Käyttöturvallisuustiedote
1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 09.09.2023 Versionumero 27 (korvaa version 26) Tarkistus: 18.10.2022

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

· **1.1 Tuotetunniste**

· **Kauppanimike: VARIO NITRA X REAGENT TUBE**

· **Artikkelinumero:** 251993

· **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
Am Achalaich 11
DE 82362 Weilheim
Germany
Tel. +49 881 183-0

· **Tietoja antaa:** E-Mail: Info.WTW@Xyleminc.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**



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 86 %
· **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: Huuhdo suu. EI saa oksennuttaa.
P303+P361+P353 JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE (tai hiuksiin): Riisu saastunut vaatetus välittömästi. Huuhdo iho vedellä tai suihkuta.
P305+P351+P338 JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhdo huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.
P310 Ota välittömästi yhteys lääkäriin.

· **2.3 Muut vaarat**
Valmisteen höyryjen/aerosolien ihokosketusta tai sisään hengittämistä pitää välttää.

(jatkuu sivulla 2)

Käyttöturvallisuustiedote
1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 09.09.2023 Versionumero 27 (korvaa version 26) Tarkistus: 18.10.2022

Kauppanimike: VARIO NITRA X REAGENT TUBE

(jatkuu sivulla 1)

Syöpyneet kohdat pitää käsitellä heti, koska muuten syntyy vaikeasti paranevia haavoja.

· **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.
· **Hormonitoimintaa häiritsevien ominaisuuksien määrittäminen**
Tuote ei sisällä aineita, joilla on hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia.

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

· **3.2 Seokset**
· **Selostus:** Rikkihappoliuos

· **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 Erityiset pitoisuusrajat: Skin Corr. 1A; H314: C ≥ 15 % Skin Irrit. 2; H315: 5 % ≤ C < 15 % Eye Dam. 1; H318: C ≥ 15 % Eye Irrit. 2; H319: 5 % ≤ C < 15 %	80–90%

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

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

· **4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus**
· **Yleisohjeet:** Aineen saastuttamat vaatekappaleet on riisuttava välittömästi.
· **Hengitettynä:** Huolehdittava raittiin ilman saannista. Oireiden esiintyessä pyydettävä lääkärin apua.
· **Ihokosketuksessa:**
Pestävä heti polyeteeniglygolilla.
Pestävä heti 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 minuutteja.
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**
palovammat
sisäänhengitettynä:
Yskää
vauriot altistuneissa limakalvoissa ovat mahdollisia
Hengitysvaikeuksia
nielemisen jälkeen:
oksentelu
ripuli
kipu
narkoottiset sairaudet
Voimakas syövyttävä vaikutus.
Kouristuksia
· **Vaarat**
Verenkiertokollapsivaara
Vatsan puhkeamisvaara
Keuhkoödeemavaara
· **4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityistä hoitoa koskevat ohjeet**
Jos henkilö on niellyt ainetta tai oksentanut, on olemassa vaara, että ainetta pääsee tunkeutumaan keuhkoihin.
Tarkkailtava jälkeenpäin keuhkokuume- ja keuhkoödeemavaaraa.

(jatkuu sivulla 3)

Käyttöturvallisuustiedote
1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 09.09.2023 Versionumero 27 (korvaa version 26) Tarkistus: 18.10.2022

Kauppanimike: VARIO NITRA X REAGENT TUBE

(jatkuu sivulla 2)

*
KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

· **5.1 Sammutusaineet**
· **Sopivat sammutusaineet:**
Palontorjuntatoimenpiteet ympäristöä vastaavasti.
CO_2, hiekka, sammutusjauhe.
· **Turvallisuussyistä sopimattomat sammutusaineet:**
Vesi
Reagoi eksotermisesti.
· **5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat**
Tuote ei pala.
Kuumennettaessa tai tulipalossa myrkylliset kaasut mahdollisia.
Tulipalossa voi vapautua:
Rikkioksidit (SOx)
· **5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet**
· **Erityinen suojavarustus:**
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 suojavarustusta. Suojautumattomat henkilöt pidettävä loitolla.
Vältettävä joutumasta kosketuksiin aineen kanssa.
Huolehdittava riittävästä tuuletuksesta.
Höyryjen/pölyn/aerosolien vaikutusta vastaan suojauduttava hengityssuojaimella.
· **Ohjeet pelastushenkilökunnalle:** Suojavarusteet: 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**
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 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**
· **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:**
Astiat on pidettävä tiiviisti suljettuina.

