: 05.07.2018

Kauppanimike: Vario Silica Citric Acid 10 ml, 25 ml

(jatkuu sivulla 4)

- 10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet: Ks. osa 5.

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

- 11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista
- Välitön myrkyllisyys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokitus- kriteerit eivät täyty.
- Luokittelurelevantti LD/LC50-arvot:**
Seuraavat väitteet viittaavat yksittäisiin komponentteihin.

CAS: 77-92-9 citric acid

Oraali	LD50	3000 mg/kg (rotta) (IUCLID)
Dermaali	LD50.	>2000 mg/kg (rotta) (limit test: there were no deaths)

- Ensisijainen ärsyttävä vaikutus:**
- Ihosityttövyys/ihoärsytys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokitus- kriteerit eivät täyty.
- Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys** Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
- Komponenttien tiedot:**

Sitruunahappo: Yksi pisra 2- tai 5-prosenttista vesiliuosta aiheuttaa vain vähän tai ei ollenkaan ärsytystä. 0,5-prosenttisen liuoksen joutuminen silmään vahingoittaa sarveiskalvon kudosta pysyvästi. Sitruunahappo aiheutti lievää ärsytystä, kun kanin ihoa testattiin 500 mg:llä 24 tunnin ajan. (CHEMINFO, Canadian Centre for Occupational Health and Safety)

CAS: 77-92-9 citric acid

Ihoärsytys	OECD 404	(rabbit: no irritation)
Silmien ärsytys	OECD 405	(rabbit: severe irritations)

- Hengitysteiden tai ihon herkistyminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokitus- kriteerit eivät täyty.

- Komponenttien tiedot:**

CAS: 77-92-9 citric acid

Herkistäminen	OECD 406	(guinea pig: negative) (EPA OPP 81-6: Guinea pig maximisation test)
---------------	----------	---

- 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.

- Komponenttien tiedot:**

CAS 77-92-9: Eläinkokeissa ei havaittu heikentävän lisääntymistä.

CAS: 77-92-9 citric acid

OECD 471	(negative) (Bacterial Reverse Mutation Test - Ames test)
----------	--

- Muut tiedot myrkyllisyydestä**
- Ihmisiltä saadut kokemukset:** CAS 77-92-9: Voi vaurioittaa munuaisia.

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

- 12.1 Myrkyllisyys

- Vesimyrkyllisyys:**

CAS: 77-92-9 citric acid

EC50	~120 mg/l (Daphnia magna) (72 h) (IUCLID)
EC5	485 mg/l (Entosiphon sulcatum) (72h) (MERCK)
LC50	440–760 mg/l/96h (Leuciscus idus) (IUCLID)

(jatkuu sivulla 6)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 05.07.2018

Versionumero 21

Tarkistus: 05.07.2018

Kauppanimike: Vario Silica Citric Acid 10 ml, 25 ml

(jatkuu sivulla 5)

· Toksisuus bakteereille:	
CAS: 77-92-9 citric acid	
EC5	>10000 mg/l (Pseudomonas putida) (16h (Lit.))
· 12.2 Pysyvyys ja hajoavuus	
CAS: 77-92-9 citric acid	
OECD 301 B	97 % / 28 d (helposti biologisesti hajoava) (CO2 Evolution Test)
OECD 302 B	98 % / 2 d (poistuu vedestä helposti) (Zahn-Wellens / EMPA Test)
· Lisätietoja:	
Aine on biologisesti hajotettavissa. hyvin eliminoitavissa vedestä	
· 12.3 Biokertyvyys	
Pow = n-oktanolin/veden jakautumiskerroin log Pow < 1 = Ei rikastu organismeissa.	
CAS: 77-92-9 citric acid	
log Pow	-1,72 (.) (OECD 117, 20°C)
· 12.4 Liikkuvuus maaperässä Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.	
· 12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset Aine ei täytä PBT- eikä vPvB-ehdoja EU-säädöksen nro 1907/2006 liitteen XIII mukaan.	
· 12.6 Muut haitalliset vaikutukset	
Vaikuttaa haitallisesti pH-arvon muuttuessa. Ympäristön kuormitusta vältettävä.	
· Vesistövaarallisuus:	
Estetään aineen pääsy ohentamattomana tai suurina määrinä pohjaveteen, vesistöihin, viemäristöön. Ei saa päästää ohentamatta tai neutraloimatta viemäriin eikä vedenottoaltaaseen.	

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

· 13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät	
· Suositus: Ei voida hävittää yhdessä talousjätteiden kanssa. Ei saa päästää viemäristöön. Annettava erikoisjätehuoltoon tai vietävä ongelmajätekeräykseen.	
· Euroopan jäteluetteloon	
16 05 08*	käytöstä poistetut orgaaniset kemikaalit, jotka koostuvat vaarallisista aineista tai sisältävät niitä
· Puhdistamattomat pakkaukset:	
· Suositus: Hävitettävä virallisten määräysten mukaisesti.	
· Suosittelava puhdistusaine: Vesi, johon tarvittaessa lisätään puhdistusaineita.	

KOHTA 14: Kuljetustiedot

· 14.1 YK-numero	
· ADR, IMDG, IATA	tarpeeton
· 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	
· ADR, IMDG, IATA	tarpeeton
· 14.3 Kuljetuksen vaaraluokka	
· ADR, IMDG, IATA	
· luokka	tarpeeton
· 14.4 Pakkausryhmä	
· ADR, IMDG, IATA	tarpeeton
· 14.5 Ympäristövaarat:	
	Ei voida käyttää.
· 14.6 Erityiset varoimet käyttäjälle	
	Ei voida käyttää.
· 14.7 Kuljetus irtolastina Marpol-sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti	
	Ei voida käyttää.

(jatkuu sivulla 7)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 05.07.2018

Versionumero 21

Tarkistus: 05.07.2018

Kauppanimike: Vario Silica Citric Acid 10 ml, 25 ml

(jatkuu sivulla 6)

· Kuljetus/lisätietoja:	Ei vaarallinen aine ylläolevien asetusten mukaisesti
--------------------------------	--

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

· **Säädös (EU) nro 1005/2009 otsonikerrosta vaurioittavista aineista:**

Aine ei sisälly

· **Direktiivi 2012/18/EU (SEVESO III):**

· **Nimetyt vaaralliset aineet - LIITE I** Aine ei sisälly

· **Työskenteleyä rajoittavat huomautukset:** Huomioitava nuorisoa koskevat työrajoitukset.

· **15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi:** Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole tehty.

KOHTA 16: Muut tiedot

Annetut tiedot perustuvat tämänhetkisiin tietoihimme. Ne eivät kuitenkaan anna takuuta tuotteen ominaisuuksista eivätkä aikaansaa sopimuksellista oikeussuhdetta.

· **Koulutusohjeet** Käyttäjille on annettava riittävästi tietoja, ohjeita ja koulutusta.

