Käyttöturvallisuustiedote
1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 10.09.2023 Versionumero 21 (korvaa version 20) Tarkistus: 14.03.2022

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

· **1.1 Tuotetunniste**

· **Kauppanimike:** **Vario DEHA 2 RGT**

· **Artikkelinumero:** 251421

· **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. 1B H314 Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
Eye Dam. 1 H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä.



GHS07

Acute Tox. 4 H332 Haitallista hengitettynä.

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



GHS05 GHS07

· **Huomiosana** Vaara
· **Vaaran määräävät komponentit etiketeissä:**
Typpihappo14 %
iron(III) nitrate nonahydrate
· **Vaaralausekkeet**
H290 Voi syövyttää metalleja.
H332 Haitallista hengitettynä.
H314 Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
· **Turvalausekkeet**
P260 Älä hengitä sumua/höyryä/suihketta.
P280 Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta.

(jatkuu sivulla 2)

Käyttöturvallisuustiedote
1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

(jatkuu sivulla 1)

P303+P361+P353 JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE (tai hiuksiin): Riisu saastunut vaatetus välittömästi. Huuhdo iho vedellä tai suihkuta.
P304+P340 JOS KEMIKAALIA ON HENGITETTY: Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja varmista vaivaton hengitys.
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 MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/lääkäriin.

· **Lisätietoja:**
EUH071 Hengityselimiä syövyttävää.

· **2.3 Muut vaarat** 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:** Vesiliuos

· **Sisältää vaarallisia aineita:**

CAS: 7697-37-2 EINECS: 231-714-2 Indeksinumero: 007-030-00-3 Reg.nr.: 01-2119487297-23-XXXX	Typpihappo Ox. Liq. 3, H272; Acute Tox. 3, H331; Met. Corr.1, H290; Skin Corr. 1A, H314, EUH071 ATE: LC50/4h inhaloituna: 2,65 mg/l Erityiset pitoisuusrajat: Ox. Liq. 3; H272: C ≥ 65 % Skin Corr. 1A; H314: C ≥ 20 % Skin Corr. 1B; H314: 5 % ≤ C < 20 %	10–<20%
CAS: 7782-61-8 EINECS: 233-899-5 Reg.nr.: 01-2119978293-27-XXXX	iron(III) nitrate nonahydrate Ox. Sol. 3, H272; Skin Corr. 1B, H314; Eye Dam. 1, H318	2,5–<3%

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

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

· **4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus**
· **Yleisohjeet:**
Ensiapua antavan on suojattava itsensä.
Aineen saastuttamat vaatekappaleet on riisuttava välittömästi.
· **Hengitettynä:** Huolehdittava raittiin ilman saannista tai annettava happea; 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:
vauriot altistuneissa limakalvoissa
Yskää
Hengitysvaikeuksia
nielemisen jälkeen:
Voimakas syövyttävä vaikutus.
kipu
Kouristuksia
oksentelu

(jatkuu sivulla 3)

Käyttöturvallisuustiedote
1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

(jatkuu sivulla 2)

verinen ripuli
jos suuria määriä on absorboitunut:
Methemoglobiinien lisääntyminen veressä
· **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.

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:
Nitroosikaasuja
typpioksidit (NOx)
rautaoksidi
· **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:**
Käytettävä hengityssuojainta.
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 tai kalkkihiekalla, kalkilla tai natriumkarbonaatilla.
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.
Vältettävä aerosolin muodostusta.
· **Hygieniatoimenpiteet:**
Kaasuja/höyryjä/aerosoleja ei saa hengittää.

