Käyttöturvallisuustiedote
1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 07.10.2023 Versionumero 39 (korvaa version 38) Tarkistus: 13.10.2022

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

· **1.1 Tuotetunniste**

· **Kauppanimike: VARIO HEXAMINE F 20 ML**

· **Artikkelinumero:** 251400

· **1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella**

· **Aineen / valmisteen käyttö** Vesianalyysireagenssi

· **1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot**

· **Valmistaja/toimittaja:**
Xylem Analytics Germany GmbH
Am Achalaich 11
D 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**


GHS02 liekki

Flam. Sol. 2 H228 Syttyvä kiinteä aine.


GHS07

Skin Sens. 1 H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

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


GHS02 GHS07

· **Huomiosana** Varoitus
· **Vaaran määräävät komponentit etiketeissä:**
meteeniamiini
· **Vaaralausekkeet**
H228 Syttyvä kiinteä aine.
H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
· **Turvalausekkeet**
P210 Suojaa lämmöltä. - Tupakointi kielletty.
P280 Käytä suojakäsineitä.
P302+P352 JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE: Pese saippualla ja runsaalla vedellä.
P333+P313 Jos ilmenee ihoärsytystä tai ihottumaa: Hakeudu lääkäriin.

· **2.3 Muut vaarat** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

(jatkuu sivulla 2)

Käyttöturvallisuustiedote
1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 07.10.2023 Versionumero 39 (korvaa version 38) Tarkistus: 13.10.2022

Kauppanimike: VARIO HEXAMINE F 20 ML

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

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

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

· **Sisältää vaarallisia aineita:**			
CAS: 100-97-0 EINECS: 202-905-8 Indeksinumero: 612-101-00-2 Reg.nr.: 01-2119474895-20-XXXX	meteeniamiini	Flam. Sol. 2, H228; Skin Sens. 1, H317	90–100%

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

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

· **4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus**
· **Yleisohjeet:** Aineen saastuttamat vaatekappaleet on riisuttava välittömästi.
· **Hengitettynä:** Huolehdittava raittiin ilman saannista. Oireiden esiintyessä pyydettävä lääkärin apua.
· **Ihokosketuksessa:**
Pestävä heti vedellä.
Jos ilmenee ihoärsytystä tai ihottumaa: Hakeudu lääkäriin.
· **Aineen päästyä silmiin:**
Silmiä huuhdotaan luomet auki juoksevan veden alla useita minuutteja. Oireiden kestäessä käännytään lääkärin puoleen.
· **Nieltyä:**
Huuhdotaan suu ja juotetaan runsaasti vettä.
Oireiden esiintyessä saatettava lääkärin hoitoon.
· **4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet**
Allergiaa
sisäänhengitettynä:
ärsytys
Yskää
Hengitysvaikeuksia
Astmaa
nielemisen jälkeen:
limakalvoärsytys
Pahoinvointia
oksentelu
kipu
Kouristuksia
· **Vaarat** ihon herkistymisriski
· **4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityistä hoitoa koskevat ohjeet**
Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

· **5.1 Sammutusaineet**
· **Sopivat sammutusaineet:** Vesi, hiilidioksidi, CO_2, vaahto, sammutusjauhe
· **Turvallisuussyistä sopimattomat sammutusaineet:** Tälle aineelle tai seokselle käytettäviä sammutusaineita ei ole rajoitettu.
· **5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat**
syttyvä
Pölynräjähdysvaara.
Kuumennettaessa tai tulipalossa myrkylliset kaasut mahdollisia.
Tulipalossa voi vapautua:
Nitroosikaasuja
Syaanivetyä (HCN)
typpioksidit (NOx)
Ammoniakki

(jatkuu sivulla 3)

Käyttöturvallisuustiedote
1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

(jatkuu sivulla 2)

Syaanivety (sinihappo HCN)
· **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.
Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty.
· **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:**
Saadaan käyttää ainoastaan hyvin tuuletetuilla alueilla.
Vältettävä pölyämistä.
Suojaa lämmöltä.
Hyvä pölynpoisto.
Eristettävä sytytyslähteistä - tupakanpoltto kielletty.
Estä staattisen sähkön aiheuttama kipinöinti.
· **Hygieniatoimenpiteet:**
Vältettävä ihokosketusta.
Riisu saastunut vaatetus välittömästi.
Kädet on pestävä ennen taukoja ja työn päätyttyä.
Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä.

