

Käyttöturvallisuustiedote 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 31.03.2020

Versionumero 6

Tarkistus: 31.03.2020

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

- **1.1 Tuotetunniste**
- **Kauppanimike: Vario Phosphate RGT F10 ml**
- **Artikkelinumero:** 251987, 251988, 251989
- **1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella**
- **Aineen / valmisteen käyttö** Vesianalysisireagenssi
- **1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot**
- **Valmistaja/toimittaja:**
Xylem Analytics Germany GmbH
WTW
Dr.-Karl-Slevogt-Straße 1
D 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**



GHS06 pääkallo ja ristikkäiset luut

Acute Tox. 3 H331 Myrkyllistä hengitettynä.



GHS05 syöpyminen

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



GHS06

- **Huomiosana** Vaara
- **Vaaran määräävät komponentit etiketeissä:**
dipotassium disulfate
- **Vaaralausekkeet**
H331 Myrkyllistä hengitettynä.
H314 Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
- **Turvalausekkeet**
P261 Vältä pölyn hengittämistä.
P280 Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta.
P303+P361+P353 JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE (tai hiuksiin): Riisu saastunut vaatetus välittömästi. Huuho iho vedellä tai suihkuta.

(jatkuu sivulla 2)

FI

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 31.03.2020

Versionumero 6

Tarkistus: 31.03.2020

Kauppanimike: Vario Phosphate RGT F10 ml

(jatkuu sivulla 1)

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

P308+P313 Altistumisen tapahduttua tai jos epäillään altistumista: Hakeudu lääkäriin.
P405 Varastoi lukitussa tilassa.

• **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: 7790-62-7 EINECS: 232-216-8	dipotassium disulfate	☠ Acute Tox. 3, H331; ☠ Skin Corr. 1A, H314; Eye Dam. 1, H318	70-80%
-------------------------------------	-----------------------	---	--------

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

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

• **4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus**

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

• **Hengitettynä:** Huolehdi ilman saannista tai annettava happea; pyydettyä lääkärin apua.

• **Ihokosketuksessa:**

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 minutteja.

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

Hengitysvaikeuksia

absorptio

jos suuria määriä on absorboitunut:

Pahoinvointia

oksentelu

Vatsa- suolistovaivoja

Huimausta

Pyörrytystä

• **Vaarat**

Vatsan puhkeamisvaara

Keuhkoödeemavaara

• **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 jälkepäin 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.

Rikkioksidit (SOx)

dikaliumoksidi

(jatkuu sivulla 3)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 31.03.2020

Versionumero 6

Tarkistus: 31.03.2020

Kauppanimike: Vario Phosphate RGT F10 ml

(jatkuu sivulla 2)

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.

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.

Otetava 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:**

Säiliöt avattava ja käsiteltävä varovasti.

Huolehdittava hyvästä tuuletuksesta/imusta työpaikalla.

Vältettävä pölyämistä.

- **Hygienia-toimenpiteet:**

Pölyä/savua/sumua 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:** Ei tarvita.

- **Lisätietoja varastointiehtoihin:**

Säilytettävä lukittuna tai vain asiantuntijoiden tai näiden valtuutettujen saatavilla.

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 muuttajat**

- **Aineosat työpaikkakohtaisin valvottavin raja-arvoin:**

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

- **Suosittelut valvontatoimenpiteet:**

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

(jatkuu sivulla 4)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 31.03.2020

Versionumero 6

Tarkistus: 31.03.2020

Kauppanimike: Vario Phosphate RGT F10 ml

(jatkuu sivulla 3)

- **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:**
Suojavaatteet tulee valita työpaikkakohtaisesti ja riippuen vaarallisen aineen pitoisuudesta ja käsitellyistä määristä.
- **Hengityssuoja:** Höyryjen/pölyn/aerosolien vaikutusta vastaan suojauduttava hengityssuojaimella.
- **Lyhytaikaiseen käyttöön suositeltava suodatin:** Suodin P3
- **Käsisuojus:**
Suojakäsineet
Ennaltaehkäisevänä ihonsuojana suositellaan ihonsuojavoiteen käyttöä.
Käsineiden käytön jälkeen käytettävä käsienpesu- ja hoitoainetta.
- **Käsinemateriaali**
Nitriilikumi
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:** Happoja kestävä suojavaatetus
- **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 (31,3 g/l) lämpötilassa:** 1,2

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

· **Leimahduspiste:** Ei voida käyttää.

· **Syttyvyys (kiinteä, kaasumainen):** Tuote on palamaton.

· **Hajoamislämpötila:** Ei määrätty.

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

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

· **Räjähdysrajat:**

Alempi: Ei voida käyttää.
Ylempi: Ei voida käyttää.

· **Hapettavuus:** Ei ole

· **Höyrypaine:** Ei voida käyttää.
· **Tiheys 20°C lämpötilassa:** 2,38 g/cm³
· **Suhteellinen tiheys:** Ei määrätty.
· **Höyryntiheys:** Ei voida käyttää.
· **Haihtumisnopeus:** Ei voida käyttää.

· **Liukenevuus/sekoittuvuus**

veteen: Liukeneva.

· **Jakaantumiskerroin (-oktanolivesi):** Ei voida käyttää.

· **Viskositeetti:** Ei voida käyttää.
· **Dynaaminen:** Ei voida käyttää.