(jatkuu sivulla 4)

Käyttöturvallisuustiedote
1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

(jatkuu sivulla 3)

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.
Säilytä alkuperäispakkauksessa.
· **Yhteisvarastointiohjeet:**
Varastoitava erillään metalleista.
Varastoitava erillään palavista aineista.
Varastoitava erillään pelkistimistä.
Ei saa varastoida yhdessä alkaalien (lipeiden) kanssa.
· **Lisätietoja varastointiehtoihin:**
Astiat on pidettävä tiiviisti suljettuina.
Suojattava kuumuudelta ja välittömältä auringonpaisteelta.
Varastoitava pimeässä.
Suojattava valolta.
Suojattava ilmankosteudelta ja vedeltä.
· **Suositeltava varastointilämpötila:** 10°C - 25°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: 7697-37-2 Typpihappo	
HTP (FI)	Lyhytaikaisarvo: 2,6 mg/m³, 1 ppm Pitkäaikaisarvo: 1,3 mg/m³, 0,5 ppm
IOELV (EU)	Lyhytaikaisarvo: 2,6 mg/m³, 1 ppm

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

· **Henkilökohtaiset suojatoimenpiteet, kuten henkilönsuojaimet**
Suojavaatteet tulee valita työpaikkakohtaisesti ja riippuen vaarallisen aineen pitoisuudesta ja käsitellyistä määristä.
· **Silmien tai kasvojen suojaus**
Tiiviit suojalasit
Käytä suojalaseja, jotka on testattu ja hyväksytty hallituksen standardien, kuten EN 166, mukaisesti.
· **Käsien suojaus**
Suojakäsineet
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:** Yhdistelmäsuodin E-P2

(jatkuu sivulla 5)

Käyttöturvallisuustiedote
1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

(jatkuu sivulla 4)

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

*
KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

· **9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot**	
· **Olomuoto**	Nestemäinen
· **Muoto:**	Liuos
· **Väri:**	Väritön
· **Haju:**	Pistävä
· **Hajukynnys:**	CAS 7697-37-2: 0.27 ppm (anhydrous substance)
· **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:**	1,07 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 CAS 7697-37-2 / 7782-61-8: on luokiteltu hapettavaksi.
· **Lisätietoja**	
· **Kiinneainepitoisuus:**	< 5 %
· **Liuoteainepitoisuus:**	
· **Orgaaniset liuoteaineet:**	0 %
· **Vesi:**	> 80 %

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**
Reagoi metallien kanssa muodostaen vetyä.
Vaikuttaa korrodoivasti metalleihin.
Reagoi alkoholien kanssa.
Reagoi pelkistimien kanssa.
Kehittää metalleihin vaikuttaessaan nitroosikaasuja ja vetyä.
Kuluttaa hapettimena orgaanisia aineita kuten puuta, paperia, rasvoja.

(jatkuu sivulla 6)

Käyttöturvallisuustiedote
1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

(jatkuu sivulla 5)

Reagoi happoihin ja emäksiin (lipeät).
Reagoi ammoniakkiin (NH_3).
· **10.4 Vältettävät olosuhteet** Ei saa kuumentaa termisen hajaantumisen estämiseksi.
· **10.5 Yhteensopimattomat materiaalit:**
metallit
alkalimetallit
syttyvät aineet
orgaaniset liuottimet
orgaaniset aineet
· **10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet:**
Nitroosikaasuja
Jos tulipalo syttyy, ks. osa 5.

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

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

· **Välitön myrkyllisyys**
Luokitus laskelman perusteella:
Haitallista hengitettynä.

· **Akuutin toksisuuden arvio ($ATE_{(MIX)}$) - Laskentamenetelmä:**		
Inhaloituna	CLP $ATE_{(MIX)}$	19 mg/l/4h (höyry)

· **Luokittelurelevantti LD/LC50-arvot:**		
CAS: 7697-37-2 Typpihappo		
Oraali	LDLo	430 mg/kg (ihminen) (IUCLID)
Inhaloituna	LC50/4h	2,65 mg/l (ATE) Registrant, ECHA: Under the conditions of the study (OECD 403) the LC50 for male and female rats after inhalation exposure to vapor atmosphere of nitric acid containing 0.8 % aerosol fraction is > 2.65 mg/L (referring to pure nitric acid).
CAS: 7782-61-8 iron(III) nitrate nonahydrate		
Oraali	LD50	3250 mg/kg (rotta) (RTECS)
Dermaali	LD50.	>2000 mg/kg (rotta) (OECD 402) Registrant, ECHA: No deaths occurred at the limit dose level of 2000 mg/kg/bw.