(jatkuu sivulla 4)

Käyttöturvallisuustiedote
1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

(jatkuu sivulla 3)

Suojattava kuumuudelta ja välittömältä auringonpaisteelta.
Suojattava valolta.
Suojattava ilmankosteudelta ja vedeltä.
· **Suositeltava 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: 7664-93-9 Rikkihappo	
HTP (FI)	Lyhytaikaisarvo: 0,1 mg/m³ Pitkäaikaisarvo: 0,05 mg/m³ Torakaalijae
IOELV (EU)	Pitkäaikaisarvo: 0,05 mg/m³

· **Lainsäädäntöä koskevat tiedot**
HTP (FI): 654/2020
IOELV (EU): (EU) 2019/1831
· **Lisätiedot:** IOELV = Indicative Occupational Exposure Limit

· **DNEL-arvot**
Johdettu vaikutukseton altistumistaso (DNEL)

CAS: 7664-93-9 Rikkihappo		
Inhaloituna	DNEL	0,1 mg/m³ (Worker / acute / local effects) 0,05 mg/m³ (Worker / acute / systemic effects)

· **Suositellut 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 henkilösuojaimien käyttöön nähden.
Ks. kohta 7.

· **Henkilökohtaiset suojatoimenpiteet, kuten henkilönsuojaimet**
Suojavaatteet tulee valita työpaikkakohtaisesti ja riippuen vaarallisen aineen pitoisuudesta ja käsitellyistä määristä.
· **Silmien tai kasvojen suojaus** Tiiviit suojalasit
· **Käsien suojaus**
Käsineet - happoja kestävät
Ennaltaehkäisevänä ihonsuojana suositellaan ihonsuojavoiteen käyttöä.
Käsineiden käytön jälkeen käytettävä käsienpesu- ja hoitoainetta.
· **Käsinemateriaali**
Butyylikumi
Fluorikumi (Viton)
Suositeltava materiaalinpaksuus: ≥ 0,7 mm
· **Käsinemateriaalin läpäisyaika**
Läpäisevyyden arvo: taso ≤ 1 (10 min)
Tarkka läpäisyaika on selvitettävä suojakäsinevalmistajalta ja sitä on noudatettava.
· **Muut suojatoimet (Kehosuojus):** Happoja kestävä suojavaatetus
· **Hengityksensuojaus** Höyryjen/pölyn/aerosolien vaikutusta vastaan suojauduttava hengityssuojaimella.

(jatkuu sivulla 5)

Käyttöturvallisuustiedote
1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 09.09.2023 Versionumero 27 (korvaa version 26) Tarkistus: 18.10.2022

Kauppanimike: VARIO NITRA X REAGENT TUBE

(jatkuu sivulla 4)

· **Lyhytaikaiseen käyttöön suositeltava suodatin:** Yhdistelmäsuodin B-P2

· **Ympäristöaltistumisen torjuminen** Estettävä pääsy viemäreihin tai vesistöihin.

*
KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

· **9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot**	
· **Olomuoto**	Nestemäinen
· **Muoto:**	Neste
· **Väri:**	Väritön
· **Haju:**	Hajuton
· **Hajukynnys:**	Ei voida käyttää.
· **Sulamis- ja jäätymispiste**	Ei määrätty.
· **Kiehumispiste tai kiehumisen alkamislämpötila ja kiehumisalue**	Ei määrätty.
· **Syttyvyys**	Tuote on palamaton.
· **Räjähdysvaara:**	Tuote ei ole räjähdysvaarallinen.
· **Alempi ja ylempi räjähdysraja**	
Alempi:	Ei voida käyttää.
Ylempi:	Ei voida käyttää.
· **Leimahduspiste:**	Ei voida käyttää.
· **Itsesyttymislämpötila:**	Ei voida käyttää.
· **Hajoamislämpötila:**	Ei määrätty.
· **pH 20°C lämpötilassa**	< 1 Voimakkaasti hapan
· **Kinemaattinen viskositeetti**	Ei määrätty.
· **Liukoisuus**	
· **veteen:**	Täydellisesti sekoittuva.
· **Jakautumiskerroin n-oktanoli-vesi (log-keskiarvo)**	Ei voida käyttää (seos).
· **Höyrynpaine**	Ei määrätty.
· **Tiheys ja/tai suhteellinen tiheys**	
· **Tiheys 20°C lämpötilassa:**	1,8 g/cm³
· **Suhteellinen tiheys**	Ei määrätty.
· **Höyryn suhteellinen tiheys**	Ei määrätty.
· **Hiukkasten ominaisuudet**	Ei voida käyttää (neste).
· **9.2 Muut tiedot**	
· **Fysikaalisiin vaaraluokkiin liittyvät tiedot**	
· **Metalleja syövyttävät aineet ja seokset**	Voi syövyttää metalleja.
· **Metallit, joita aine tai seos syövyttää**	Tiedot yhteensopimattomista materiaaleista löytyvät jaksoista 7 ja 10.
· **Muut turvallisuusominaisuudet**	
· **Hapettavuus:**	Mahdollisesti hapettava
· **Lisätietoja**	
· **Kiinneainepitoisuus:**	0 %
· **Liuoteainepitoisuus:**	
· **Orgaaniset liuoteaineet:**	0 %
· **Vesi:**	10-20 %

