

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 / valmisteiden käyttö** Vesianalyysireagenssi
- **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 Häät puhelinnumero:** Chemtrec (USA & Canada) 800-424-9300 (INTERNATIONAL) 001 703-527-3887

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

- **2.1 Aineen tai seoksen luokitus**
- **Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti**



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. Huuhdo 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 hengittäminen raittiin 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 minuutteja.

Käännyttävä heti lääkärin puoleen.

• **Nieltyä:**

Huuhdotaan suu ja juotetaan runsaasti vettä.

Ei pakoteta oksentamaan, saatettava heti lääkärin hoitoon.

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

palovammat

sisäänhengitettynä:

Yskää

Hengitysvaikeuksia

absorptio

jos suuria määriä on absorboitunut:

Pahoinvointia

oksentelu

Vatsa- suolistovaivoja

Huimausta

Pyöräytystä

• **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 jälkeensä 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 ilmastasta riippumattomasti 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 viemäriin tai vesistöihin.

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet:

Huolehdittava riittävästä tuuletuksesta.

Otetttava talteen mekaanisesti.

Saastunut aine on jätteenä hävitettävä kohdan 13 mukaisesti.

6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Henkilökohtaisista suojavarustuksista 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.

Hygieniatoimenpiteet:

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 muuttujat

Aineosat työpaikkakohtaisiin valvottavien raja-arvoihin:

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.

(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 henkilösuojaimeen käyttöön nähden.
Ks. kohta 7.
- **Henkilökohtainen suojavarustus:**
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 P3
- **Käsisuojus:**
Suojakäsineet
Ennaltaehkäisevänä ihonsuojana suositellaan ihonsuojavoiteen käyttöä.
Käsineiden käytön jälkeen käytettävä käsienpesu- ja hoitoainetta.
- **Käsinemateriaali**
Nitrilikumi
Suositeltava materiaalinpaksuus: $\geq 0,11$ mm
- **Käsinemateriaalin läpäisy aika**
Läpäisevyyden arvo: taso ≤ 1 (10 min)
Tarkka läpäisy aika on selvitetävä 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 syttävä.
-------------------------	---------------------------------

· 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/cm ³
· 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:**
- **Ihosityttävyys/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)

· IMDG 	
· Class · Label	8 Syövyttävät aineet 8/6.1
· IATA 	
· Class · Label	8 Syövyttävät aineet 8 (6.1)
· 14.4 Pakkausryhmä · ADR, IMDG, IATA	II
· 14.5 Ympäristövaarat: · Marine pollutant:	Ei
· 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.
· 14.7 Kuljetus irtolastina Marpol-sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti	Ei voida käyttää.
· Kuljetus/lisätietoja:	
· ADR · Rajoitetut määrät (LQ) · Poikkeusmäärät (EQ) · Kuljetuskategoria · Tunnelirajoituskoodi:	1 kg Koodi: E2 Enimmäisnettomäärä sisäpakkausta kohti: 30 g Enimmäisnettomäärä ulkopakkausta kohti: 500 g 2 E
· 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 / valmisteiden käyttö** Vesianalyysireagenssi
- **1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot**
- **Valmistaja/toimittaja:**
Xylem Analytics Germany GmbH
WTW
Dr.-Karl-Slevogt-Straße 1
82362 Weilheim
Germany
Tel. +49 881 183-0
- **Tietoja antaa:** E-Mail: Info.WTW@Xylemnc.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: Huuhdo 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)

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:** Huolehdyttävä 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 minuutteja. 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
oksentelu
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 (SOx)
- **5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet**
- **Erityinen suojavarustus:**
Käytettävä ympäröivästä ilmasta riippumatonta hengityssuojainta.
Käytettävä täyssuojapukua.
- **Lisätiedot**
Saastunut sammutusvesi on kerättävä erikseen, sitä ei saa päästää viemäristöön.
Palojätteet ja saastunut sammutusvesi on hävitettävä virallisten määräysten mukaisesti
Tulipalo voi vapauttaa vaarallisia höyryjä.