· **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**
Typpihapon saanti (työssä tapahtuvan käsittelyn aikana) on odotettavissa pääasiassa hengitysteiden kautta.
Altistuminen happohöyryille ärsytti silmiä ja ihoa, mutta hengitysteiden vaurioituminen on suurin huolenaihe. [GESTIS]

· **Muut tiedot myrkyllisyydestä**
Seuraav koskee liukoisia rautayhdisteitä: huonovointisuutta ja oksentelua nielemisen seurauksena. Suuren määrän imeytyminen aiheuttaa sydän- ja verisuonioireita. Vaikuttaa maksaan ja munuaisiin myrkyllisesti.
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.

(jatkuu sivulla 7)

Käyttöturvallisuustiedote
1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Kauppanimike: Vario DEHA 2 RGT

(jatkuu sivulla 6)

CAS: 7697-37-2 Typpihappo	
.	(lähde: GESTIS) Tärkeimmät myrkylliset vaikutukset Akuutti: Ärsyttää ja syövyttää silmiä, hengitysteitä ja ihoa, vakavan silmä- ja keuhkovaurion vaara, nieltyään hengenvaarallisia kemiallisia palovammoja maha-suolikanavassa Krooninen: hengitysteiden sairaudet, hampaiden vauriot

CAS: 7782-61-8 iron(III) nitrate nonahydrate	
.	(lähde: GESTIS) Tärkeimmät myrkylliset vaikutukset CAS 10421-48-4, (vedetön): Akuutit vaikutukset: ärsyttävä ja syövyttävä vaikutus silmiin, limakalvoihin ja ihoon Suun myrkyllisyys aiheuttaa maha-suolikanavan, maksan ja sydän- ja verisuonijärjestelmän vaurioita, hengenvaaralliset toksisuudet ovat mahdollisia. Herkillä henkilöillä ja suurille nitraattiannoksille altistumisen jälkeen: methemoglobiinin muodostuminen. Krooniset vaikutukset: kertyminen aiheuttaa sisäelinten kudosvaurioita. Herkillä henkilöillä ja suurille nitraattiannoksille altistumisen jälkeen: methemoglobiinin muodostuminen.

· **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.

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

· **12.1 Myrkyllisyys**

· Vesimyrkyllisyys:	
CAS: 7697-37-2 Typpihappo	
LC50	72 mg/l/96h (Gambusia affinis) (IUCLID)

· **12.2 Pysyvyys ja hajoavuus** .
· **Lisätietoja:**
Epäorgaanisten yhdisteiden seos
Biohajoavuuden määritysmenetelmät eivät sovellu epäorgaanisille aineille.
· **12.3 Biokertyvyys**
Pow = n-oktanolin/veden jakautumiskerroin
log Pow < 1 = Ei rikastu organismeissa.

CAS: 7697-37-2 Typpihappo	
log Pow	-2,3 (.)

· **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**
Fosfori- ja/tai typpiyhdisteet voivat pitoisuudesta riippuen aiheuttaa vesistöjen rehevöitymistä.
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.

(jatkuu sivulla 8)

Käyttöturvallisuustiedote
1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Kauppanimike: Vario DEHA 2 RGT

(jatkuu sivulla 7)

· **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** UN2031

· **14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi**
· **ADR** 2031 TYPPIHAPPO, Seos
· **IMDG, IATA** NITRIC ACID solution

· **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** (SGG1a) Strong acids
· **Stowage Category** D
· **Segregation Code** SG36 Stow "separated from" SGG18-alkalis.
SG49 Stow "separated from" SGG6-cyanides

· **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

(jatkuu sivulla 9)

Käyttöturvallisuustiedote
1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 10.09.2023 Versionumero 21 (korvaa version 20) Tarkistus: 14.03.2022

Kauppanimike: Vario DEHA 2 RGT

(jatkuu sivulla 8)

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

· **räjähteiden lähtöaineita - LIITE I**

CAS: 7697-37-2	Typpihappo	*

· **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

· **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.