· **7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet**
· **Varastotiloille ja säiliöille asetettavat vaatimukset:** Säilytettävä viileässä paikassa.
· **Yhteisvarastointiohjeet:**
Varastoitava erillään hapettavista aineista.
Ei saa varastoida yhdessä happojen kanssa.
· **Lisätietoja varastointiehtoihin:**
Varastoitava hyvin suljetuissa astioissa viileässä ja kuivassa paikassa.
Suojattava kuumuudelta ja välittömältä auringonpaisteelta.
Suojattava valolta.
Suojattava ilmankosteudelta ja vedeltä.
Tuote on hydroskooppinen.
· **Suositeltava varastointilämpötila:** 20°C +/- 5°C

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

(jatkuu sivulla 4)

Käyttöturvallisuustiedote
1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

(jatkuu sivulla 3)

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.

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

CAS: 100-97-0 meteeniamiini		
Dermaali	DNEL	8,8 mg/kg (Worker / long-term /systemic effects)
Inhaloituna	DNEL	31 mg/m³ (Worker / long-term /systemic effects)

· **Suositellut valvontatoimenpiteet:**
Työpaikan sisäilman mittausmenetelmien on täytettävä DIN EN 482- ja DIN EN 689 -normien vaatimukset.

· **PNEC-arvot**
Arvioitu vaikutukseton pitoisuus ympäristössä (PNEC)

CAS: 100-97-0 meteeniamiini	
PNEC	100 mg/l (Sewage treatment plant)
	0,5 mg/l (Marine water)
	2,4 mg/l (Fresh water sediment)
	3 mg/l (Fresh water)

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

· **8.2 Altistumisen ehkäiseminen**

· **Tekniset varotoimet:**
Teknisille toimenpiteille ja oikeille työmenetelmille tulee antaa etusija henkilösuojaimien käyttöön nähden.
Ks. kohta 7.

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

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

*
KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

· **9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot**	
· **Olomuoto**	Kiinteä
· **Muoto:**	Jauhe
· **Väri:**	Valkoinen
· **Haju:**	Amiinimainen
· **Hajukynnys:**	Ei määrätty.
· **Sulamis- ja jäätymispiste**	263°C (CAS 100-97-0)

(jatkuu sivulla 5)

Käyttöturvallisuustiedote
1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Kauppanimike: VARIO HEXAMINE F 20 ML

(jatkuu sivulla 4)

· **Kiehumispiste tai kiehumisen alkamislämpötila ja kiehumisalue**	Ei voida käyttää. Hajoaminen
· **Syttyvyys**	Syttyvä kiinteä aine.
· **Räjähdysvaara:**	Tuote ei ole räjähdysvaarallinen. Hienon pölyn kerääntyminen voi ilman kanssa aiheuttaa pölynräjähdysvaaran.
· **Alempi ja ylempi räjähdysraja**	
Alempi:	20000 g/m³ (CAS: 100-97-0 meteeniamiini)
Ylempi:	Ei voida käyttää.
· **Leimahduspiste:**	250°C (CAS: 100-97-0 meteeniamiini)
· **Itsesyttymislämpötila:**	390°C (CAS: 100-97-0 meteeniamiini) Ei voida käyttää (kiinteä).
· **Hajoamislämpötila:**	263 °C
· **pH 20°C (20 g/l) lämpötilassa**	8,5
· **Kinemaattinen viskositeetti**	Ei voida käyttää (kiinteä).
· **Liukoisuus**	
· **veteen 20°C lämpötilassa:**	895 g/l (CAS 100-97-0) Helposti liukeneva.
· **Jakautumiskerroin n-oktanoli-vesi (log-keskiarvo)**	Ei voida käyttää (seos).
· **Höyrynpaine 20°C lämpötilassa**	<0,01 hPa (CAS: 100-97-0 meteeniamiini)
· **Tiheys ja/tai suhteellinen tiheys**	
· **Tiheys 20°C lämpötilassa:**	1,34 g/cm³
· **Suhteellinen tiheys**	Ei määrätty.
· **Höyryn suhteellinen tiheys**	Ei voida käyttää (kiinteä).
· **Hiukkasten ominaisuudet**	Ei määrätty.

· **9.2 Muut tiedot**

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

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

· **10.1 Reaktiivisuus** Pöly voi muodostaa ilman kanssa räjähtäviä sekoituksia.
· **10.2 Kemiallinen stabiilisuus** Stabiili ympäristön lämpötilassa.
· **10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus**
Joutuessaan kosketuksiin nitriittien, nitraattien tai typpihapon kanssa voi vapauttaa nitrosamiineja (karsinogeenisiä)!
sekä typpihappoa, etikkahappoanhydridiä ja jodia
Räjähdysvaara.
Reagoi peroksidien kanssa.
Reagoi happojen kanssa.
Reagoi hapettimien kanssa.
· **10.4 Vältettävät olosuhteet** kuumentaa voimakkaasti
· **10.5 Yhteensopimattomat materiaalit:** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
· **10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet:**
Nitroosikaasuja
Formaldehydi
Ammoniakki
Jos tulipalo syttyy, ks. osa 5.