· **Lyhenteet ja lyhytnimet:**

OECD: Taloudellisen yhteistyön ja kehityksen järjestö

STOT: toksisuus tietyille kohde-elimelle

SE: yksittäinen altistuminen

RE: toistuva altistuminen

EC50: puolet suurimmasta efektiivisestä pitoisuudesta

IC50: puolet suurimmasta estävästä pitoisuudesta

NOEL tai NOEC: Vaikutukseton pitoisuus ympäristössä

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

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

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

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

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

· **Lähteet**

Tiedot ovat peräisin käyttöturvallisuustiedotteista, referenssiteoksista ja kirjallisuudesta.

IUCLID (kansainvälinen yhdenmukainen kemikaalitietokanta)

Käyttöturvallisuustiedote 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 05.07.2018

Versionumero 11

Tarkistus: 05.07.2018

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

- **1.1 Tuotetunniste**
- **Kauppanimike: Vario LR Silica Amino Acid F / F 10 ml**
- **Artikkelinumero:** 251411
- **1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella**
- **Aineen / valmisteiden käyttö** Vesianalysireagenssi
- **1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot**
- **Valmistaja/toimittaja:**
Xylem Analytics Germany GmbH
WTW
Dr.-Karl-Slevogt-Straße 1
82362 Weilheim
Germany
Tel. +49 881 183-0
- **Tietoja antaa:** E-Mail: Info.WTW@Xylem.com
- **1.4 Häätöpuhelinnumero:** 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**



GHS08 terveysvaara

STOT RE 2 H373 Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.



GHS05 syöpyminen

Eye Dam. 1 H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä.



GHS09 ympäristö

Aquatic Acute 1 H400 Erittäin myrkyllistä vesieläimille.

Aquatic Chronic 1 H410 Erittäin myrkyllistä vesieläimille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.



GHS07

Acute Tox. 4 H302 Haitallista nieltynä.

Skin Sens. 1 H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

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

(jatkuu sivulla 2)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 05.07.2018

Versionumero 11

Tarkistus: 05.07.2018

Kauppanimike: Vario LR Silica Amino Acid F / F 10 ml

(jatkuu sivulla 1)

Varoitusmerkit



GHS05 GHS07 GHS08 GHS09

Huomiosana Vaara

Vaaran määräävät komponentit etiketeissä:

Natriummetabisulfiitti
bis(4-hydroksi-N-metyylianiilinium)sulfaatti

Vaaralausekkeet

H302 Haitallista nieltynä.
H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä.
H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H373 Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
H410 Erittäin myrkyllistä vesieläimille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Turvalausekkeet

P260 Älä hengitä pölyä.
P280 Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta.
P301+P312 JOS KEMIKAALIA ON NIELTY: Ota yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/lääkäriin jos ilmenee pahoinvointia.
P302+P352 JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE: Pese runsaalla vedellä.
P305+P351+P338 JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.
P310 Ota välittömästi yhteys lääkäriin.

Lisätietoja:

EUH031 Kehittää myrkyllistä kaasua hapon kanssa.

2.3 Muut vaarat Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Tämä seos ei sisällä aineita, jotka arvioidaan pysyviksi, kertyviksi ja myrkyllisiksi (PBT) tai erittäin pysyviksi ja kertyviksi (vPvB) REACH-liitteessä XIII kuvattujen kriteerien mukaan.

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.2 Seokset

Selostus: Orgaanisten ja epäorgaanisten yhdisteiden seos

Sisältää vaarallisia aineita:

CAS: 7681-57-4 EINECS: 231-673-0 Indeksinumero: 016-063-00-2 Reg.nr.: 01-2119531326-45-XXXX	Natriummetabisulfiitti ☞ Eye Dam. 1, H318; ☠ Acute Tox. 4, H302	60-70%
CAS: 55-55-0 EINECS: 200-237-1 Indeksinumero: 650-031-00-4	bis(4-hydroksi-N-metyylianiilinium)sulfaatti ☞ STOT RE 2, H373; ☞ Aquatic Acute 1, H400 (M=10); Aquatic Chronic 1, H410 (M=1); ☠ Acute Tox. 4, H302; Skin Sens. 1, H317	25-35%
CAS: 7758-98-7 EINECS: 231-847-6 Indeksinumero: 029-004-00-0	kuparisulfaatti ☞ Aquatic Acute 1, H400 (M=10); Aquatic Chronic 1, H410 (M=10); ☠ Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319	0,1-1,0%

Lisätietoja: Annettujen turvaohjeiden sanamuoto kappaleesta 16.

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

- Yleisohjeet:** Aineen saastuttamat vaatekappaleet on riisuttava välittömästi.
- Hengitettynä:** Huolehdihtava raittiin ilman saannista. Oireiden esiintyessä pyydetävä lääkärin apua.
- Ihokosketuksessa:**
Pestävä heti vedellä.
Jos ilmenee ihoärsytystä tai ihottumaa: Hakeudu lääkäriin.
- Aineen päästyä silmiin:**
Silmä huuhdotaan luomet auki juoksevan veden alla useita minuutteja.
Käännyttävä heti lääkärin puoleen.

(jatkuu sivulla 3)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 05.07.2018

Versionumero 11

Tarkistus: 05.07.2018

Kauppanimike: Vario LR Silica Amino Acid F / F 10 ml

(jatkuu sivulla 2)

- **Nieltyä:**
Huuhdotaan suu ja juotetaan runsaasti vettä.
Saatettava lääkärin hoitoon.
- **4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet palovammat**
Allergiaa
sisäänhengitettynä:
ärsytys
Yskää
Hengitysvaikeuksia
nielemisen jälkeen:
absorptio
Vatsa- suolistovaivoja
limakalvoärsytys
jos on nielty suuria määriä:
Pahoinvointia
oksentelu
sydän- ja verisuonivaivat
Syanoosia (sinerrystä)
Methemoglobiinien lisääntyminen veressä
Kouristuksia
- **Ohjeita lääkärille:** Sulfiitit ovat vahvoja herkistäjiä.
- **Vaarat** ihon herkistymisriski
- **4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet**
Myrkytyksen oireet voivat ilmaantua vasta useiden tuntien kuluttua.