FI
(jatkuu sivulla 3)

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 muuttujat**

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

CAS: 7664-93-9 Rikkihappo

HTP (FI) Lyhytaikaisarvo: 0,1 mg/m³
Pitkäaikaisarvo: 0,05 mg/m³
Torakaalijae

IOELV (EU) Pitkäaikaisarvo: 0,05 mg/m³

- **Lainsäädäntöä koskevat tiedot**

HTP (FI): 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)

· Suositellut valvontatoimenpiteet:

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

· PNEC-arvot

Arvioitu vaikutukseton pitoisuus ympäristössä (PNEC)

CAS: 7664-93-9 Rikkihappo	
PNEC	8,8 mg/l (Sewage treatment plant)
	0,00025 mg/l (Marine water)
	0,0025 mg/l (Fresh water)
PNEC	0,002 mg/kg (Marine sediment)
	0,002 mg/kg (Fresh water sediment)

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

· 8.2 Altistumisen ehkäiseminen

· Tekniset varotoimet:

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

· Henkilökohtainen suojavarustus:

· **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 käsienspesu- ja hoitoainetta.

· Käsinemateriaali

Nitriilikumi

Suosittelava materiaalinpaksuus: $\geq 0,11$ mm

· Käsinemateriaalin läpäisy aika

Läpäisevyyden arvo: taso ≤ 1 (10 min)

Tarkka läpäisy aika on selvítettävä suojakäsinevalmistajalta ja sitä on noudatettava.

· **Silmäsuojaus:** Suojalasit

· **Kehosuojaus:** Työsuoja vaateetus

· **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.
-------------------------	---------------------------------

· Räjähdyssvaara:	Tuote ei ole räjähdyssvaarallinen.
--------------------------	------------------------------------

· Räjähdyssrajat:	
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 määritetty.
· Höyryntiheys:	Ei määritetty.
· Haihtumisnopeus:	Ei määritetty.
· Liukenevuus/sekoittuvuus veteen:	Täydellisesti sekoittuva.
· Jakaantumiskerroin (-oktanol/vesi):	Ei määritetty.
· Viskositeetti:	Ei määritetty.
· 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:**
- **Ihosyövyttävyyksihoärsytys**
Ärsyttää ihoa.
- **Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys** Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
- **Komponenttien tiedot:**
10-prosenttisella 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 Merkittävää lisätietoja ei ole saatavilla.

• 12.4 Liikkuvuus maaperässä Merkittävää 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 - Lipuke	8 (C1) Syövyttävät aineet 8
IMDG, IATA	
	
- Class - Label	8 Syövyttävät aineet 8
14.4 Pakkausryhmä - ADR, IMDG, IATA	
	II
14.5 Ympäristövaarat: - Marine pollutant:	
	Ei
14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle - Kemler-luku: - EMS-numero: - Segregation groups - Stowage Category	
	Varoitus: Syövyttävät aineet 80 F-A,S-B Acids B
14.7 Kuljetus irtolastina Marpol-sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti	
	Ei voida käyttää.
Kuljetus/lisätietoja:	
- ADR - Poikkeusmäärät (EQ): - Rajoitetut määrät (LQ) - Poikkeusmäärät (EQ)	
	E1 1L Koodi: E2 Enimmäisnettomäärä sisäpakkausta kohti: 30 ml Enimmäisnettomäärä ulkopakkausta kohti: 500 ml
- Kuljetuskategoria - Tunnelirajoituskoodi:	
	2 E
- IMDG - Limited quantities (LQ) - Excepted quantities (EQ)	
	1L Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

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

sisältäviä aineita ei ole lueteltu

Direktiivi 2012/18/EU (SEVESO III):

Nimetyt vaaralliset aineet - LIITE I sisältäviä aineita ei ole lueteltu

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

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: Ihosyövyttävyyys/ihoärsytys – Katgoria 1A

Skin Irrit. 2: Ihosyövyttävyyys/ihoärsytys – 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 kemikaalitietokanta)

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 / valmisteiden käyttö** Vesianalyysireagenssi
- **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 tulipaloa; 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: Huuhdo 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: Huolehdi tavalla raittiin ilman saannista tai annettava happea; pyydettyä 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.

• Nieltä:

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 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.
Vältettävä pölyn muodostumista.
- **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:**
Huolehdittava hyvästä tuuletuksesta/imusta työpaikalla.
Vältettävä pölyämistä.
Hyvä pölynpoisto.
- **Hygieniatoimenpiteet:**
Pöly/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 henkilönsuojaimet

- **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 henkilönsuojaimien käyttöön nähden.
Ks. kohta 7.
- **Henkilökohtainen suojavarustus:**
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 käsienvpesu- 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:** Suojalasit
- **Kehosuojus:** Työsuojavaatetus
- **Ympäristöpäästöjen rajoitus ja valvonta** Estettävä pääsy viemäriin tai vesistöihin.