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

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

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

(jatkuu sivulla 6)

Käyttöturvallisuustiedote
1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Kauppanimike: VARIO HEXAMINE F 20 ML

(jatkuu sivulla 5)

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

CAS: 100-97-0 meteeniamiini		
Oraali	LD50	9200 mg/kg (rotta) (IUCLID)
Dermaali	LD50.	>2000 mg/kg (rotta) (OECD 402)

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

· **Komponenttien tiedot:**

CAS: 100-97-0 meteeniamiini		
Ihoärsytys	OECD 404	(rabbit: no irritation)
Silmien ärsytys	OECD 405	(rabbit: no irritation)

· **Hengitysteiden tai ihon herkistyminen** Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

· **Komponenttien tiedot:**

CAS: 100-97-0 meteeniamiini		
Herkistäminen	OECD 406	(guinea pig: positive)
	Patch test (human)	(positiivinen) (IUCLID)

· **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.

· **Komponenttien tiedot:**
OECD 414: Teratogeenisyyden testaaminen
OECD 473: Mutageenisyyden testaaminen
OECD 471, 474, 476, 487: Siittiösolujen mutageenisyyden testaaminen

CAS: 100-97-0 meteeniamiini	
OECD 471	(negatiivinen) (Bacterial Reverse Mutation Test - Ames test)
OECD 474	(negatiivinen) (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test) (IUCLID)

· **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**
Tietyissä olosuhteissa joutuminen kosketuksiin nitriittien tai typpihapon kanssa voi aiheuttaa nitrosamiinien muodostumista. Ne on havaittu eläinkokeissa karsinogeenisiksi.

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

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

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

· **12.1 Myrkyllisyys**

· **Vesimyrkyllisyys:**

CAS: 100-97-0 meteeniamiini	
EC50	36 mg/l/48h (Daphnia magna) (IUCLID)
EC10	5 mg/l (kala)
LC50 (saattinen)	41 mg/l/96h (Lepomis macrochirus) (US-EPA)

· **Toksisuus bakteereille:**
sulfaattien toksisuus > 2,5 g/l

(jatkuu sivulla 7)

Käyttöturvallisuustiedote
1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Kauppanimike: VARIO HEXAMINE F 20 ML

(jatkuu sivulla 6)

CAS: 100-97-0 meteeniamiini	
EC50 (saattinen)	>5000 mg/l (Bacterial toxicity) (DIN 38412) (Merck, Vibrio fischeri)

· **Muut tiedot:**
Myrkyllinen kaloille
Magnesiumyhdisteet: 100 – 400 mg/l

· **12.2 Pysyvyys ja hajoavuus**
ei helposti biologisesti hajoava

CAS: 100-97-0 meteeniamiini	
OECD 302 C	39–47 % / 28 d (helposti biologisesti hajoava) (Modified MITI Test (II))

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

CAS: 100-97-0 meteeniamiini	
log Pow	-2,84 (.) (experimental) (IUCLID)

· **12.4 Liikkuvuus maaperässä** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
· **12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**
Tämä seos ei sisällä aineita, jotka arvioidaan pysyviksi, kertyviksi ja myrkyllisiksi (PBT) tai erittäin pysyviksi ja kertyviksi (vPvB) REACH-liitteessä XIII kuvattujen kriteerien mukaan.
· **12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet**

Tuote ei sisällä aineita, joilla on hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia.
· **12.7 Muut haitalliset vaikutukset** Ympäristön kuormitusta vältettävä.
· **Vesistövaarallisuus:**
Estetään 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.
· **Suositeltava puhdistusaine:** Vesi, johon tarvittaessa lisätään puhdistusaineita.