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

- **5.1 Sammutusaineet**
- **Sopivat sammutusaineet:** Palontorjuntatoimenpiteet ympäristöä vastaavasti.
- **5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat**
Tuote ei pala.
Kuumennettaessa tai tulipalossa myrkylliset kaasut mahdollisia.
Rikkioksidit (SO_x)
typpioksidit (NO_x)
Natriumoksidi
Hiilimonoksidi ja hiilidioksidi
- **5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet**
- **Erityinen suojarustus:**
Käytettävä ympäröivästä ilmasta riippumatonta hengityssuojainta.
Käytettävä täyssuojapukua.
- **Lisätiedot**
Saastunut sammutusvesi on kerättävä erikseen, sitä ei saa päästää viemäristöön.
Palojätteet ja saastunut sammutusvesi on hävitettävä virallisten määräysten mukaisesti
Tulipalo voi vapauttaa vaarallisia höyryjä.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

- **6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa**
- **Ohjeet muulle kuin pelastushenkilökunnalle:**
Käytettävä suojarustusta. Suojautumattomat henkilöt pidettävä loitolla.
Huolehdittava riittävästä tuuletuksesta.
- **Ohjeet pelastushenkilökunnalle:**
Käytettävä hengityssuojainta.
Suojarusteet: katso osa 8.
- **6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet:**
Estettävä pääsy viemäriin tai vesistöihin.
Jos ainetta on päässyt viemäriin tai vesistöön, ilmoitettava asianomaiselle virastolle.
- **6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet:**
Huolehdittava riittävästä tuuletuksesta.
Otetava talteen mekaanisesti.
Saastunut aine on jätteenä hävitettävä kohdan 13 mukaisesti.

(jatkuu sivulla 4)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 05.07.2018

Versionumero 11

Tarkistus: 05.07.2018

Kauppanimike: Vario LR Silica Amino Acid F / F 10 ml

(jatkuu sivulla 3)

6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Henkilökohtaista suojavarustusta koskevia ohjeita kappaleessa 8.
Aineen hävitystä koskevia ohjeita kappaleessa 13.

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Turvallista käsittelyä koskevat ohjeet:

Huolehdittava hyvästä tuuletuksesta/imusta työpaikalla.
Vältettävä pölyämistä.

Hygieniatoimenpiteet:

Pölyä/savua/sumua ei saa hengittää.
Vältettävä ihokosketusta.
Vältettävä kosketusta silmiin.
Riisu saastunut vaatetus välittömästi.
Kädet on pestävä ennen taukoja ja työn päätyttyä.
Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä.

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Varastointi:

Varastotiloille ja säiliöille asetettavat vaatimukset: Säilytettävä viileässä paikassa.

Yhteisvarastointiohjeet:

Ei saa varastoida yhdessä happojen kanssa.
Varastoitava erillään hapettavista aineista.

Lisätietoja varastointiehtoihin:

Suojattava kuumuudelta ja välittömältä auringonpaisteelta.
Suojattava valolta.

Varastoitava kuivassa paikassa.
Suojattava ilmankosteudelta ja vedeltä.

Suosittelava varastointilämpötila: 20°C +/- 5°C

7.3 Erityinen loppukäyttö Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

Aineosat työpaikkakohtaisin valvottavin raja-arvoin:

CAS: 7758-98-7 kuparisulfaatti

HTP	Pitkäaikaisarvo: 1 mg/m ³
	Cu

Lainsäädäntöä koskevat tiedot HTP: 268/2014

DNEL-arvot

Johdettu vaikutukseton altistumistaso (DNEL)

CAS: 7681-57-4 Natriummetabisulfiitti

Inhaloituna	DNEL	10 mg/m ³ (Worker / long-term /systemic effects)
		(MERCK)

Suosittelut valvontatoimenpiteet:

Työpaikan sisäilman mittausmenetelmien on täytettävä DIN EN 482- ja DIN EN 689 -normien vaatimukset.

PNEC-arvot

Arvioitu vaikutukseton pitoisuus ympäristössä (PNEC)

CAS: 7681-57-4 Natriummetabisulfiitti

PNEC	75,4 mg/l (Sewage treatment plant)
	0,1 mg/l (Marine water)
	1 mg/l (Fresh water)

Lisäohjeet: Tiedot perustuvat valmistushetkellä voimassaoleviin luetteloihin.

8.2 Altistumisen ehkäiseminen

Tekniset varotoimet:

Teknisille toimenpiteille ja oikeille työmenetelmille tulee antaa etusija henkilönsuojaimien käyttöön nähden.
Ks. kohta 7.

(jatkuu sivulla 5)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 05.07.2018

Versionumero 11

Tarkistus: 05.07.2018

Kauppanimike: Vario LR Silica Amino Acid F / F 10 ml

(jatkuu sivulla 4)

- **Henkilökohtainen suojavarustus:**
- **Hengityssuoja:** Höyryjen/pölyn/aerosolien vaikutusta vastaan suojauduttava hengityssuojaimella.
- **Lyhytaikaiseen käyttöön suositeltava suodatin:** Suodin P2
- **Käsisuojus:**
Suojakäsineet
Ennaltaehkäisevänä ihonsuojana suositellaan ihonsuojavoiteen käyttöä.
Käsineiden käytön jälkeen käytettävä käsienpesu- ja hoitoainetta.
- **Käsinemateriaali**
Nitrilikumi
Suositeltava materiaalinpaksuus: $\geq 0,11$ mm
- **Käsinemateriaalin läpäisy aika**
Läpäisevyyden arvo: taso ≤ 1 (10 min)
Tarkka läpäisy aika on selvitettävä suojakäsinevalmistajalta ja sitä on noudatettava.
- **Silmäsuojus:** Tiiviit suojalasit
- **Kehosuojus:** Työsuojavaatetus
- **Ympäristöpäästöjen rajoitus ja valvonta** Estettävä pääsy viemäriin tai vesistöihin.

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

· 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

· Olomuoto:

Muoto: Jauhe
Väri: Valkoinen

· **Haju:** Hajuton
· **Hajukynnys:** Ei voida käyttää.

· **pH-arvo 20°C (4 g/l) lämpötilassa:** 5,3

· **Sulamispiste/sulamisalue:** Ei määrätty.
· **Kiehumispiste/kiehumisalue:** Ei määrätty.

· **Leimahduspiste:** Ei voida käyttää.

· **Syttyvyys (kiinteä, kaasumainen):** Tuote on palamaton.
· **Syttymislämpötila:** Ei voida käyttää.

· **Hajoamislämpötila:** $> 150^{\circ}\text{C}$ (CAS 7681-57-4)
Ei määrätty.

· **Itsesyttyvyys:** Tuote ei ole itsestään syttyvä.

· **Räjähdyksvaara:** Tuote ei ole räjähdysvaarallinen.

· **Räjähdyksrajat:**
Alempi: Ei voida käyttää.
Ylempi: Ei voida käyttää.

· **Hapettavuus:** Ei ole

· **Höyrypaine:** Ei voida käyttää.
· **Tiheys 20°C lämpötilassa:** $1,26 \text{ g/cm}^3$
· **Suhteellinen tiheys** Ei määrätty.
· **Höyryntiheys:** Ei voida käyttää.
· **Haihtumisnopeus:** Ei voida käyttää.

· **Liukenevuus/sekoittuvuus veteen:** Liukeneva.

· **Jakaantumiskerroin (-oktanoli/vesi):** Ei voida käyttää.

· **Viskositeetti:** Ei voida käyttää.