(jatkuu sivulla 5)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 31.03.2020

Versionumero 6

Tarkistus: 31.03.2020

Kauppanimike: Vario Phosphate RGT F10 ml

(jatkuu sivulla 4)

· Kinemaattinen:	Ei voida käyttää.
· Liuteainepitoisuus:	
Orgaaniset liuteaineet:	0,0 %
Kiinneainepitoisuus:	100,0 %
· 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 kosteudelle
herkkää valolle
herkkää ilmalle
- **10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus** Vesiliuos reagoi happoihin.
- **10.4 Vältettävät olosuhteet** Kuumentaa voimakkaasti (hajoaminen)
- **10.5 Yhteensopimattomat materiaalit:** metallit
- **10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet:** Ks. osa 5.

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

- **11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista**
- **Välitön myrkyllisyys**
Luokitus laskelman perusteella:
Myrkyllistä hengitettynä.

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

Inhaloituna	CLP ATE _(MX)	0,7 mg/l/4h (dust)
-------------	-------------------------	--------------------

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

CAS: 7790-62-7 dipotassium disulfate

Oraali	LD50	2500 mg/kg (ATE) (Read across 7664-93-9: LD ₅₀ (rat) = 2140 mg/kg, ECHA)
Inhaloituna	LC50	0,5 mg/l/4h (ATE) (Aerosol) (Read across 7664-93-9: LD ₅₀ (rat, 4h) = ~ 850 mg/m ³ , ECHA)
	LC50.	0,375 mg/l/4h (rotta) ECHA brief profile (read across)

- **Ensisijainen ärsyttävä vaikutus:**
- **Ihosityttövyys/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.
- **CMR-vaikutukset eli syöpää aiheuttavat, perimää vaurioittavat ja lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset**
Seuraavat väitteet viittaavat seokseen:
- **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.
- **Muut tiedot myrkyllisyydestä**
Aineen nieleminen syövyttää voimakkaasti suuta ja nielua; lisäksi se voi haavoittaa ruokatorvea ja vatsaa.

FI
(jatkuu sivulla 6)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 31.03.2020

Versionumero 6

Tarkistus: 31.03.2020

Kauppanimike: Vario Phosphate RGT F10 ml

(jatkuu sivulla 5)

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

- **12.1 Myrkyllisyys**
- **Vesimyrkyllisyys:** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **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** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **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**
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 06*	laboratoriokemikaalit, jotka koostuvat vaarallisista aineista tai sisältävät niitä, laboratoriokemikaalien 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 | UN2923 |
| · 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi
· ADR
· IMDG, IATA | 2923 SYÖVYTTÄVÄ KIINTEÄ AINE, MYRKYLLINEN, N.O.S.
(dipotassium disulfate)
CORROSIVE SOLID, TOXIC, N.O.S. (dipotassium disulfate) |
| · 14.3 Kuljetuksen vaaraluokka
· ADR | |
|  | |
| · luokka
· Lipuke | 8 (CT2) Syövyttävät aineet
8+6.1 |

(jatkuu sivulla 7)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen



Painatuspäivämäärä 31.03.2020

Versionumero 6

Tarkistus: 31.03.2020

Kauppanimike: Vario Phosphate RGT F10 ml

(jatkuu sivulla 6)

<ul style="list-style-type: none"> · IMDG 	
	
<ul style="list-style-type: none"> · Class · Label 	8 Syövyttävät aineet 8/6.1
<ul style="list-style-type: none"> · IATA 	
	
<ul style="list-style-type: none"> · Class · Label 	8 Syövyttävät aineet 8 (6.1)
<ul style="list-style-type: none"> · 14.4 Pakkausryhmä · ADR, IMDG, IATA 	II
<ul style="list-style-type: none"> · 14.5 Ympäristövaarat: · Marine pollutant: 	Ei
<ul style="list-style-type: none"> · 14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle · Vaaran tunnus-nro (Kemler-luku): · EMS-numero: · Segregation groups · Stowage Category · Stowage Code 	Varoitus: Syövyttävät aineet 86 F-A,S-B Acids B SW2 Clear of living quarters.
<ul style="list-style-type: none"> · 14.7 Kuljetus irtolastina Marpol-sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti 	Ei voida käyttää.
<ul style="list-style-type: none"> · Kuljetus/lisätietoja: 	
<ul style="list-style-type: none"> · ADR · Rajoitetut määrät (LQ) · Poikkeusmäärät (EQ) 	1 kg Koodi: E2 Enimmäisnettomäärä sisäpakkausta kohti: 30 g Enimmäisnettomäärä ulkopakkausta kohti: 500 g
<ul style="list-style-type: none"> · Kuljetuskategoria · Tunnelirajoituskoodi: 	2 E
<ul style="list-style-type: none"> · IMDG · Limited quantities (LQ) · Excepted quantities (EQ) 	1 kg Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 g Maximum net quantity per outer packaging: 500 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 H2 VÄLITÖN MYRKYLLISYYS**

- **Soveltamisen vähimmäismäärät (tonneina) alemman tason vaatimukset** 50 t

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

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

sisältäviä aineita ei ole lueteltu

(jatkuu sivulla 8)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 31.03.2020

Versionumero 6

Tarkistus: 31.03.2020

Kauppanimike: Vario Phosphate RGT F10 ml

(jatkuu sivulla 7)

- **Kansalliset määräykset:**
- **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.

- **Asiaankuuluvat lausekkeet**

H314 Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.

H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä.

H331 Myrkyllistä hengitettynä.

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

- **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

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

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Acute Tox. 3: Väitön myrkyllisyys - hengitysteitse – Katgoria 3

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

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

- **Lähteet**

Tiedot ovat peräisin käyttöturvallisuustiedotteista, referenssiteoksista ja kirjallisuudesta.