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

· **10.1 Reaktiivisuus** Ks. osa 10.3.
· **10.2 Kemiallinen stabiilisuus** Stabiili ympäristön lämpötilassa.
· **10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus**
Reagoi metallien kanssa muodostaen vetyä.
Vaikuttaa korrodoivasti metalleihin.
Ohennettaessa lisättävä happo veteen, ei koskaan päinvastoin.
Ohennettaessa tai liuotettaessa veteen ilmenee aina voimakasta kuumenemista.
Reagoi hapettimien kanssa.
Reagoi pelkistimien kanssa.
Reagoi halogenisoitujen yhdisteiden kanssa.
Reagoi happoihin ja emäksiin (lipeät).

(jatkuu sivulla 6)

Käyttöturvallisuustiedote
1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Kauppanimike: VARIO NITRA X REAGENT TUBE

(jatkuu sivulla 5)

Reagoi ammoniakkiin (NH_3).
Reagoi peroksidien kanssa.
· **10.4 Vältettävät olosuhteet** Kuumentaa voimakkaasti (hajoaminen)
· **10.5 Yhteensopimattomat materiaalit:**
metallit
syttyvät aineet
orgaaniset liuottimet
· **10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet:** Ks. osa 5.

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

· **11.1 Tiedot asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 määritellyistä vaaraluokista**

· **Välitön myrkyllisyys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

· **Luokittelurelevantti LD/LC50-arvot:**		
CAS: 7664-93-9 Rikkihappo		
Oraali	LD50	2140 mg/kg (rotta) (IUCLID)
Inhaloituna	LC 50	510 mg/m³/2h (rotta) IUCLID

· **Ihosyövyttävyys/ihoärsytys** Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
· **Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys**
Vaurioittaa vakavasti silmiä.
Sokeutumisen vaara!

· **Hengitysteiden tai ihon herkistyminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

· **Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
· **Syöpää aiheuttavat vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
· **Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

· **Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
· **Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

· **Aspiraatiovaara** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

· **Todennäköisiä altistumisreittejä koskevat tiedot**
Rikkihapon saanti on odotettavissa pääasiassa inhalaatioreitin kautta aerosolien muodossa. Imeytyvyyttä koskevia tutkimuksia ei ole saatavilla.
Yleensä paikalliset reaktiot aiheuttavat päävaikutukset.
Ihoon kohdistuvat voimakkaat paikallisvaikutukset ovat pääasiallinen ongelma. Ei ole viitteitä merkittävien S.-määrien imeytymisestä koskemattoman ihon kautta.
Imeytymistä maha-suolikanavan kautta oletetaan. Tutkimuksia sisäänoton kinetiikasta ei kuitenkaan ole saatavilla. [GESTIS]

· **Muut tiedot myrkyllisyydestä**
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.

CAS: 7664-93-9 Rikkihappo
. (lähde: GESTIS) Tärkeimmät myrkylliset vaikutukset Akuutti: Ärsyttää limakalvoille ja iholle kemiallisia palovammoja, vakavan silmä- ja keuhkovaurion vaara Krooninen: Silmien ja hengitysteiden ärsytys, hampaiden eroosio, ihovauriot Lisätietoa: Tiivistetty S. eroaa huomattavasti laimeasta rikkihaposta kemiallisten ominaisuuksien ja vaikutusten suhteen. Suurennetulla laimennuksella rikkihappo toimii vähemmän aggressiivisesti.