· **Liuteainepitoisuus:**
Orgaaniset liuoteaineet: 0,0 %
Kiinneainepitoisuus: 100,0 %

(jatkuu sivulla 6)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 05.07.2018

Versionumero 11

Tarkistus: 05.07.2018

Kauppanimike: Vario LR Silica Amino Acid F / F 10 ml

(jatkuu sivulla 5)

· **9.2 Muut tiedot** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

- **10.1 Reaktiivisuus** Ks. osa 10.3.
- **10.2 Kemiallinen stabiilisuus**
Stabiili ympäristön lämpötilassa.
herkkää valolle
- **10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus**
Joutuessaan kosketuksiin nitriittien, nitraattien tai typpihapon kanssa voi vapauttaa nitrosamiineja (karsinogeenisiä)!
Kosketus happojen kanssa vapauttaa myrkyllisiä kaasuja.
Happojen vaikutuksesta muodostuu rikkidioksidia.
Reagoi hapettimien kanssa.
- **10.4 Vältettävät olosuhteet** Kuumentaa voimakkaasti (hajoaminen)
- **10.5 Yhteensopimattomat materiaalit:** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet:**
Rikkidioksidi
Ks. osa 5.

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

- **11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista**
- **Välitön myrkyllisyys**
Luokitus laskelman perusteella:
Haitallista nieltynä.

· **Akuutin toksisuuden arvio (ATE_(MDX)) - Laskentamenetelmä:**

Oraali	ATE _(MDX)	594 mg/kg (.)
--------	----------------------	---------------

· **Luokittelurelevantti LD/LC50-arvot:**

CAS: 7681-57-4 Natriummetabisulfiitti

Oraali	LD50	1540 mg/kg (rotta) (OECD 401) (MERCK)
Dermaali	LD50.	> 2000 mg/kg (rotta) (RTECS)

CAS: 55-55-0 bis(4-hydroksi-N-metyylianiilinium)sulfaatti

Oraali	LD50	237 mg/kg (rotta)
Dermaali	LD50.	> 1000 mg/kg (rotta)

CAS: 7758-98-7 kuparisulfaatti

Oraali	LD50	481 mg/kg (rotta) (OECD 401) (Merck)
	LDLo	50 mg/kg (ihminen)

- **Ensisijainen ärsyttävä vaikutus:**
- **Ihosyövyttävyyksihoärsytys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokitus- kriteerit eivät täyty.
- **Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys**
Vaurioittaa vakavasti silmiä.
sarveiskalvon samentumisen vaara

· **Komponenttien tiedot:**

CAS: 7681-57-4 Natriummetabisulfiitti

Ihoärsytys	OECD 404	(rabbit: no irritation)
Silmien ärsytys	OECD 405	(rabbit: severe irritations)

· **Hengitysteiden tai ihon herkistyminen**

Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

· **Komponenttien tiedot:**

CAS 55-55-0: Voi aiheuttaa herkistymistä sisään hengitettynä ja ihokosketuksen seurauksena, jos altistus jatkuu pitkään.

CAS: 7681-57-4 Natriummetabisulfiitti

Herkistäminen	OECD 406	(guinea pig: negative)
---------------	----------	------------------------

(jatkuu sivulla 7)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 05.07.2018

Versionumero 11

Tarkistus: 05.07.2018

Kauppanimike: Vario LR Silica Amino Acid F / F 10 ml

(jatkuu sivulla 6)

- **CMR-vaikutukset eli syöpää aiheuttavat, perimää vaurioittavat ja lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset**
Seuraavat väitteet viittaavat seokseen:
- **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.
- **Elinikäinen myrkyllisyys – kerta-altistuminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokitus- kriteerit eivät täyty.
- **Elinikäinen myrkyllisyys – toistuva altistuminen**
Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
- **Aspiraatiovaara** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokitus- kriteerit eivät täyty.
- **Komponenttien tiedot:**
CAS 7681-57-4: Eläinkokeissa ei havaittu karsinogeenisiä vaikutuksia (IUCLID).
CAS 7681-57-4: Eläinkokeissa ei havaittu heikentävän lisääntymistä (IUCLID).
CAS 7681-57-4: Eläinkokeissa ei havaittu teratogeenisiä vaikutuksia.

CAS: 7681-57-4 Natriummetabisulfiitti

OECD 471 (negative) (Bacterial Reverse Mutation Test - Ames test)

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1 Myrkyllisyys

Vesimyrkyllisyys:

CAS: 7681-57-4 Natriummetabisulfiitti

EC50 89 mg/l/48h (Daphnia magna) (OECD 202)
(MERCK)

IC50 48 mg/l/72h (Desmodesmus subspicatus) (OECD 201)
(MERCK)

LC50 150 - 220 mg/l/96h (Oncorhynchus mykiss) (DIN 38412 Teil 15)
(Merck)

CAS: 55-55-0 bis(4-hydroksi-N-metyylanilinium)sulfaatti

EC50 0,019 mg/l/96h (Daphnia magna)
(Merck)

CAS: 7758-98-7 kuparisulfaatti

EC50 0,02 mg/l/48h (Daphnia magna)
(ECOTOX)

LC50 0,11 mg/l/96h (Oncorhynchus mykiss)
(ECOTOX)

Toksisuus bakteereille:

sulfaattien toksisuus > 2,5 g/l

CAS: 7681-57-4 Natriummetabisulfiitti

EC50 56 mg/l (Pseudomonas putida) (17h)
(IUCLID)

Muut tiedot:

Myrkyllinen kaloille
sulfaatteja > 7 g/l
kupari-ionit alle 1 mg/l:n konsentraationa

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

ei helposti biologisesti hajoava

CAS: 55-55-0 bis(4-hydroksi-N-metyylanilinium)sulfaatti

OECD 301 D ~ 30% (.) (Closed Bottle Test)

- **12.3 Biokertyvyys** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.4 Liikkuvuus maaperässä** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**
Tämä seos ei sisällä aineita, jotka arvioidaan pysyviksi, kertyviksi ja myrkyllisiksi (PBT) tai erittäin pysyviksi ja kertyviksi (vPvB) REACH-liitteessä XIII kuvattujen kriteerien mukaan.
- **12.6 Muut haitalliset vaikutukset** Ympäristön kuormitusta vältettävä.
- **Vesistövaarallisuus:**
Estetään pääsy pohjaveteen, vesistöihin, viemäristöön; myöskin pieninä määrinä.

(jatkuu sivulla 8)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 05.07.2018

Versionumero 11

Tarkistus: 05.07.2018

Kauppanimike: Vario LR Silica Amino Acid F / F 10 ml

Juomavesi vaaraantuu jo pieninten määrien päästessä maaperään.

(jatkuu sivulla 7)

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

Suositus:

Ei voida hävittää yhdessä talousjätteiden kanssa. Ei saa päästää viemäristöön. Annettava erikoisjätehuoltoon tai vietävä ongelmajätekeräykseen.