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

- **9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot**
- **Olomuoto:**
- **Muoto:** Jauhe
- **Väri:** Valkoinen
- **Haju:** Hajuton
- **Hajukynnys:** Ei voida käyttää.
- **pH-arvo 20°C (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)
· Itsesyttyvyys:	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.
· Höyrypaine:	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.
· Liuoteainepitoisuus:	
Orgaaniset liuoteaineet:	0,0 %
Kiinneainepitoisuus:	100,0 %
· 9.2 Muut tiedot	Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

- **10.1 Reaktiivisuus** Pölynräjähdysvaara.
- **10.2 Kemiallinen stabiilisuus** Stabiili ympäristön lämpötilassa.
- **10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus**
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:**
- **Ihosyövyttävyyksihoärsytys**
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 määritysmenetelmät eivät sovellu epäorgaanisille aineille.

· 12.3 Biokertyvyys Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

· 12.4 Liikkuvuus maaperässä Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

· 12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

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

· 12.6 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.

· Suositeltava puhdistusaine: Vesi, johon tarvittaessa lisätään puhdistusaineita.

KOHTA 14: Kuljetustiedot

· 14.1 YK-numero

· ADR, IMDG, IATA

UN3215

· 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

· ADR

· IMDG, IATA

3215 PERSULFAATIT, EPÄORGAANISET, N.O.S.
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 varotoimet 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 KIIHTEÄT 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.

— FI —

(jatkuu sivulla 9)

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 efektiivisistä pitoisuudesta

IC50: puolet suurimmasta estävästä pitoisuudesta

NOEL tai NOEC: Vaikutuksen 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 / valmisteiden käyttö** Vesianalyysireagenssi
- **1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot**
- **Valmistaja/toimittaja:**
Xylem Analytics Germany GmbH
WTW
Dr.-Karl-Slevogt-Straße 1
82362 Weilheim
Germany
Tel. +49 881 183-0
- **Tietoja antaa:** E-Mail: Info.WTW@Xyleminc.com
- **1.4 Hätäpuhelinnumero:** Chemtrec (USA & Canada) 800-424-9300 (INTERNATIONAL) 001 703-527-3887

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

- **2.1 Aineen tai seoksen luokitus**
- **Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti**



GHS05 syöpyminen

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

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



GHS05

- **Huomiosana** Vaara
- **Vaaran määrittävät 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. Huuhto 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.
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)

— FI —

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 minuutteja.

Käännyttävä heti lääkärin puoleen.

· Nieltyä:

Huuhdotaan suu ja juotetaan runsaasti vettä.

Ei pakoteta oksentamaan, saatettava heti lääkärin hoitoon.

· 4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

palovammat

sisäänhengitettynä:

Yskää

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 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.

· 5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

· Erityinen suojavarustus:

Käytettävä ympäröivästä ilmastasta 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

Tulipalo voi vapauttaa vaarallisia höyryjä.

(jatkuu sivulla 2)

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.
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 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:**
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
- **Käsisuojaus:**
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
- **Kehosuojaus:** Työsuoja vaatetus
- **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 (-oktanolivesi):	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:**
- **Ihosyövyttävyyksihoärsytys**
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 määritysmenetelmät eivät sovellu epäorgaanisille aineille.

12.3 Biokertyvyys

Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

12.4 Liikkuvuus maaperässä

Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Tämä seos ei sisällä aineita, jotka arvioidaan pysyviksi, kertyviksi ja myrkyllisiksi (PBT) tai erittäin pysyviksi ja kertyviksi (vPvB)

REACH-liitteessä XIII kuvattujen kriteerien mukaan.

12.6 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.

Suosittelava puhdistusaine:

Vesi, johon tarvittaessa lisätään puhdistusaineita.

KOHTA 14: Kuljetustiedot

14.1 YK-numero

ADR, IMDG, IATA

UN1824

14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

ADR

IMDG, IATA

1824 NATRIUMHYDROKSIDILIUOS
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 varotoimet 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

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

sisältäviä aineita ei ole lueteltu

· Direktiivi 2012/18/EU (SEVESO III):

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

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

· 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**