KOHTA 14: Kuljetustiedot

· **14.1 YK-numero tai tunnistenumero**	
· **ADR, IMDG, IATA**	UN1328
· **14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi**	
· **ADR**	1328 HEKSAMETYLEENITETRA-AMIINI
· **IMDG, IATA**	HEXAMETHYLENETETRAMINE
· **14.3 Kuljetuksen vaaraluokat**	
· **ADR**	
· **luokka**	4.1 (F1) Helposti syttyvät kiinteät aineet, itsereaktiiviset aineet, polymeroituvat aineet ja epäherkistetyt kiinteät räjähdysaineet

(jatkuu sivulla 8)

Käyttöturvallisuustiedote
1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 07.10.2023 Versionumero 39 (korvaa version 38) Tarkistus: 13.10.2022

Kauppanimike: VARIO HEXAMINE F 20 ML

(jatkuu sivulla 7)

· **Lipuke**	4.1
· **IMDG, IATA**	
	
· **Class**	4.1 Helposti syttyvät kiinteät aineet, itsereaktiiviset aineet, polymeroituvat aineet ja epäherkistetyt kiinteät räjähdysaineet
· **Label**	4.1
· **14.4 Pakkausryhmä**	
· **ADR, IMDG, IATA**	III
· **14.5 Ympäristövaarat:**	Ei voida käyttää.
· **14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle**	Varoitus: Helposti syttyvät kiinteät aineet, itsereaktiiviset aineet, polymeroituvat aineet ja epäherkistetyt kiinteät räjähdysaineet
· **Vaaran tunnus-nro (Kemler-luku):**	40
· **EMS-numero:**	F-A,S-G
· **Stowage Category**	A
· **14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen 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**

· **Räjähteiden lähtöaineiden markkinoille saattamisesta ja käytöstä annetun asetuksen (EU) 2019/1148**
Tätä tuotetta säännellään asetuksella (EU) 2019/1148: kaikista epäilyttävistä liiketoimista sekä huomattavista katoamisista ja varkauksista olisi ilmoitettava asianomaiselle kansalliselle yhteyspisteelle.
Ks. https://ec.europa.eu

· **räjähteiden lähtöaineita - LIITE II**

CAS: 100-97-0	meteeniamiini

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

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

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

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

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

(jatkuu sivulla 9)

Käyttöturvallisuustiedote
1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Kauppanimike: VARIO HEXAMINE F 20 ML

(jatkuu sivulla 8)

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

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

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

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

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

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

* KOHTA 16: Muut tiedot

Annetut tiedot perustuvat tämänhetkisiin tietoihimme. Ne eivät kuitenkaan anna takuuta tuotteen ominaisuuksista eivätkä aikaansaa sopimuksellista oikeussuhdetta.
Tämä käyttöturvallisuustiedote on asetuksen (EY) N:o 1907/2006, 31 artikla mukainen, sellaisena kuin se on muutettuna annetulla asetuksella (EU) 2020/878, mukainen.

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

· **Asiaankuuluvat lausekkeet**
H228 Syttyvä kiinteä aine.
H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

· **Lyhenteet ja lyhytnimet:**
OECD: Taloudellisen yhteistyön ja kehityksen järjestö
STOT: toksisuus tietylle kohde-elimelle
SE: yksittäinen altistuminen
RE: toistuva altistuminen
EC50: puolet suurimmasta efektiivisestä pitoisuudesta
IC50: puolet suurimmasta estävästä pitoisuudesta
NOEL tai NOEC: Vaikutukseton pitoisuus ympäristössä
o.c.: open cup
ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)
PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
SVHC: Substances of Very High Concern
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
Flam. Sol. 2: Syttyvät kiinteät aineet – Kategoria 2
Skin Sens. 1: Ihoa herkistävä – Kategoria 1

· **Lähteet**
Tiedot ovat peräisin käyttöturvallisuustiedotteista, referenssiteoksista ja kirjallisuudesta.
IUCLID (kansainvälinen yhdenmukainen kemikaalitietokanta)

· *** Tiedot muutettu alkuperäisestä versiosta**

Käyttöturvallisuustiedote
1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 07.10.2023 Versionumero 27 (korvaa version 26) Tarkistus: 05.12.2022

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

· **1.1 Tuotetunniste**

· **Kauppanimike: VARIO ALUMINIUM ECR F 20 ML PP**

· **Artikkelinumero:** 251400

· **1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella**

· **Aineen / valmisteen käyttö** Vesianalyysireagenssi

· **1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot**

· **Valmistaja/toimittaja:**
Xylem Analytics Germany GmbH
Am Achalaich 11
D 82362 Weilheim
Germany
Tel. +49 881 183-0

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

· **1.4 Hätäpuhelinnumero:** Chemtrec (USA & Canada) 800-424-9300 (INTERNATIONAL) 001 703-527-3887

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

· **2.1 Aineen tai seoksen luokitus**

· **Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti** Tuotetta ei ole luokiteltu CLP-asetuksen mukaan.