Euroopan jäteluetteloon

16 05 06* laboratorioskemikaalit, jotka koostuvat vaarallisista aineista tai sisältävät niitä, laboratorioskemikaalien seokset mukaan luettuina

Puhdistamattomat pakkaukset:

Suositus: Hävitettävä virallisten määräysten mukaisesti.

Suosittelava puhdistusaine: Vesi, johon tarvittaessa lisätään puhdistusaineita.

KOHTA 14: Kuljetustiedot

14.1 YK-numero

ADR, IMDG, IATA

UN3077

14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

ADR

3077 YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN AINE, KIINTEÄ, N.O.S.
(bis(4-hydroksi-N-metyylanilinium)sulfaatti, kuparisulfaatti)

IMDG

ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S.
(bis(4-hydroxy-N-methylanilinium) sulphate, copper sulphate),
MARINE POLLUTANT

IATA

ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S.
(bis(4-hydroxy-N-methylanilinium) sulphate, copper sulphate)

14.3 Kuljetuksen vaaraluokka

ADR



luokka

9 (M7) Muut vaaralliset aineet ja esineet

Lipuke

9

IMDG, IATA



Class

9 Muut vaaralliset aineet ja esineet

Label

9

14.4 Pakkausryhmä

ADR, IMDG, IATA

III

14.5 Ympäristövaarat:

Marine pollutant:

Symboli (kala ja puu)

Erityistä merkintää (ADR):

Symboli (kala ja puu)

Erityistä merkintää (IATA):

Symboli (kala ja puu)

14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle

Kemler-luku:

90

EMS-numero:

F-A,S-F

Stowage Category

A

(jatkuu sivulla 9)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 05.07.2018

Versionumero 11

Tarkistus: 05.07.2018

Kauppanimike: Vario LR Silica Amino Acid F / F 10 ml

(jatkuu sivulla 8)

· Stowage Code	SW23 When transported in BK3 bulk container, see 7.6.2.12 and 7.7.3.9.
· 14.7 Kuljetus irtolastina Marpol-sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti	Ei voida käyttää.
· Kuljetus/lisätietoja:	
· ADR	
· Rajoitetut määrät (LQ)	5 kg
· Poikkeusmäärät (EQ)	Koodi: E1 Enimmäisnettomäärä sisäpakkausta kohti: 30 g Enimmäisnettomäärä ulkopakkausta kohti: 1000 g
· Kuljetuskategoria	3
· Tunnelirajoituskoodi:	E
· IMDG	
· Limited quantities (LQ)	5 kg
· Excepted quantities (EQ)	Code: E1 Maximum net quantity per inner packaging: 30 g Maximum net quantity per outer packaging: 1000 g

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

· **Säädös (EU) nro 1005/2009 otsonikerrosta vaurioittavista aineista:**

sisältäviä aineita ei ole lueteltu

· **Direktiivi 2012/18/EU (SEVESO III):**

· **Nimetyt vaaralliset aineet - LIITE I** sisältäviä aineita ei ole lueteltu

· **Seveso-luokka E1** Vaarallisuus vesiympäristölle

· **Soveltamisen vähimmäismäärät (tonneina) alemman tason vaatimukset** 100 t

· **Soveltamisen vähimmäismäärät (tonneina) ylemmän tason vaatimukset** 200 t

· **Työskenteleyä rajoittavat huomautukset:**

Huomioitava odottavia ja imettäviä aineita koskevat työrajoitukset.

Huomioitava nuorisoa koskevat työrajoitukset.

· **15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi:** Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole tehty.

KOHTA 16: Muut tiedot

Annetut tiedot perustuvat tämänhetkisiin tietoihimme. Ne eivät kuitenkaan anna takuuta tuotteen ominaisuuksista eivätkä aikaansaa sopimuksellista oikeussuhdetta.

· **Asiaankuuluvat lausekkeet**

H302 Haitallista nieltynä.

H315 Ärsyttää ihoa.

H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä.

H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

H373 Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.

H400 Erittäin myrkyllistä vesieliöille.

H410 Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

· **Koulutusohjeet** Käyttäjille on annettava riittävästi tietoja, ohjeita ja koulutusta.

· **Lyhenteet ja lyhytnimet:**

OECD: Taloudellisen yhteistyön ja kehityksen järjestö

STOT: toksisuus tietylle kohde-elimelle

SE: yksittäinen altistuminen

RE: toistuva altistuminen

EC50: puolet suurimmasta efektiivisestä pitoisuudesta

IC50: puolet suurimmasta estävästä pitoisuudesta

NOEL tai NOEC: Vaikutukseton pitoisuus ympäristössä

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

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

(jatkuu sivulla 10)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 05.07.2018

Versionumero 11

Tarkistus: 05.07.2018

Kauppanimike: Vario LR Silica Amino Acid F / F 10 ml

(jatkuu sivulla 9)

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)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Acute Tox. 4: Väliiton 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

Skin Sens. 1: Ihoa herkistävä – Katgoria 1

STOT RE 2: Elinkohtainen myrkyllisyys (toistuva altistuminen) – Katgoria 2

Aquatic Acute 1: Vaarallisuus vesiympäristölle - väliiton vaara vesiympäristölle – Katgoria 1

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

· Lähteet

Tiedot ovat peräisin käyttöturvallisuustiedotteista, referenssiteoksista ja kirjallisuudesta.

ECOTOX-tietokanta

IUCLID (kansainvälinen yhdenmukainen kemikaalitietokanta)

RTECS (kemikaalien toksisten vaikutusten rekisteri)

Käyttöturvallisuustiedote 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 05.07.2018

Versionumero 20

Tarkistus: 05.07.2018

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

- **1.1 Tuotetunniste**
- **Kauppanimike: Vario Molybdate 3 Reagent Solution**
- **Artikkelinumero:** 531730
- **1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella**
- **Aineen / valmisteen käyttö** Vesianalysireagenssi
- **1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot**
- **Valmistaja/toimittaja:**
Xylem Analytics Germany GmbH
WTW
Dr.-Karl-Slevogt-Straße 1
82362 Weilheim
Germany
Tel. +49 881 183-0
- **Tietoja antaa:** E-Mail: Info.WTW@Xylem.com
- **1.4 Häät puhelinnumero:** 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**



GHS05 syöpyminen

Met. Corr.1 H290 Voi syövyttää metalleja.
Skin Corr. 1A H314 Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
Eye Dam. 1 H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä.