ECHA: European CHemicals Agency <http://echa.europa.eu>

- * **Tiedot muutettu alkuperäisestä versiosta**

Käyttöturvallisuustiedote 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 08.02.2019

Versionumero 25

Tarkistus: 08.02.2019

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

- **1.1 Tuotetunniste**
- **Kauppanimike:** Hydrol./Total Phosphate Acid Reagent
- **Artikkelinumero:** 251987, 251988
- **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 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**



GHS05 syöpyminen

Met. Corr.1 H290 Voi syövyttää metalleja.



GHS07

Skin Irrit. 2 H315 Ärsyttää ihoa.

Eye Irrit. 2 H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

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



GHS05

- **Huomiosana** Varoitus
- **Vaaralausekkeet**
H290 Voi syövyttää metalleja.
H315 Ärsyttää ihoa.
H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
- **Turvalausekkeet**
P234 Säilytä alkuperäispakkauksessa.
P280 Käytä suojakäsineitä / silmiensuojainta.
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.
P308+P313 Altistumisen tapahduttua tai jos epäillään altistumista: Hakeudu lääkäriin.

(jatkuu sivulla 2)

FI

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 08.02.2019

Versionumero 25

Tarkistus: 08.02.2019

Kauppanimike: Hydrol./Total Phosphate Acid Reagent

(jatkuu sivulla 1)

P390 Imeytä valumat vahinkojen estämiseksi.

- **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:** 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	5-<10%
--	------------	--	--------

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

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

- **4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus**

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

- **Hengitettynä:** Huolehdiittava raittiin ilman saannista. Oireiden esiintyessä pyydettyä lääkärin apua.

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

- **Aineen päästyä silmiin:**

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

- **Nieltyä:**

Huuhdotaan suu ja juotetaan runsaasti vettä.

Saatettava lääkärin hoitoon.

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

ärsytys

sisäänhengitettynä:

limakalvojen ärsytystä, Yskä, Hengenahdistus

nielemisen jälkeen:

vauriot altistuneissa limakalvoissa ovat mahdollisia

Pahoinvointia

öksentelu

ripuli

- **4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa 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:

Rikkioksidit (SO_x)

- **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.

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 08.02.2019

Versionumero 25

Tarkistus: 08.02.2019

Kauppanimike: Hydrol./Total Phosphate Acid Reagent

(jatkuu sivulla 2)

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.
Käytettävä neutralointiaineita.
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.
- **Hygieniatoimenpiteet:**
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:**
Varastoitava erillään metalleista.
Ei saa varastoida yhdessä alkaalien (lipeiden) kanssa.
- **Lisätietoja varastointiehtoihin:**
Suojattava kuumuudelta ja välittömältä auringonpaisteelta.
Suojattava valolta.
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 muuttajat**

- **Aineosat työpaikkakohtaisin valvottavin raja-arvo:**

CAS: 7664-93-9 Rikkihappo

HTP (FI)	Lyhytaikaisarvo: 0,1 mg/m ³ Pitkäaikaisarvo: 0,05 mg/m ³ Torakaalijae
IOELV (EU)	Pitkäaikaisarvo: 0,05 mg/m ³

- **Lainsäädäntöä koskevat tiedot**

HTP (FI): 538/2018

IOELV (EU): (EU) 2017/164

- **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)
-------------	------	--

(jatkuu sivulla 4)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 08.02.2019

Versionumero 25

Tarkistus: 08.02.2019

Kauppanimike: Hydrol./Total Phosphate Acid Reagent

(jatkuu sivulla 3)

- **Suosittelut valvontatoimenpiteet:**

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

- **PNEC-arvot**

Arvioitu vaikutuksen 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.

- **Henkilökohtainen suojavaustus:**

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

- **Lyhytaikaiseen käyttöön suositeltava suodatin:** Suodin P2

- **Käsisuojaus:**

Suojakäsineet

Ennaltaehkäisevänä ihonsuojana suositellaan ihonsuojavoiteen käyttöä.

Käsineiden käytön jälkeen käytettävä käsienpesu- ja hoitoainetta.

- **Käsinemateriaali**

Nitriilikumi

Suosittelava materiaalinpaksuus: $\geq 0,11$ mm

- **Käsinemateriaalin läpäisy aika**

Läpäisevyyden arvo: taso ≤ 1 (10 min)

Tarkka läpäisy aika on selvitettävä suojakäsinevalmistajalta ja sitä on noudatettava.

- **Silmäsuojaus:** Suojalasit

- **Kehosuojaus:** 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: Nestemäinen

Väri: Väritön

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

- **pH-arvo 20°C lämpötilassa:** < 1

- **Sulamispiste/sulamisalue:** Ei määrätty.

- **Kiehumispiste/kiehumisalue:** Ei määrätty.

- **Leimahduspiste:** Ei voida käyttää.

- **Syttyvyys (kiinteä, kaasumainen):** Ei voida käyttää.

- **Hajoamislämpötila:** 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 määrätty.

(jatkuu sivulla 5)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 08.02.2019

Versionumero 25

Tarkistus: 08.02.2019

Kauppanimike: Hydrol./Total Phosphate Acid Reagent

(jatkuu sivulla 4)

· Tiheys 20°C lämpötilassa:	1,059 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.
· Liuteainepitoisuus:	
Orgaaniset liuoteaineet:	0,0 %
Vesi:	> 90 %
· 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.
Veden lisääminen synnyttää lämpöä.
Reagoi pelkistimien kanssa.
Reagoi happoihin ja emäksiin (lipeät).
Reagoi ammoniakkiin (NH₃).
- **10.4 Vältettävät olosuhteet** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.5 Yhteensopimattomat materiaalit:**
metallit
syttyvät aineet
orgaaniset liuottimet
- **10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet:** Ks. osa 5.