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

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

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

(jatkuu sivulla 10)

Käyttöturvallisuustiedote
1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Kauppanimike: Vario DEHA 2 RGT

(jatkuu sivulla 9)

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)
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
Ox. Liq. 3: Hapettavat nesteet – Kategoria 3
Ox. Sol. 3: Hapettavat kiinteät aineet – Kategoria 3
Met. Corr.1: Metalleja syövyttävät aineet ja seokset – Kategoria 1
Acute Tox. 3: Välitön myrkyllisyys – Kategoria 3
Acute Tox. 4: Välitön myrkyllisyys – Kategoria 4
Skin Corr. 1A: Ihosyövyttävyys/ihoärsytys – Kategoria 1A
Skin Corr. 1B: Ihosyövyttävyys/ihoärsytys – Kategoria 1B
Eye Dam. 1: Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys – Kategoria 1

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

· *** Tiedot muutettu alkuperäisestä versiosta**

Käyttöturvallisuustiedote
1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 10.09.2023 Versionumero 15 (korvaa version 14) Tarkistus: 06.12.2022

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

· **1.1 Tuotetunniste**

· **Kauppanimike: VARIO OXYSCAV 1 RGT**

· **Artikkelinumero:** 251421

· **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:** Valmiste sisältää orgaanisia yhdisteitä.

· **Sisältää vaarallisia aineita:**

CAS: 28048-33-1 EINECS: 248-797-6	disodium 4,4'-[3-(pyridin-2-yl)-1,2,4-triazine-5,6-diyl]bis(benzenesulphonate) Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335	≤2,5%

· **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.
· **Ihokosketuksessa:** Pestävä heti vedellä ja saippualla ja huuhdottava hyvin.

(jatkuu sivulla 2)

Käyttöturvallisuustiedote
1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

(jatkuu sivulla 1)

· **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**
ärsyttävä vaikutus on mahdollinen
jos on nielty suuria määriä:
yleinen pahoinvointi
· **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:** Vesi, hiilidioksidi, CO_2, vaahto, sammutusjauhe
· **Turvallisuussyistä sopimattomat sammutusaineet:** Tälle aineelle tai seokselle käytettäviä sammutusaineita ei ole rajoitettu.
· **5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat**
syttyvä
Kuumennettaessa tai tulipalossa myrkylliset kaasut mahdollisia.
Tulipalossa voi vapautua:
Nitroosikaasuja
typpioksidit (NOx)
Hiilimonoksidi ja hiilidioksidi
· **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:** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita asiallisessa käytössä.
· **Hygieniatoimenpiteet:**
Noudatettava kemikaalien käsittelyn tavanomaisia varotoimenpiteitä.
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 hapettavista aineista.

(jatkuu sivulla 3)

Käyttöturvallisuustiedote
1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 10.09.2023 Versionumero 15 (korvaa version 14) Tarkistus: 06.12.2022

Kauppanimike: VARIO OXYSCAV 1 RGT

(jatkuu sivulla 2)

· **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:**
Tuote ei sisällä merkityksellisiä määriä aineita työpaikkakohtaisilla valvottavilla raja-arvoilla.