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



GHS05

- **Huomiosana** Vaara
- **Vaaran määräävät komponentit etiketeissä:**
Rikkihappo 23 %
- **Vaaralausekkeet**
H290 Voi syövyttää metalleja.
H314 Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
- **Turvalausekkeet**
P260 Älä hengitä sumua/höyryä/suihketta.
P280 Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta.
P301+P330+P331 JOS KEMIKAALIA ON NIELTY: Huuhto suu. Ei saa oksennuttaa.
P303+P361+P353 JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE (tai hiuksiin): Riisu saastunut vaatetus välittömästi. Huuhto iho vedellä tai suihkuta.
P305+P351+P338 JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.
P310 Ota välittömästi yhteyttä MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/lääkäriin.
- **2.3 Muut vaarat** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

(jatkuu sivulla 2)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 05.07.2018

Versionumero 20

Tarkistus: 05.07.2018

Kauppanimike: Vario Molybdate 3 Reagent Solution

(jatkuu sivulla 1)

· PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Tämä seos ei sisällä aineita, jotka arvioidaan pysyviksi, kertyviksi ja myrkyllisiksi (PBT) tai erittäin pysyviksi ja kertyviksi (vPvB) REACH-liitteessä XIII kuvattujen kriteerien mukaan.

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

· 3.2 Seokset

· **Selostus:** Epäorgaanisten yhdisteiden seos

· Sisältää vaarallisia aineita:

CAS: 7664-93-9 EINECS: 231-639-5 Indeksinumero: 016-020-00-8 Reg.nr.: 01-2119458838-20-XXXX	Rikkihappo	Met. Corr.1, H290; Skin Corr. 1A, H314	20-25%
--	------------	--	--------

· **Lisätietoja:** Annettujen turvaohjeiden sanamuoto kappaleesta 16.

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

· 4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

· **Yleisohjeet:** Aineen saastuttamat vaatekappaleet on riisuttava välittömästi.

· Hengitettynä:

Annettava raitista ilmaa tai happea.
Tajuton pidettävä ja kuljetettava kyljellään.
Käännyttävä heti lääkärin puoleen.

· Ihokosketuksessa:

Pestävä polyeteeniglykolilla 400 ja tämän jälkeen runsaalla vedellä.
Välitön lääkärinhoito on välttämätöntä, koska hoitamattomiin syöpyneisiin ihonkohtiin voi muodostua vaikeasti paranevia haavoja,

· Aineen päästyä silmiin:

Silmiä huuhdotaan luomet auki juoksevan veden alla useita minuuotteja.
Käännyttävä heti lääkärin puoleen.

· Nieltyä:

Huuhdotaan suu ja juotetaan runsaasti vettä.
Ei pakoteta oksentamaan, saatettava heti lääkärin hoitoon.

· 4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Voimakas syövyttävä vaikutus.
sisäänhengitettynä:
vauriot altistuneissa limakalvoissa
Hengitysvaikeuksia
nielemisen jälkeen:
Pahoinvointia
oksentelu
ripuli
kipu

· Vaarat Vatsan puhkeamisvaara

· 4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Jos henkilö on niellyt ainetta tai oksentanut, on olemassa vaara, että ainetta pääsee tunkeutumaan keuhkoihin.
Tarkkailtava jälkeinpäin keuhkokuume- ja keuhkoödeemavaaraa.

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

· 5.1 Sammutusaineet

· **Sopivat sammutusaineet:** CO₂, hiekka, sammutusjauhe.

· **Turvallisuussyistä sopimattomat sammutusaineet:** Vesi

· 5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Tuote ei pala.
Kuumennettaessa tai tulipalossa myrkylliset kaasut mahdollisia.
Tulipalossa voi vapautua:
Rikkioksidit (SO_x)

· 5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

· Erityinen suojarustus:

Käytettävä ympäröivästä ilmasta riippumatonta hengityssuojainta.

(jatkuu sivulla 3)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 05.07.2018

Versionumero 20

Tarkistus: 05.07.2018

Kauppanimike: Vario Molybdate 3 Reagent Solution

(jatkuu sivulla 2)

Käytettävä täyssuojapukua.

· Lisätiedot

Saastunut sammutusvesi on kerättävä erikseen, sitä ei saa päästää viemäristöön.

Palojätteet ja saastunut sammutusvesi on hävitettävä virallisten määräysten mukaisesti

Tulipalo voi vapauttaa vaarallisia höyryjä.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

· 6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

· Ohjeet muulle kuin pelastushenkilökunnalle:

Käytettävä suojaruustusta. Suojautumattomat henkilöt pidettävä loitolla.

Vältettävä joutumasta kosketuksiin aineen kanssa.

Höyryjä/suihkua ei saa hengittää sisään.

Huolehdittava riittävästä tuuletuksesta.

· Ohjeet pelastushenkilökunnalle: Suojaruusteet: katso osa 8.

· 6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet: Estettävä pääsy viemäreihin tai vesistöihin.

· 6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet:

Huolehdittava riittävästä tuuletuksesta.

neutraloi laimennetulla natriumhydroksidiliuoksella.

Imeytä nestettä sitovaan aineeseen, kuten hiekkaan, diatomiittiin tai yleiskäyttöiseen sidonta-aineeseen.

Saastunut aine on jätteenä hävitettävä kohdan 13 mukaisesti.

· 6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Turvallista käsittelyä koskevia ohjeita kappaleessa 7.

Henkilökohtaista suojaruustusta koskevia ohjeita kappaleessa 8.

Aineen hävitystä koskevia ohjeita kappaleessa 13.

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

· 7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Huolehdittava hyvästä tuuletuksesta/imusta työpaikalla.

Vältettävä aerosolin muodostusta.

· Turvallista käsittelyä koskevat ohjeet:

Säiliöt avattava ja käsiteltävä varovasti.

Huolehdittava hyvästä tuuletuksesta/imusta työpaikalla.

Vältettävä aerosolin muodostusta.

· Hygieniatoimenpiteet:

Kaasuja/höyryjä/aerosoleja ei saa hengittää.

Varo kemikaalin joutumista silmiin, iholle tai vaatteisiin.

Riisu saastunut vaatetus välittömästi.

Kädet on pestävä ennen taukoja ja työn päätyttyä.

Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä.

· 7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

· Varastointi:

· Varastotiloille ja säiliöille asetettavat vaatimukset: Säilytettävä viileässä paikassa.

· Yhteisvarastointiohjeet:

Varastoitava erillään metalleista.

Ei saa varastoida yhdessä alkaalien (lipeiden) kanssa.

Varastoitava erillään palavista aineista.

· Lisätietoja varastointiehtoihin:

Varastoitava hyvin suljetuissa astioissa viileässä ja kuivassa paikassa.

Suojattava kuumuudelta ja välittömältä auringonpaisteelta.

Suojattava valolta.

Suojattava ilmankosteudelta ja vedeltä.

Tuote on hydroskooppinen.

Varastoitava kuivassa paikassa.