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

- **11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista**
- **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)
	LC 50	510 mg/m ³ /2h (rotta) IUCLID

- **Ensisijainen ärsyttävä vaikutus:**
- **Ihosityttövyys/ihoärsytys**
Ärsyttää ihoa.
- **Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys** Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
- **Komponenttien tiedot:**
10-prosenttisellä rikkihapolla tehdyssä ihoärsytyskokeessa havaittiin vain vähäisiä tai ei ollenkaan merkkejä ihoärsytyksestä (GESTIS).
CAS 7664-93-3: krooninen: dermatiitti
- **Hengitysteiden tai ihon herkistyminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **CMR-vaikutukset eli syöpää aiheuttavat, perimää vaurioittavat ja lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset**
Seuraavat väitteet viittaavat seokseen:
- **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.

(jatkuu sivulla 6)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 08.02.2019

Versionumero 25

Tarkistus: 08.02.2019

Kauppanimike: Hydrol./Total Phosphate Acid Reagent

(jatkuu sivulla 5)

- **Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Aspiraatiovaara** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Muut tiedot myrkyllisyydestä**
Höyryt ja aerosolit voivat ärsyttää limakalvoja ja ylempiä hengitysteitä.
Rikkihappo: hampaiden eroosio, syöpä

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 määrittäminen ei ole soveltuva 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 Muut haitalliset vaikutukset

Vaikuttaa haitallisesti pH-arvon muuttuessa.
Muodostaa korroosiota aiheuttavia seoksia veden kanssa myös laimennettuna.
Voidaan neutraloida jätevedenkäsittelylaitoksissa.
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

· ADR, IMDG, IATA

UN2796

· 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

· ADR

2796 RIKKIHAPPO

· IMDG, IATA

SULPHURIC ACID

(jatkuu sivulla 7)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen



Painatuspäivämäärä 08.02.2019

Versionumero 25

Tarkistus: 08.02.2019

Kauppanimike: Hydrol./Total Phosphate Acid Reagent

(jatkuu sivulla 6)

· 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
· Stowage Category	Acids B
· 14.7 Kuljetus irtolastina Marpol-sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti	
Ei voida käyttää.	
· Kuljetus/lisätietoja:	
· ADR	
· Poikkeusmäärät (EQ):	E1
· Rajoitetut määrät (LQ)	1L
· Poikkeusmäärät (EQ)	Koodi: E2 Enimmäisnettomäärä sisäpakkaukseen: 30 ml Enimmäisnettomäärä ulkopakkaukseen: 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

· Säädos (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

· Neuvoston Asetus (EU) N:o 649/2012

sisältäviä aineita ei ole lueteltu

(jatkuu sivulla 8)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 08.02.2019

Versionumero 25

Tarkistus: 08.02.2019

Kauppanimike: Hydrol./Total Phosphate Acid Reagent

(jatkuu sivulla 7)

- **Kansalliset määräykset:**
- **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.

- **Lyhenteet ja lyhytnimet:**

ICAO: International Civil Aviation Organisation

EC50: effective concentration, 50 percent (in vivo)

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)

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

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

Skin Corr. 1A: Ihosyövyttävyyssihoärsytys – Katgoria 1A

Skin Irrit. 2: Ihosyövyttävyyssihoärsytys – Katgoria 2

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

- **Lähteet**

Tiedot ovat peräisin käyttöturvallisuustiedotteista, referenssiteoksista ja kirjallisuudesta.

GESTIS-Stoffdatenbank (ainetietokanta, Saksa)

IUCLID (kansainvälinen yhdenmukainen kemikaalietietokanta)

Kansainväliset kemikaaliturvallisuuskortit (ICSC)

- *** Tiedot muutettu alkuperäisestä versiosta**

Käyttöturvallisuustiedote 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 06.04.2020

Versionumero 15

Tarkistus: 06.04.2020

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

- **1.1 Tuotetunniste**
- **Kauppanimike: Vario Potassium Persulfate F10 ml**
- **Artikkelinumero:** 251987, 251988
- **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
D 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**



GHS03 liekki ympyrän päällä

Ox. Sol. 3 H272 Voi edistää tulipaloa; hapettava.



GHS08 terveysvaara

Resp. Sens. 1 H334 Voi aiheuttaa hengitettynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia.



GHS07

Acute Tox. 4 H302 Haitallista nieltynä.
Skin Irrit. 2 H315 Ärsyttää ihoa.
Eye Irrit. 2 H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
Skin Sens. 1 H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
STOT SE 3 H335 Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.

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



GHS03



GHS07



GHS08

- **Huomiosana** Vaara
- **Vaaran määräävät komponentit etiketeissä:**
disodium peroxodisulphate

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 06.04.2020

Versionumero 15

Tarkistus: 06.04.2020

Kauppanimike: Vario Potassium Persulfate F10 ml

(jatkuu sivulla 1)

dikaliumperoksodisulfaatti

• Vaaralausekkeet

H272 Voi edistää tulipaloo; hapettava.

H302 Haitallista nieltynä.

H315 Ärsyttää ihoa.

H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

H334 Voi aiheuttaa hengitettynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia.