· **11.2 Tiedot muista vaaroista**
· **Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet** Tuote ei sisällä aineita, joilla on hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia.

· **Muut tiedot**
Käytettävissämme olevien tietojen mukaan luvussa 3 mainittujen aineiden kemiallisia, fysikaalisia ja toksikologisia ominaisuuksia ei ole perusteellisesti tutkittu.

(jatkuu sivulla 7)

Käyttöturvallisuustiedote
1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 09.09.2023 Versionumero 27 (korvaa version 26) Tarkistus: 18.10.2022

Kauppanimike: VARIO NITRA X REAGENT TUBE

(jatkuu sivulla 6)

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
· **12.2 Pysyvyys ja hajoavuus** .
· **Lisätietoja:**
Epäorgaanisten yhdisteiden seos
Biohajoavuuden määritysmenetelmät eivät sovellu epäorgaanisille aineille.
· **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 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet**

Tuote ei sisällä aineita, joilla on hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia.
· **12.7 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:**
Ei voida hävittää yhdessä talousjätteiden kanssa. Ei saa päästää viemäristöön.
Annettava erikoisjätehuoltoon tai vietävä ongelmajätekeräykseen.

· **Euroopan jäteluetteloon**

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

· **Puhdistamattomat pakkaukset:**
· **Suositus:** Hävitettävä virallisten määräysten mukaisesti.
· **Suositeltava puhdistusaine:** Vesi, johon tarvittaessa lisätään puhdistusaineita.

KOHTA 14: Kuljetustiedot

· **14.1 YK-numero tai tunnistenumero**
· **ADR, IMDG, IATA** UN1830

· **14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi**
· **ADR** 1830 RIKKIHAPPO
· **IMDG, IATA** SULPHURIC ACID

(jatkuu sivulla 8)

Käyttöturvallisuustiedote
1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Kauppanimike: VARIO NITRA X REAGENT TUBE

(jatkuu sivulla 7)

· **14.3 Kuljetuksen vaaraluokat**

· **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:**	Ei voida käyttää.
· **14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle**	Varoitus: Syövyttävät aineet
· **Vaaran tunnus-nro (Kemler-luku):**	80
· **EMS-numero:**	F-A,S-B
· **Segregation groups**	(SGG1) Acids
· **Stowage Category**	E
· **Stowage Code**	SW15 For metal drums, stowage category B.
· **14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen 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**

· **Räjähteiden lähtöaineiden markkinoille saattamisesta ja käytöstä annetun asetuksen (EU) 2019/1148**
ei säännelty: esineellä

· **räjähteiden lähtöaineita - LIITE I**

CAS: 7664-93-9	Rikkihappo	*

· **Neuvoston Asetus (EU) N:o 649/2012**

sisältäviä aineita ei ole lueteltu

· **Säädös (EU) nro 1334/2000 yhteisön sääntelyn määrittämiseksi kaksoiskäyttöisten laitteiden ja teknologian viennin valvomiseksi:**

sisältäviä aineita ei ole lueteltu

(jatkuu sivulla 9)

Käyttöturvallisuustiedote
1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 09.09.2023 Versionumero 27 (korvaa version 26) Tarkistus: 18.10.2022

Kauppanimike: VARIO NITRA X REAGENT TUBE

(jatkuu sivulla 8)

· **Asetus (EY) N:o 273/2004 huumausaineiden lähtöaineista**

CAS: 7664-93-9	Rikkihappo	3

· **Asetus (EY) N:o 111/2005 yhteisön ja kolmansien maiden välisen huumausaineiden lähtöaineiden kaupan valvontaa koskevista säännöistä**

CAS: 7664-93-9	Rikkihappo	3

· **Säädös (EU) nro 1005/2009 otsonikerrosta vaurioittavista aineista:**
sisältäviä aineita ei ole lueteltu

· **ASETUS (EU) 2019/1021 pysyvistä orgaanisista yhdisteistä (POP)**
sisältäviä aineita ei ole lueteltu

· **LUVANVARAISTEN AINEIDEN LUETTELO (LIITE XIV)**
sisältäviä aineita ei ole lueteltu

· **Erityistä huolta aiheuttavat aineet (SVHC) mukainen REACH, 57 artiklan**
Tuote ei sisällä asetuksen mukaisi a erityistä huolta aiheuttavia aineita yli asetuksen mukaisen pitoisuusr ajan ≥ 0,1% (w/w).