· Suositeltava varastointilämpötila: 20°C +/- 5°C

· 7.3 Erityinen loppukäyttö Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

— FI —

(jatkuu sivulla 4)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 05.07.2018

Versionumero 20

Tarkistus: 05.07.2018

Kauppanimike: Vario Molybdate 3 Reagent Solution

(jatkuu sivulla 3)

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

Aineosat työpaikkakohtaisin valvottavin raja-arvoin:

CAS: 7664-93-9 Rikkihappo

HTP	Lyhytaikaisarvo: 0,1 mg/m ³ Pitkäaikaisarvo: 0,05 mg/m ³ Torakaalijae
-----	---

Lainsäädäntöä koskevat tiedot HTP: 268/2014

Lisätiedot: IOELV = Indicative Occupational Exposure Limit

DNEL-arvot

Johdettu vaikutukseton altistumistaso (DNEL)

CAS: 7664-93-9 Rikkihappo

Inhaloituna	DNEL	0,1 mg/m ³ (Worker / acute / local effects) 0,05 mg/m ³ (Worker / acute / systemic effects)
-------------	------	--

Suosittelut valvontatoimenpiteet:

Työpaikan sisäilman mittausmenetelmien on täytettävä DIN EN 482- ja DIN EN 689 -normien vaatimukset.

PNEC-arvot

Arvioitu vaikutukseton pitoisuus ympäristössä (PNEC)

CAS: 7664-93-9 Rikkihappo

PNEC	8,8 mg/l (Sewage treatment plant)
	0,00025 mg/l (Marine water)
	0,0025 mg/l (Fresh water)
PNEC	0,002 mg/kg (Marine sediment)
	0,002 mg/kg (Fresh water sediment)

Lisäohjeet: Tiedot perustuvat valmistushetkellä voimassaoleviin luetteloihin.

8.2 Altistumisen ehkäiseminen

Tekniset varotoimet:

Teknisille toimenpiteille ja oikeille työmenetelmille tulee antaa etusija henkilönsuojaimien käyttöön nähden. Ks. kohta 7.

Henkilökohtainen suojavarustus:

Hengityssuoja: Höyryjen/pölyn/aerosolien vaikutusta vastaan suojauduttava hengityssuojaimella.

Lyhytaikaiseen käyttöön suositeltava suodatin: Suodin P2

Käsisuojaus:

Käsineet - happeja kestävät
Ennaltaehkäisevänä ihonsuojana suositellaan ihonsuojavoiteen käyttöä.
Käsineiden käytön jälkeen käytettävä käsienpesu- ja hoitoainetta.

Käsinemateriaali

Nitriilikumi

Suosittelava materiaalinpaksuus: $\geq 0,7$ mm

Käsinemateriaalin läpäisy aika

Läpäisevyyden arvo: taso ≤ 1 (10 min)

Tarkka läpäisy aika on selvitettävä suojakäsinevalmistajalta ja sitä on noudatettava.

Silmäsuojus: Tiiviit suojalasit

Kehosuojaus: Happeja kestävä suojavaatetus

Ympäristöpäästöjen rajoitus ja valvonta Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto:

Muoto:	Nestemäinen
Väri:	Väritön

Haju:

Hajuton

(jatkuu sivulla 5)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 05.07.2018

Versionumero 20

Tarkistus: 05.07.2018

Kauppanimike: Vario Molybdate 3 Reagent Solution

(jatkuu sivulla 4)

· Hajukynnys:	Ei voida käyttää.
· pH-arvo 20°C lämpötilassa:	1,2 Voimakkaasti hapan
· Sulamispiste/sulamisalue:	Ei määrätty.
· Kiehumispiste/kiehumisalue:	Ei määrätty.
· Leimahduspiste:	Ei voida käyttää.
· Syttyvyys (kiinteä, kaasumainen):	Ei voida käyttää.
· Syttymislämpötila:	Ei määrätty.
· Hajoamislämpötila:	Ei määrätty.
· Itsesytyvyys:	Tuote ei ole itsestään syttyvä.
· Räjähdyksvaara:	Tuote ei ole räjähdysvaarallinen.
· Räjähdyksrajat:	
Alempi:	Ei voida käyttää.
Ylempi:	Ei voida käyttää.
· Hapettavuus:	Ei ole
· Höyrypaine:	Ei määrätty.
· Tiheys 20°C lämpötilassa:	1,23 g/cm ³
· Suhteellinen tiheys	Ei määrätty.
· Höyryntiheys:	Ei määrätty.
· Haihtumisnopeus:	Ei määrätty.
· Liukenevuus/sekoittuvuus veteen:	Täydellisesti sekoittuva.
· Jakaantumiskerroin (-oktanoli/vesi):	Ei määrätty.
· Viskositeetti:	Ei määrätty.
· Dynaaminen:	Ei määrätty.
· Kinemaattinen:	Ei määrätty.
· Liuotainepitoisuus:	
Orgaaniset liuotaineet:	0,0 %
Vesi:	> 70 %
Kiinainepitoisuus:	< 12 %
· 9.2 Muut tiedot	Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

- **10.1 Reaktiivisuus** Ks. osa 10.3.
- **10.2 Kemiallinen stabiilisuus** Stabiili ympäristön lämpötilassa.
- **10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus**
Vaikuttaa korrodoivasti metalleihin.
Reagoi metallien kanssa muodostaen vetyä.
Ohennettaessa lisättävä happo veteen, ei koskaan päinvastoin.
Ohennettaessa tai liuotettaessa veteen ilmenee aina voimakasta kuumenemista.
Reagoi pelkistimien kanssa.
Reagoi happoihin ja emäksiin (lipeät).
Reagoi ammoniakkiin (NH₃).
- **10.4 Vältettävät olosuhteet** kuumentaa voimakkaasti
- **10.5 Yhteensopimattomat materiaalit:**
metallit
halogeeniyhdisteet
syttyvät aineet
orgaaniset liuottimet
nitriilit
peroksidit
hapettavat aineet
- **10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet:**
Rikkioksidit (SO_x)
Vety

(jatkuu sivulla 6)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 05.07.2018

Versionumero 20

Tarkistus: 05.07.2018

Kauppanimike: Vario Molybdate 3 Reagent Solution

Ks. osa 5.

(jatkuu sivulla 5)

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

- **11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista**
- **Välitön myrkyllisyys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokitus- kriteerit eivät täyty.

• Luokittelurelevantti LD/LC50-arvot:

CAS: 7664-93-9 Rikkihappo

Oraali	LD50	2140 mg/kg (rotta) (IUCLID)
	LC 50	510 mg/m ³ /2h (rotta) IUCLID

- **Ensisijainen ärsyttävä vaikutus:**
- **Ihosyövyttävyysohoärsytys**
Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
- **Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys**
Vaurioittaa vakavasti silmiä.
Sokeutumisen vaara!
- **Hengitysteiden tai ihon herkistyminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokitus- kriteerit eivät täyty.
- **CMR-vaikutukset eli syöpää aiheuttavat, perimää vaurioittavat ja lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset**
CAS-No. 7664-93-9:
karsinogeeninen: Ryhmä 4
Seuraavat väitteet viittaavat seokseen:
- **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.
- **Muut tiedot myrkyllisyydestä**
Akuutti molybdeeni(VI)-myrkytys: ripuli, anemia, väsymys, ruokahaluttomuus
Aineen nieleminen syövyttää voimakkaasti suuta ja nielua; lisäksi se voi haavoittaa ruokatorvea ja vatsaa.
Aerosoli syövyttää silmiä, ihoa ja hengityselimiä. Aerosolien sisäänhengittäminen voi aiheuttaa ödeemaa.
Rikkihappo: hampaiden eroosio, syöpä
- **Ihmisiltä saadut kokemukset:** Mo(VI): Voi vaurioittaa maksaa ja munuaisia.