H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

H335 Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.

• Turvalausekkeet

P261 Vältä pölyn hengittämistä.

P280 Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta.

P302+P352 JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE: Pese runsaalla vedellä.

P304+P340 JOS KEMIKAALIA ON HENGITETTY: Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja varmista vaivaton hengitys.

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

P342+P311 Jos ilmenee hengitysoireita: Ota yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/lääkäriin.

• **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:** Epäorgaanisten yhdisteiden seos

• Sisältää vaarallisia aineita:

CAS: 7775-27-1 EINECS: 231-892-1	disodium peroxodisulphate ⚠ Ox. Sol. 3, H272; ⚠ Resp. Sens. 1, H334; ⚠ Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335	90-100%
CAS: 7727-21-1 EINECS: 231-781-8 Indeksinumero: 016-061-00-1	dikaliumperoksodisulfaatti ⚠ Ox. Sol. 3, H272; ⚠ Resp. Sens. 1, H334; ⚠ Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335	5-<10%

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

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

• 4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

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

• **Hengitettynä:** Huolehdiava raittiin ilman saannista tai annettava happea; pyydetävä lääkärin apua.

• Ihokosketuksessa:

Pestävä heti vedellä.

Käännyttävä lääkärin puoleen, mikäli iho on jatkuvasti ärsyyntynyt.

• Aineen päästyä silmiin:

Silmiä huuhdotaan luomet auki juoksevan veden alla useita minuutteja ja käännyttään lääkärin puoleen.

• Nieltynä:

Huuhdotaan suu ja juotetaan runsaasti vettä.

Saatettava lääkärin hoitoon.

• 4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Allergiaa

ärsytys

sisäänhengitettynä:

Yskää

Hengitysvaikeuksia

nielemisen jälkeen:

Pahoinvointia

oksentelu

Vatsa- suolistovaivoja

Ilimakalvoärsytys

Päänsärkyä

• Vaarat

Keuhkoödeemavaara

(jatkuu sivulla 3)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 06.04.2020

Versionumero 15

Tarkistus: 06.04.2020

Kauppanimike: Vario Potassium Persulfate F10 ml

(jatkuu sivulla 2)

hengitysteiden herkistymisriski
ihon herkistymisriski

- **4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa 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.
Ruokkii tulta hapen vapautumisen vuoksi.
Pölynräjähdysvaara.
Kuumennettaessa tai tulipalossa myrkylliset kaasut mahdollisia.
Tulipalossa voi vapautua:
Rikkioksidit (SO_x)
Natriumoksidi
- **5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet**
- **Erityinen suojarustus:**
Käytettävä ympäröivästä ilmasta riippumattomta 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 muodostumista.
- **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.
- **6.4 Viittaukset muihin kohtiin**
Henkilökohtaista suojarustusta 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.
Hyvä pölynpoisto.
- **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.

(jatkuu sivulla 4)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 06.04.2020

Versionumero 15

Tarkistus: 06.04.2020

Kauppanimike: Vario Potassium Persulfate F10 ml

(jatkuu sivulla 3)

- **Yhteisvarastointiohjeet:**
Varastoitava erillään palavista aineista.
Varastoitava erillään pelkistimistä.
- **Lisätietoja varastointiehtoihin:**
Varastoitava hyvin suljetuissa astioissa viileässä ja kuivassa paikassa.
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:**
Tuote ei sisällä merkityksellisiä määriä aineita työpaikkakohtaisilla valvottavilla raja-arvoilla.
- **Suosittelut 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 suojavaarustus:**
Suojaavaatteet tulee valita työpaikkakohtaisesti ja riippuen vaarallisen aineen pitoisuudesta ja käsitellyistä määristä.
- **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**
Nitriilikumi
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:** Suojalasit
- **Kehosuojus:** Työsuojaavaatetus
- **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 (9 g/l) lämpötilassa:** 4,2
- **Sulamispiste/sulamisalue:** Ei määrätty.
- **Kiehumispiste/kiehumisalue:** Ei määrätty.
- **Leimahduspiste:** Ei voida käyttää.
- **Syttyvyys (kiinteä, kaasumainen):** Aiheuttaa tulipalon vaaran palavien aineiden kanssa.
- **Syttymislämpötila:** Ei voida käyttää.

(jatkuu sivulla 5)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 06.04.2020

Versionumero 15

Tarkistus: 06.04.2020

Kauppanimike: Vario Potassium Persulfate F10 ml

(jatkuu sivulla 4)

· Hajoamislämpötila:	> 100°C (CAS 7727-21-1)
· Itsesytyvyys:	Tuote ei ole itsestään syttyvä.
· Räjähdyksvaara:	Tuote ei ole räjähdysvaarallinen. Hienon pölyn kerääntyminen voi ilman kanssa aiheuttaa pölynräjähdysvaaran.
· Räjähdyksrajat:	
Alempi:	Ei määrätty.
Ylempi:	Ei määrätty.
· Hapettavuus:	Voi edistää tulipaloa; hapettava.
· Höyrystämispaine:	Ei voida käyttää.
· Tiheys 20°C lämpötilassa:	2,41 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.
· Liuotainepitoisuus:	
Orgaaniset liuotaineet:	0,0 %
Kiinainepitoisuus:	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**
Reagoi alkoholien kanssa.
Reagoi pelkistimien kanssa.
Reagoi raskasmetallien kanssa.
Reagoi vahvojen happojen ja alkalien kanssa.
- **10.4 Vältettävät olosuhteet**
Altistuminen kosteudelle.
Kuumentaa voimakkaasti (hajoaminen)
- **10.5 Yhteensopimattomat materiaalit:** syttyvät aineet
- **10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet:**
Happi
Ks. osa 5.