· **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 (94/33/EY).

· **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.
Tämä käyttöturvallisuustiedote on asetuksen (EY) N:o 1907/2006, 31 artikla mukainen, sellaisena kuin se on muutettuna annetulla asetuksella (EU) 2020/878, mukainen.

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

· **Asiaankuuluvat lausekkeet**
H290 Voi syövyttää metalleja.
H314 Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.

· **Lyhenteet ja lyhytnimet:**
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 relatif au transport international 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
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
SVHC: Substances of Very High Concern
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
Met. Corr.1: Metalleja syövyttävät aineet ja seokset – Kategoria 1
Skin Corr. 1A: Ihosyövyttävyys/ihoärsytys – Kategoria 1A
Eye Dam. 1: Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys – Kategoria 1

· **Lähteet**
Tiedot ovat peräisin käyttöturvallisuustiedotteista, referenssiteoksista ja kirjallisuudesta.
IUCLID (kansainvälinen yhdenmukainen kemikaalitietokanta)
GESTIS-Stoffdatenbank (ainetietokanta, Saksa)
ECHA: European CHemicals Agency http://echa.europa.eu

· *** Tiedot muutettu alkuperäisestä versiosta**

Käyttöturvallisuustiedote
1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 09.09.2023 Versionumero 27 (korvaa version 26) Tarkistus: 24.10.2022

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

· **1.1 Tuotetunniste**

· **Kauppanimike: VARIO NITRAX NITROGEN NITRATE REAGENT B**

· **Artikkelinumero:** 251993

· **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
Am Achalaich 11
DE 82362 Weilheim
Germany
Tel. +49 881 183-0

· **Tietoja antaa:** E-Mail: Info.WTW@Xyleminc.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** Tuotetta ei ole luokiteltu CLP-asetuksen mukaan.

· **2.2 Merkinnät**
· **Merkinnät asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti** tarpeeton
· **Varoitusmerkit** tarpeeton
· **Huomiosana** tarpeeton
· **Vaaralausekkeet** tarpeeton
· **Lisätietoja:**
EUH210 Käyttöturvallisuustiedote toimitetaan pyynnöstä.

· **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.
· **Hormonitoimintaa häiritsevien ominaisuuksien määrittäminen**
Tuote ei sisällä aineita, joilla on hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia.

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

· **3.2 Seokset**
· **Selostus:** Orgaanisten ja epäorgaanisten yhdisteiden seos

· **Sisältää vaarallisia aineita:**		
CAS: 14808-60-7 EINECS: 238-878-4	Quartz (SiO_2) aine, jolle on yhteisössä vahvistettu työperäisen altistuksen raja-arvo	80–90%
CAS: 5808-22-0 EINECS: 204-972-9	Chromotropic acid disodium salt dihydrate Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335	2,5–5%

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

*
KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

· **4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus**
· **Yleisohjeet:** Aineen saastuttamat vaatekappaleet on riisuttava välittömästi.

(jatkuu sivulla 2)

Käyttöturvallisuustiedote
1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

(jatkuu sivulla 1)

· **Hengitettynä:** Huolehdittava raittiin ilman saannista.
· **Ihokosketuksessa:** Pestävä heti vedellä ja saippualla ja huuhdottava hyvin.
· **Aineen päästyä silmiin:**
Silmiä huuhdotaan luomet auki juoksevan veden alla useita minuutteja. Oireiden kestäessä 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** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
· **Vaarat** Sulfiitit ovat vahvoja herkistäjiä.
· **4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityistä hoitoa koskevat ohjeet**
Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

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.
Tulipalossa voi vapautua:
typpioksidit (NOx)
Rikkioksidit (SOx)
NH_3
· **5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet**
· **Erityinen suojavarustus:**
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 suojavarustusta. Suojautumattomat henkilöt pidettävä loitolla.
Huolehdittava riittävästä tuuletuksesta.
· **Ohjeet pelastushenkilökunnalle:** Suojavarusteet: 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.
Otettava talteen mekaanisesti.
Saastunut aine on jätteenä hävitettävä kohdan 13 mukaisesti.
· **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.
Pölyävissä tiloissa on oltava pölynimu.
· **Hygieniatoimenpiteet:**
Noudatettava kemikaalien käsittelyn tavanomaisia varotoimenpiteitä.
Älä hengitä pölyä.
Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä.
Kädet on pestävä ennen taukoja ja työn päätyttyä.