· **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 P1
ABEK-P3 -yhdistelmäsuodatin

· **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 keltainen
· **Haju:**	Hajuton
· **Hajukynnys:**	Ei voida käyttää.
· **Sulamis- ja jäätymispiste**	Ei määrätty.
· **Kiehumispiste tai kiehumisen alkamislämpötila ja kiehumisalue**	Ei määrätty.
· **Syttyvyys**	syttyvä
· **Räjähdysvaara:**	Tuote ei ole räjähdysvaarallinen. Seuraava koskee syttyviä orgaanisia aineita / valmisteita: Pölyräjähdys on mahdollinen, jos jauhetta tai hienoja rakeita sekoittuu ilmaan.
· **Alempi ja ylempi räjähdysraja**	
Alempi:	Ei määrätty.
Ylempi:	Ei määrätty.

(jatkuu sivulla 4)

Käyttöturvallisuustiedote
1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

(jatkuu sivulla 3)

· **Leimahduspiste:**	Ei määrätty.
· **Itsesyttymislämpötila:**	Ei voida käyttää (kiinteä).
· **Hajoamislämpötila:**	>232°C (CAS 56-40-6)
· **pH 20°C (8 g/l) lämpötilassa**	5,9
· **Kinemaattinen viskositeetti**	Ei voida käyttää (kiinteä).
· **Liukoisuus**	
· **veteen:**	Liukeneva.
· **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** Pöly voi muodostaa ilman kanssa räjähtäviä sekoituksia.
· **10.2 Kemiallinen stabiilisuus** Stabiili ympäristön lämpötilassa.
· **10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus**
Reagoi hapettimien kanssa.
Kehittää lämpöä.
Reagoi alkalien (lipeiden) kanssa.
· **10.4 Vältettävät olosuhteet** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
· **10.5 Yhteensopimattomat materiaalit:** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
· **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: 56-40-6 glycine		
Oraali	LD50	7930 mg/kg (rotta)
CAS: 28048-33-1 disodium 4,4'-[3-(pyridin-2-yl)-1,2,4-triazine-5,6-diyl]bis(benzenesulphonate)		
Oraali	LD50.	>5000 mg/kg (rotta)

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

· **Komponenttien tiedot:**		
CAS: 56-40-6 glycine		
Ihoärsytys	OECD 404	(rabbit: no irritation)
Silmien ärsytys	OECD 405	(rabbit: no irritation)

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

· **Komponenttien tiedot:**		
CAS: 56-40-6 glycine		
Herkistäminen	OECD 429	(negatiivinen)

· **Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

(jatkuu sivulla 5)

Käyttöturvallisuustiedote
1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

(jatkuu sivulla 4)

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

· **Komponenttien tiedot:**	
CAS: 56-40-6 glycine	
OECD 471	(negatiivinen) (Bacterial Reverse Mutation Test - Ames test) Salmonella typhimurium
OECD 476	(negatiivinen) (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)

· **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.

· **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.

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

· **12.1 Myrkyllisyys**

· **Vesimyrkyllisyys:**	
CAS: 56-40-6 glycine	
EC50	>220 mg/l/48h (Daphnia magna) (OECD 202)
EC50	>1000 mg/l/72h (Pseudokirchneriella subcapitata) (OECD 201)
LC50 (saattinen)	>1000 mg/l/96h (kala) (OECD 203) Oryzias latipes

· **12.2 Pysyvyys ja hajoavuus**	
CAS: 56-40-6 glycine	
OECD 301 C	76–82 % / 14 d, aerob (helposti biologisesti hajoava) (Modified MITI Test)

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

CAS: 56-40-6 glycine	
log Pow	-3,21 (.) (calculated) (Merck)

· **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.
Juomavesi vaaraantuu jo pienten 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

(jatkuu sivulla 6)

Käyttöturvallisuustiedote
1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 10.09.2023 Versionumero 15 (korvaa version 14) Tarkistus: 06.12.2022

Kauppanimike: VARIO OXYSCAV 1 RGT

(jatkuu sivulla 5)

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

(jatkuu sivulla 7)

Käyttöturvallisuustiedote
1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Kauppanimike: VARIO OXYSCAV 1 RGT

(jatkuu sivulla 6)

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.

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

· **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 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)
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
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.

· *** Tiedot muutettu alkuperäisestä versiosta**