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

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

· Akutin toksisuuden arvio (ATE_(MX)) - Laskentamenetelmä:

Oraali | CLP ATE_(MX) | 908 mg/kg (.)

· Luokittelurelevantti LD/LC50-arvot:

CAS: 7775-27-1 disodium peroxodisulphate

Oraali	LD50	920 mg/kg (rotta) (IUCLID)
Dermaali	LD50	>10000 mg/kg (kani)
Inhaloituna	LC50.	>5,1 mg/l/4h (rotta) (ECHA: no deaths at this concentration LC ₀ = >5.1)

(jatkuu sivulla 6)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 06.04.2020

Versionumero 15

Tarkistus: 06.04.2020

Kauppanimike: Vario Potassium Persulfate F10 ml

(jatkuu sivulla 5)

	LD50 IPR	226 mg/kg (hiiri)
CAS: 7727-21-1 dikaliumperoksodisulfaatti		
Oraali	LD50	802 mg/kg (rotta) (RTECS)
Dermaali	LD50	>10000 mg/kg (kani)

- **Ensisijainen ärsyttävä vaikutus:**
- **Ihosityttövyys/ihoärsytys**
Ärsyttää ihoa.
- **Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys** Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
- **Komponenttien tiedot:**
CAS 7775-27-1: krooninen: dermatiitti

CAS: 7775-27-1 disodium peroxodisulphate		
Ihoärsytys	OECD 404	(rabbit: slight irritation) (ECHA: read-across CAS 7727-54-0 Diammonium persulfate)
Silmien ärsytys	OECD 405	(rabbit: slight irritation) (ECHA: read-across CAS 7727-54-0 Diammonium persulfate)
CAS: 7727-21-1 dikaliumperoksodisulfaatti		
Ihoärsytys	OECD 404	(rabbit: slight irritation) (ECHA: read-across CAS 7727-54-0 Diammonium persulfate)
Silmien ärsytys	OECD 405	(rabbit: slight irritation) (ECHA: read-across CAS 7727-54-0 Diammonium persulfate)

- **Hengitysteiden tai ihon herkistyminen**
Voi aiheuttaa hengitettynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia.
Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

· Komponenttien tiedot:		
CAS: 7775-27-1 disodium peroxodisulphate		
Herkistäminen	OECD 406	(guinea pig: positive)

- **CMR-vaikutukset eli syöpää aiheuttavat, perimää vaurioittavat ja lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset**
Seuraavat väitteet viittaavat seokseen:
- **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**
Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
- **Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Aspiraatiovaara** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

· Komponenttien tiedot:		
CAS: 7775-27-1 disodium peroxodisulphate		
OECD 471	(negative) (Bacterial Reverse Mutation Test - Ames test) (IUCLID)	

- **Muut tiedot myrkyllisyydestä** Muita vaarallisia ominaisuuksia ei voi sulkea pois.

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

· 12.1 Myrkyllisyys

· Vesimyrkyllisyys:		
CAS: 7775-27-1 disodium peroxodisulphate		
EC50	133 mg/l/48h (Daphnia magna)	
NOEC	91,7 mg/l/96h (Oncorhynchus mykiss) (ECHA)	
NOEC	67,6 mg/l/48 h (Daphnia magna) (ECHA)	
LC50	771 mg/l/96h (Lepomis macrochirus) 163 mg/l/96h (Oncorhynchus mykiss) (ECHA)	

(jatkuu sivulla 7)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 06.04.2020

Versionumero 15

Tarkistus: 06.04.2020

Kauppanimike: Vario Potassium Persulfate F10 ml


(jatkuu sivulla 6)

CAS: 7727-21-1 dikaliumperoksodisulfaatti	
EC50	120 mg/l/48h (Daphnia magna)
LC50	100 mg/l/96h (Poecilia reticulata) (Hommel)
· Toksisuus bakteereille:	
CAS: 7727-21-1 dikaliumperoksodisulfaatti	
EC50	36 mg/l (Pseudomonas putida) (Hommel)
· Muut tiedot:	
Myrkyllinen kaloille sulfaatteja > 7 g/l	
· 12.2 Pysyvyys ja hajoavuus .	
· Lisätietoja:	
Epäorgaanisten yhdisteiden seos Biohajoavuuden määrittäminen ei 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 Muut haitalliset vaikutukset	
Reagoi veden kanssa muodostaen toksisia hajoamistuotteita. 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.	
· Suosittelava puhdistusaine: Vesi, johon tarvittaessa lisätään puhdistusaineita.	