(jatkuu sivulla 3)

Käyttöturvallisuustiedote
1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

(jatkuu sivulla 2)

· **7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet**
· **Varastotiloille ja säiliöille asetettavat vaatimukset:** Säilytettävä viileässä paikassa.
· **Yhteisvarastointiohjeet:** Ei tarvita.
· **Lisätietoja varastointiehtoihin:**
Suojattava kuumuudelta ja välittömältä auringonpaisteelta.
Suojattava valolta.
Varastoitava kuivassa paikassa.
Suojattava ilmankosteudelta ja vedeltä.
· **Suositeltava 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: 14808-60-7 Quartz (SiO_2)	
HTP (FI)	Pitkäaikaisarvo: 0,05 0,1* mg/m³ alveolijae;*sitovat raja-arvot, pöly
BOELV (EU)	Pitkäaikaisarvo: 0,1* mg/m³ *respirable fraction

· **Lainsäädäntöä koskevat tiedot**
HTP (FI): 654/2020
BOELV (EU): EU 2022/431

· **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.

· **Henkilökohtaiset suojatoimenpiteet, kuten henkilönsuojaimet**
Suojavaatteet tulee valita työpaikkakohtaisesti ja riippuen vaarallisen aineen pitoisuudesta ja käsitellyistä määristä.
· **Silmien tai kasvojen suojaus**
Suojalasit
käytä höyryjen/pölyn vaikutukselta suojautumiseksi
Käytä suojalaseja, jotka on testattu ja hyväksytty hallituksen standardien, kuten EN 166, mukaisesti.
· **Käsien suojaus**
Ennaltaehkäisevänä ihonsuojana suositellaan ihonsuojavoiteen käyttöä.
Käsineiden käytön jälkeen käytettävä käsienpesu- ja hoitoainetta.
· **Käsinemateriaali**
Nitriilikumi
Suositeltava materiaalinpaksuus: ≥ 0,11 mm
· **Käsinemateriaalin läpäisyaika**
Läpäisevyyden arvo: taso ≤ 1 (10 min)
Tarkka läpäisyaika on selvitettävä suojakäsinevalmistajalta ja sitä on noudatettava.
· **Muut suojatoimet (Kehosuojus):** Työsuojavaatetus
· **Hengityksensuojaus** Höyryjen/pölyn/aerosolien vaikutusta vastaan suojauduttava hengityssuojaimella.
· **Lyhytaikaiseen käyttöön suositeltava suodatin:** Suodin P2

· **Ympäristöaltistumisen torjuminen** Estettävä pääsy viemäreihin tai vesistöihin.

*
KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

· **9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot**	
· **Olomuoto**	Kiinteä
· **Muoto:**	Jauhe
· **Väri:**	Vaalean ruskea
· **Haju:**	Heikko, tyypillinen
· **Hajukynnys:**	Ei määrätty.

(jatkuu sivulla 4)

Käyttöturvallisuustiedote
1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 09.09.2023 Versionumero 27 (korvaa version 26) Tarkistus: 24.10.2022

Kauppanimike: VARIO NITRAX NITROGEN NITRATE REAGENT B

(jatkuu sivulla 3)

· **Sulamis- ja jäätymispiste**	Ei määrätty.
· **Kiehumispiste tai kiehumisen alkamislämpötila ja kiehumisalue**	Ei määrätty.
· **Syttyvyys**	Tuote on palamaton.
· **Räjähdysvaara:**	Tuote ei ole räjähdysvaarallinen.
· **Alempi ja ylempi räjähdysraja**	
Alempi:	Ei voida käyttää.
Ylempi:	Ei voida käyttää.
· **Leimahduspiste:**	Ei voida käyttää.
· **Itsesyttymislämpötila:**	Ei voida käyttää (kiinteä).
· **Hajoamislämpötila:**	Ei määrätty.
· **pH 20°C (15 g/l) lämpötilassa**	7,2
· **Kinemaattinen viskositeetti**	Ei voida käyttää (kiinteä).
· **Liukoisuus**	
· **veteen:**	Osittain liukenematon.
· **Jakautumiskerroin n-oktanoli-vesi (log-keskiarvo)**	Ei voida käyttää (seos).
· **Höyrynpaine**	Ei voida käyttää.
· **Tiheys ja/tai suhteellinen tiheys**	
· **Tiheys:**	Ei määrätty.
· **Suhteellinen tiheys**	Ei määrätty.
· **Höyryn suhteellinen tiheys**	Ei voida käyttää (kiinteä).
· **Hiukkasten ominaisuudet**	Ei määrätty.