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

• 12.1 Myrkyllisyys

• Vesimyrkyllisyys:

CAS: 7664-93-9 Rikkihappo

EC50	>100 mg/l/48h (Daphnia magna) (OECD 202) (ECHA)
LC50	16–29 mg/l/96h (Lepomis macrochirus) (Merck)

- **Toksisuus bakteereille:** sulfaattien toksisuus > 2,5 g/l
- **Muut tiedot:**
Myrkyllinen kaloille
sulfaatteja > 7 g/l
Molybdeeniyhdisteet yleisellä tasolla: > 25 mg/l
- **12.2 Pysyvyys ja hajoavuus .**
- **Lisätietoja:**
Epäorgaanisten yhdisteiden seos
Biohajoavuuden määrittäminen ei ole soveltuva epäorgaanisille aineille.
- **12.3 Biokertyvyys** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.4 Liikkuvuus maaperässä** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **Huomautus:** voidaan neutraloida

(jatkuu sivulla 7)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 05.07.2018

Versionumero 20

Tarkistus: 05.07.2018

Kauppanimike: Vario Molybdate 3 Reagent Solution

(jatkuu sivulla 6)

12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Tämä seos ei sisällä aineita, jotka arvioidaan pysyviksi, kertyviksi ja myrkyllisiksi (PBT) tai erittäin pysyviksi ja kertyviksi (vPvB) REACH-liitteessä XIII kuvattujen kriteerien mukaan.

12.6 Muut haitalliset vaikutukset

Vaikuttaa haitallisesti pH-arvon muuttuessa.

Muodostaa korroosiota aiheuttavia seoksia veden kanssa myös laimennettuna.

Ympäristön kuormitusta vältettävä.

Vesistövaarallisuus:

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

Ei saa päästää ohentamatta tai neutraloimatta viemäriin eikä vedenottoaltaaseen.

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

Suositus:

Annettava erikoisjätehuoltoon tai vietävä ongelmajätekeräykseen.

Ei voida hävittää yhdessä talousjätteiden kanssa. Ei saa päästää viemäristöön.

Euroopan jäteluetteloon

16 05 07* käytöstä poistetut epäorgaaniset kemikaalit, jotka koostuvat vaarallisista aineista tai sisältävät niitä

Puhdistamattomat pakkaukset:

Suositus: Hävitettävä virallisten määräysten mukaisesti.

Suosittelava puhdistusaine: Vesi, johon tarvittaessa lisätään puhdistusaineita.

KOHTA 14: Kuljetustiedot

14.1 YK-numero

ADR, IMDG, IATA

UN2796

14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

ADR

2796 RIKKIHAPPO, Liuos

IMDG, IATA

SULPHURIC ACID solution

14.3 Kuljetuksen vaaraluokka

ADR



luokka

8 (C1) Syövyttävät aineet

Lipuke

8

IMDG, IATA



Class

8 Syövyttävät aineet

Label

8

14.4 Pakkausryhmä

ADR, IMDG, IATA

II

14.5 Ympäristövaarat:

Marine pollutant:

Ei

14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle

Kemler-luku:

Varoitus: Syövyttävät aineet

EMS-numero:

80

Segregation groups

F-A,S-B

Acids

(jatkuu sivulla 8)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 05.07.2018

Versionumero 20

Tarkistus: 05.07.2018

Kauppanimike: Vario Molybdate 3 Reagent Solution

(jatkuu sivulla 7)

· Stowage Category	B
· 14.7 Kuljetus irtolastina Marpol-sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti	Ei voida käyttää.
· Kuljetus/lisätietoja:	
· ADR	
· Rajoitetut määrät (LQ)	1L
· Poikkeusmäärät (EQ)	Koodi: E2 Enimmäisnettomäärä sisäpakkausta kohti: 30 ml Enimmäisnettomäärä ulkopakkausta kohti: 500 ml
· Kuljetuskategoria	2
· Tunnelirajoituskoodi:	E
· IMDG	
· Limited quantities (LQ)	1L
· Excepted quantities (EQ)	Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

· **Säädös (EU) nro 1005/2009 otsonikerrosta vaurioittavista aineista:**

sisältäviä aineita ei ole lueteltu

· **Direktiivi 2012/18/EU (SEVESO III):**

· **Nimetyt vaaralliset aineet - LIITE I** sisältäviä aineita ei ole lueteltu· **NEUVOSTON ASETUS (EY) N:o 1907/2006 LIITE XVII** Rajoitusehdot: 3· **Työskenteleyä rajoittavat huomautukset:** Huomioitava nuorisoa koskevat työrajoitukset.· **15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi:** Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole tehty.

KOHTA 16: Muut tiedot

Annetut tiedot perustuvat tämänhetkisiin tietoihimme. Ne eivät kuitenkaan anna takuuta tuotteen ominaisuuksista eivätkä aikaansaa sopimuksellista oikeussuhdetta.

· **Asiaankuuluvat lausekkeet**

H290 Voi syövyttää metalleja.

H314 Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.

· **Koulutusohjeet** Käyttäjille on annettava riittävästi tietoja, ohjeita ja koulutusta.

· **Näyttelyalue ohjelehti:**

Tekninen osasto

Sähköposti: technik@tintometer.de

· **Lyhenteet ja lyhytnimet:**

EC50: effective concentration, 50 percent (in vivo)

STOT: toksisuus tietylle kohde-elimelle

SE: yksittäinen altistuminen

RE: toistuva altistuminen

EC50: puolet suurimmasta efektiivisestä pitoisuudesta

IC50: puolet suurimmasta estävästä pitoisuudesta

NOEL tai NOEC: Vaikutukseton pitoisuus ympäristössä

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

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

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

DOT: US Department of Transportation

IATA: International Air Transport Association

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)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

NIOSH: National Institute for Occupational Safety

OSHA: Occupational Safety & Health

(jatkuu sivulla 9)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 05.07.2018

Versionumero 20

Tarkistus: 05.07.2018

Kauppanimike: Vario Molybdate 3 Reagent Solution

(jatkuu sivulla 8)

Met. Corr.1: Metalleja syövyttävät aineet ja seokset – Katgoria 1

Skin Corr. 1A: Ihosyövyttävyys/ihoärsytys – Katgoria 1A

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

Lähteet

Tiedot ovat peräisin käyttöturvallisuustiedotteista, referenssiteoksista ja kirjallisuudesta.

Kansainväliset kemikaaliturvallisuuskortit (ICSC)

GESTIS-Stoffdatenbank (ainetietokanta, Saksa)