KOHTA 14: Kuljetustiedot

· 14.1 YK-numero	
· ADR, IMDG, IATA	UN3215
· 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	
· ADR	3215 PERSULFAATIT, EPÄORGAANISET, N.O.S.
· IMDG, IATA	PERSULPHATES, INORGANIC, N.O.S.
· 14.3 Kuljetuksen vaaraluokka	
· ADR	
	
· luokka	5.1 (O2) Sytyttävästi vaikuttavat (hapettavat) aineet

(jatkuu sivulla 8)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen


Painatuspäivämäärä 06.04.2020

Versionumero 15

Tarkistus: 06.04.2020

Kauppanimike: Vario Potassium Persulfate F10 ml

(jatkuu sivulla 7)

· Lipuke	5.1
· IMDG, IATA	
	
· Class	5.1 Sytyttävästi vaikuttavat (hapettavat) aineet
· Label	5.1
· 14.4 Pakkausryhmä	
· ADR, IMDG, IATA	III
· 14.5 Ympäristövaarat:	Ei voida käyttää.
· 14.6 Erityiset varoimet käyttäjälle	Varoitus: Sytyttävästi vaikuttavat (hapettavat) aineet
· Vaaran tunnus-nro (Kemler-luku):	50
· EMS-numero:	F-A,S-Q
· Stowage Category	A
· Segregation Code	SG40 Stow "separated from" SGG2-ammonium compounds other than mixtures of ammonium persulphates and/or potassium persulphates and/or sodium persulphates. SG49 Stow "separated from" SGG6-cyanides
· 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

· Säädos (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 P8 HAPETTAVAT NESTEET JA KIINTEÄT AINEET

· Soveltamisen vähimmäismäärät (tonneina) alemman tason vaatimukset 50 t

· Soveltamisen vähimmäismäärät (tonneina) ylemmän tason vaatimukset 200 t

· Neuvoston Asetus (EU) N:o 649/2012

sisältäviä aineita ei ole lueteltu

· Kansalliset määräykset:

· Työskenteleyä rajoittavat huomautukset: Huomioitava nuorisoa koskevat työrajoitukset (94/33/EY).

· 15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi: Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole tehty.

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 06.04.2020

Versionumero 15

Tarkistus: 06.04.2020

Kauppanimike: Vario Potassium Persulfate F10 ml

(jatkuu sivulla 8)

KOHTA 16: Muut tiedot

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

· Asiaankuuluvat lausekkeet

H272 Voi edistää tulipaloa; hapettava.

H302 Haitallista nieltynä.

H315 Ärsyttää ihoa.

H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

H334 Voi aiheuttaa hengitettynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia.

H335 Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.

· 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

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

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Ox. Sol. 3: Hapettavat kiinteät aineet – Katgoria 3

Acute Tox. 4: Väliön myrkyllisyys - suun kautta – Katgoria 4

Skin Irrit. 2: Ihosyövyttävyyys/ihoärsytys – Katgoria 2

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

Resp. Sens. 1: Hengitysteitä herkistävä – Katgoria 1

Skin Sens. 1: Ihoa herkistävä – Katgoria 1

STOT SE 3: Elinkohtainen myrkyllisyys (kerta-altistuminen) – Katgoria 3

· Lähteet

Tiedot ovat peräisin käyttöturvallisuustiedotteista, referenssiteoksista ja kirjallisuudesta.

ECHA: European CHemicals Agency <http://echa.europa.eu>

GESTIS-Stoffdatenbank (ainetietokanta, Saksa)

IUCLID (kansainvälinen yhdenmukainen kemikaalitietokanta)

· * Tiedot muutettu alkuperäisestä versiosta

Käyttöturvallisuustiedote 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 05.07.2018

Versionumero 17

Tarkistus: 05.07.2018

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

- **1.1 Tuotetunniste**
- **Kauppanimike: Vario Sodium hydroxide 1.54 N**
- **Artikkelinumero:** 251987, 251988
- **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 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**



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:**
Natriumhydroksidi
- **Vaaralausekkeet**
H290 Voi syövyttää metalleja.
H314 Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
- **Turvalausekkeet**
P280 Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta.
P303+P361+P353 JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE (tai hiuksiin): Riisu saastunut vaatetus välittömästi. Huuho 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: Huuho huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.
P308+P313 Altistumisen tapahduttua tai jos epäillään altistumista: Hakeudu lääkäriin.
P390 Imeytä valumat vahinkojen estämiseksi.
- **2.3 Muut vaarat** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

(jatkuu sivulla 2)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 05.07.2018

Versionumero 17

Tarkistus: 05.07.2018

Kauppanimike: Vario Sodium hydroxide 1.54 N

(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:** Vesiliuos

· Sisältää vaarallisia aineita:

CAS: 1310-73-2 EINECS: 215-185-5 Indeksinumero: 011-002-00-6 Reg.nr.: 01-2119457892-27-XXXX	Natriumhydroksidi	Met. Corr.1, H290; Skin Corr. 1A, H314	5–10%
--	-------------------	--	-------

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

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

· 4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

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

· Hengitettynä:

Huolehdyttävä raittiin ilman saannista.

Käännyttävä heti lääkärin puoleen.

· Ihokosketuksessa:

Pestävä heti polyeteeniglykolilla.

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 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

palovammat

sisäänhengitettynä:

Yskää

Hengitysvaikeuksia

vauriot altistuneissa limakalvoissa ovat mahdollisia

nielemisen jälkeen:

Voimakas syövyttävä vaikutus.

kipu

· 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 keuhkoödemavaaraa.

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.