· **9.2 Muut tiedot**

· **Fysikaalisiin vaaraluokkiin liittyvät tiedot**	
· **Metalleja syövyttävät aineet ja seokset**	tarpeeton
· **Muut turvallisuusominaisuudet**	
· **Hapettavuus:**	Ei ole
· **Lisätietoja**	
· **Kiinneainepitoisuus:**	100 %

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

· **10.1 Reaktiivisuus** Ks. osa 10.3.
· **10.2 Kemiallinen stabiilisuus** Stabiili ympäristön lämpötilassa.
· **10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus** Reagoi voimakkaisiin emäksiin ja hapettaviin aineisiin.
· **10.4 Vältettävät olosuhteet** Kuumentaa voimakkaasti (hajoaminen)
· **10.5 Yhteensopimattomat materiaalit:** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
· **10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet:**
Ammoniakki
Jos tulipalo syttyy, ks. osa 5.

*
KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

· **11.1 Tiedot asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 määritellyistä vaaraluokista**

· **Välitön myrkyllisyys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

· **Ihosyövyttävyys/ihoärsytys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
· **Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

· **Hengitysteiden tai ihon herkistyminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

· **Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
· **Syöpää aiheuttavat vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
· **Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

· **Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
· **Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

· **Aspiraatiovaara** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

(jatkuu sivulla 5)

Käyttöturvallisuustiedote
1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 09.09.2023 Versionumero 27 (korvaa version 26) Tarkistus: 24.10.2022

Kauppanimike: VARIO NITRAX NITROGEN NITRATE REAGENT B

(jatkuu sivulla 4)

· **Muut tiedot myrkyllisyydestä**

CAS: 14808-60-7 Quartz (SiO_2)

. (lähde: GESTIS)
Tärkeimmät myrkylliset vaikutukset:
Mekaaninen ärsytys hiukkaskoon mukaan): akuutti: silmävaurio mahdollinen suorassa kosketuksessa (mekaaninen ärsytys hiukkaskoon mukaan)
krooninen: keuhkovaurio (silikoosi).

· **11.2 Tiedot muista vaaroista**
· **Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet** Tuote ei sisällä aineita, joilla on hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia.

· **Muut tiedot**
Asianmukaisessa käsittelyssä ja määräystenmukaisessa käytössä tuotteella ei kokemuksemme ja käytössäolevien tietojen mukaan ole terveydelle haitallisia vaikutuksia.
Käytettävissämme olevien tietojen mukaan luvussa 3 mainittujen aineiden kemiallisia, fysikaalisia ja toksikologisia ominaisuuksia ei ole perusteellisesti tutkittu.

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**
Pow = n-oktanolin/veden jakautumiskerroin
log Pow < 1 = Ei rikastu organismeissa.

CAS: 5808-22-0 Chromotropic acid disodium salt dihydrate

log Pow	-4,48 (.) (calculated) (anhydrous substance)

· **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 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet**

Tuote ei sisällä aineita, joilla on hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia.
· **12.7 Muut haitalliset vaikutukset** Ympäristön kuormitusta vältettävä.
· **Vesistövaarallisuus:**
Estetään pääsy pohjaveteen, vesistöihin, viemäristöön; myöskin pieninä määrinä.
Juomavesi vaaraantuu jo pieninten määrien päästessä maaperään.

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

· **13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät**
· **Suositus:**
Hävitettävä virallisten määräysten mukaisesti.
Ei voida hävittää yhdessä talousjätteiden kanssa. Ei saa päästää viemäristöön.

· **Euroopan jäteluetteloon**

16 05 09	muut kuin nimikkeissä 16 05 06, 16 05 07 ja 16 05 08 mainitut käytöstä poistetut kemikaalit

· **Puhdistamattomat pakkaukset:**
· **Suositus:** Hävitettävä virallisten määräysten mukaisesti.

KOHTA 14: Kuljetustiedot

· **14.1 YK-numero tai tunnistenumero**
· **ADR, IMDG, IATA** tarpeeton

· **14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi**
· **ADR, IMDG, IATA** tarpeeton

(jatkuu sivulla 6)

Käyttöturvallisuustiedote
1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 09.09.2023 Versionumero 27 (korvaa version 26) Tarkistus: 24.10.2022

Kauppanimike: VARIO NITRAX NITROGEN NITRATE REAGENT B

(jatkuu sivulla 5)

· **14.3 Kuljetuksen vaaraluokat**	
· **ADR, IMDG, IATA**	
· **luokka**	tarpeeton
· **14.4 Pakkausryhmä**	
· **ADR, IMDG, IATA**	tarpeeton
· **14.5 Ympäristövaarat:**	Ei voida käyttää.
· **14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle**	Ei voida käyttää.
· **14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti**	Ei voida käyttää.
· **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**

· **Räjähteiden lähtöaineiden markkinoille saattamisesta ja käytöstä annetun asetuksen (EU) 2019/1148** ei säännelty

· **Neuvoston Asetus (EU) N:o 649/2012**
sisältäviä aineita ei ole lueteltu

· **Säädös (EU) nro 1334/2000 yhteisön sääntelyn määrittämiseksi kaksoiskäyttöisten laitteiden ja teknologian viennin valvomiseksi:**
sisältäviä aineita ei ole lueteltu

· **Asetus (EY) N:o 273/2004 huumausaineiden lähtöaineista**
sisältäviä aineita ei ole lueteltu

· **Asetus (EY) N:o 111/2005 yhteisön ja kolmansien maiden välisen huumausaineiden lähtöaineiden kaupan valvontaa koskevista säännöistä**
sisältäviä aineita ei ole lueteltu

· **Säädös (EU) nro 1005/2009 otsonikerrosta vaurioittavista aineista:**
sisältäviä aineita ei ole lueteltu

· **ASETUS (EU) 2019/1021 pysyvistä orgaanisista yhdisteistä (POP)**
sisältäviä aineita ei ole lueteltu

· **LUVANVARAISTEN AINEIDEN LUETTELO (LIITE XIV)**
sisältäviä aineita ei ole lueteltu

· **Erityistä huolta aiheuttavat aineet (SVHC) mukainen REACH, 57 artiklan**
Tuote ei sisällä asetuksen mukaisi a erityistä huolta aiheuttavia aineita yli asetuksen mukaisen pitoisuusr ajan ≥ 0,1% (w/w).

· **Direktiivi 2012/18/EU (SEVESO III):**
· **Nimetyt vaaralliset aineet - LIITE I** sisältäviä aineita ei ole lueteltu

· **Työskenteleyä rajoittavat huomautukset:** Ei tarvita.

· **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.
Tämä käyttöturvallisuustiedote on asetuksen (EY) N:o 1907/2006, 31 artikla mukainen, sellaisena kuin se on muutettuna annetulla asetuksella (EU) 2020/878, mukainen.

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

· **Asiaankuuluvat lausekkeet**
H315 Ärsyttää ihoa.
H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H335 Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.

· **Lyhenteet ja lyhytnimet:**
STOT: toksisuus tietylle kohde-elimelle
SE: yksittäinen altistuminen
RE: toistuva altistuminen

(jatkuu sivulla 7)

Käyttöturvallisuustiedote
1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Kauppanimike: VARIO NITRAX NITROGEN NITRATE REAGENT B

(jatkuu sivulla 6)

EC50: puolet suurimmasta efektiivisestä pitoisuudesta
IC50: puolet suurimmasta estävästä pitoisuudesta
NOEL tai NOEC: Vaikutukseton pitoisuus ympäristössä
ADR: Accord relatif au transport international 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
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
SVHC: Substances of Very High Concern
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
Skin Irrit. 2: Ihosyövyttävyys/ihoärsytys – Kategoria 2
Eye Irrit. 2: Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys – Kategoria 2
STOT SE 3: Elinkohtainen myrkyllisyys (kerta-altistuminen) – Kategoria 3

· **Lähteet**
Tiedot ovat peräisin käyttöturvallisuustiedotteista, referenssiteoksista ja kirjallisuudesta.
IUCLID (kansainvälinen yhdenmukainen kemikaalitietokanta)
GESTIS-Stoffdatenbank (ainetietokanta, Saksa)

· *** Tiedot muutettu alkuperäisestä versiosta**