· 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

(jatkuu sivulla 3)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 05.07.2018

Versionumero 17

Tarkistus: 05.07.2018

Kauppanimike: Vario Sodium hydroxide 1.54 N

(jatkuu sivulla 2)

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.
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.
Käytettävä neutralointiaineita.
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 suojaruustusta 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:**
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 happojen kanssa.
- **Lisätietoja varastointiehtoihin:**
Suojattava kuumuudelta ja välittömältä auringonpaisteelta.
Suojattava valolta.
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: 1310-73-2 Natriumhydroksidi

HTP (FI) | Kattoarvo: 2 mg/m³

- **Lainsäädäntöä koskevat tiedot** HTP (FI): 1214/2016

- **DNEL-arvot**

Johdettu vaikutukseton altistumistaso (DNEL)

CAS: 1310-73-2 Natriumhydroksidi

Inhaloituna | DNEL | 1 mg/m³ (Worker / long-term / local effects)1 mg/m³ (Consumer / long-term / local effects)

- **Suosittelut valvontatoimenpiteet:**

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

(jatkuu sivulla 4)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 05.07.2018

Versionumero 17

Tarkistus: 05.07.2018

Kauppanimike: Vario Sodium hydroxide 1.54 N

(jatkuu sivulla 3)

- **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 P2
- **Käsisuojus:**
Käsineet - lipeitä kestävät
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:	Nestemäinen
· Väri:	Väritön
· Haju: Hajuton	
· Hajukynnys: Ei voida käyttää.	
· pH-arvo 20°C lämpötilassa: ~13,5 voimakkaasti emäksinen	
· Sulamispiste/sulamisalue: Ei määrätty.	
· Kiehumispiste/kiehumisalue: ~100°C	
· Leimahduspiste: Ei voida käyttää.	
· Syttyvyys (kiinteä, kaasumainen): Ei voida käyttää.	
· Hajoamislämpötila: Ei voida käyttää.	
· Itsesyttyvyys: Tuote ei ole itsestään syttyvä.	
· Räjähdysvaara: Tuote ei ole räjähdysvaarallinen.	
· Räjähdysrajat:	
· Alempi:	Ei voida käyttää.
· Ylempi:	Ei voida käyttää.
· Hapettavuus: Ei ole	
· Höyrypaine: Ei määrätty.	
· Tiheys 20°C lämpötilassa: 1,07 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.	

(jatkuu sivulla 5)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 05.07.2018

Versionumero 17

Tarkistus: 05.07.2018

Kauppanimike: Vario Sodium hydroxide 1.54 N

(jatkuu sivulla 4)

· Liuteainepitoisuus:	
Orgaaniset liuteaineet:	0,0 %
Vesi:	> 90 %
Kiinneainepitoisuus:	< 10 %
· 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.
Syövyttää alumiinia.
Kehittää lämpöä happoihin vaikuttaessaan.
- **10.4 Vältettävät olosuhteet** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.5 Yhteensopimattomat materiaalit:**
metallit
kevyet metallit
orgaaniset aineet
alumiini
sinkki
- **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:

CAS: 1310-73-2 Natriumhydroksidi

Oraali	LDLo	500 mg/kg (kani)
		(IUCLID)

- **Ensisijainen ärsyttävä vaikutus:**
- **Ihosityövyttävyyksihoärsytys**
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.

· Komponenttien tiedot:

CAS: 1310-73-2 Natriumhydroksidi

Herkistäminen	Patch test (human)	(negative)
---------------	--------------------	------------

· 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.
- **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**
Aineen nieleminen syövyttää voimakkaasti suuta ja nielua; lisäksi se voi haavoittaa ruokatorvea ja vatsaa.

— FI —
(jatkuu sivulla 6)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 05.07.2018

Versionumero 17

Tarkistus: 05.07.2018

Kauppanimike: Vario Sodium hydroxide 1.54 N

(jatkuu sivulla 5)

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

· 12.1 Myrkyllisyys

· Vesimyrkyllisyys:

CAS: 1310-73-2 Natriumhydroksidi

LC50 40,4 mg/l/48h (Ceriodaphnia sp.)
(ECHA)

· Toksisuus bakteereille:

CAS: 1310-73-2 Natriumhydroksidi

EC50 22 mg/l (Photobacterium phosphoreum) (15 min)

· 12.2 Pysyvyys ja hajoavuus .

· Lisätietoja:

Epäorgaanisten yhdisteiden seos

Biohajoavuuden määrittäminen ei 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 Muut haitalliset vaikutukset

Vaikuttaa haitallisesti pH-arvon muuttuessa.

Muodostaa korroosiota aiheuttavia seoksia veden kanssa myös laimennettuna.

Voidaan neutraloida jätevedenkäsittelylaitoksissa.

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

· ADR, IMDG, IATA

UN1824

· 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

· ADR

1824 NATRIUMHYDROKSIDILIUOS

· IMDG, IATA

SODIUM HYDROXIDE SOLUTION

· 14.3 Kuljetuksen vaaraluokka

· ADR



· luokka

8 (C5) Syövyttävät aineet

(jatkuu sivulla 7)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen


Painatuspäivämäärä 05.07.2018

Versionumero 17

Tarkistus: 05.07.2018

Kauppanimike: Vario Sodium hydroxide 1.54 N

(jatkuu sivulla 6)

· 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 varoimet käyttäjälle	Varoitus: Syövyttävät aineet
· Kemler-luku:	80
· EMS-numero:	F-A,S-B
· Segregation groups	Alkalis
· Stowage Category	A
· Segregation Code	SG35 Stow "separated from" acids.
· 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

· Säädos (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

· Neuvoston Asetus (EU) N:o 649/2012

sisältäviä aineita ei ole lueteltu

· 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.

(jatkuu sivulla 8)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 05.07.2018

Versionumero 17

Tarkistus: 05.07.2018

Kauppanimike: Vario Sodium hydroxide 1.54 N

(jatkuu sivulla 7)

· **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

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

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

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

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.

IUCLID (kansainvälinen yhdenmukainen kemikaalitietokanta)

ECHA: European CHemicals Agency <http://echa.europa.eu>

· * **Tiedot muutettu alkuperäisestä versiosta**