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

· **2.3 Muut vaarat** Seuraavat tiedot koskevat merkaptaania yleisellä tasolla:

· **PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**
Tämä seos ei sisällä aineita, jotka arvioidaan pysyviksi, kertyviksi ja myrkyllisiksi (PBT) tai erittäin pysyviksi ja kertyviksi (vPvB) REACH-liitteessä XIII kuvattujen kriteerien mukaan.
· **Hormonitoimintaa häiritsevien ominaisuuksien määrittäminen**
Tuote ei sisällä aineita, joilla on hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia.

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

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

· **Sisältää vaarallisia aineita:**		
CAS: 70-49-5 EINECS: 200-736-4	mercaptosuccinic acid Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; 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:** Huolehdittava raittiin ilman saannista.
· **Ihokosketuksessa:** Pestävä heti vedellä ja saippualla ja huuhdottava hyvin.

(jatkuu sivulla 2)

Käyttöturvallisuustiedote
1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 07.10.2023 Versionumero 27 (korvaa version 26) Tarkistus: 05.12.2022

Kauppanimike: VARIO ALUMINIUM ECR F 20 ML PP

(jatkuu sivulla 1)

· **Aineen päästyä silmiin:**
Silmiä huuhdotaan luomet auki juoksevan veden alla useita minuutteja. Oireiden kestäessä käännytään lääkärin puoleen.
· **Nieltyä:**
Huuhdotaan suu ja juotetaan runsaasti vettä.
Käännyttävä lääkärin puoleen oireiden jatkuessa.
· **4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet**
sisäänhengitettynä:
limakalvojen ärsytystä, Yskä, Hengenahdistus
nielemisen jälkeen:
Pahoinvointia
oksentelu
ripuli
jos on nielty suuria määriä:
verenpaineen lasku
keskushermoston häiriöt
hengityksen lamautuminen
narkoottiset sairaudet
Kouristuksia
· **4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityistä hoitoa koskevat ohjeet**
Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

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

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

· **6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa**
· **Ohjeet muulle kuin pelastushenkilökunnalle:**
Käytettävä suojavarustusta. Suojautumattomat henkilöt pidettävä loitolla.
Huolehdittava riittävästä tuuletuksesta.
· **Ohjeet pelastushenkilökunnalle:** Suojavarusteet: katso osa 8.

· **6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet:** Estettävä pääsy viemäreihin tai vesistöihin.
· **6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet:**
Huolehdittava riittävästä tuuletuksesta.
Otettava talteen mekaanisesti.
Saastunut aine on jätteenä hävitettävä kohdan 13 mukaisesti.
· **6.4 Viittaukset muihin kohtiin**
Henkilökohtaista suojavarustusta koskevia ohjeita kappaleessa 8.
Aineen hävitystä koskevia ohjeita kappaleessa 13.

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

· **7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet**
· **Turvallista käsittelyä koskevat ohjeet:** Pölyävissä tiloissa on oltava pölynimu.

(jatkuu sivulla 3)

Käyttöturvallisuustiedote
1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

(jatkuu sivulla 2)

· **Hygieniatoimenpiteet:**
Noudatettava kemikaalien käsittelyn tavanomaisia varotoimenpiteitä.
Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä.
Kädet on pestävä ennen taukoja ja työn päätyttyä.

· **7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet**
· **Varastotiloille ja säiliöille asetettavat vaatimukset:** Säilytettävä viileässä paikassa.
· **Yhteisvarastointiohjeet:** Ei tarvita.
· **Lisätietoja varastointiehtoihin:**
Suojattava kuumuudelta ja välittömältä auringonpaisteelta.
Varastoitava hyvin suljetuissa astioissa viileässä ja kuivassa paikassa.
Suojattava valolta.
Suojattava ilmankosteudelta ja vedeltä.
Tuote on hydroskooppinen.
· **Suositeltava varastointilämpötila:** 20°C +/- 5°C

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

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

· **8.1 Valvontaa koskevat muuttujat**
· **Aineosat työpaikkakohtaisin valvottavin raja-arvoin:**
Tuote ei sisällä merkityksellisiä määriä aineita työpaikkakohtaisilla valvottavilla raja-arvoilla.

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

· **8.2 Altistumisen ehkäiseminen**

· **Tekniset varotoimet:**
Teknisille toimenpiteille ja oikeille työmenetelmille tulee antaa etusija henkilösuojaimien käyttöön nähden.
Ks. kohta 7.

· **Henkilökohtaiset suojatoimenpiteet, kuten henkilönsuojaimet**
Suojavaatteet tulee valita työpaikkakohtaisesti ja riippuen vaarallisen aineen pitoisuudesta ja käsitellyistä määristä.
· **Silmien tai kasvojen suojaus**
Suojalasit
käytä höyryjen/pölyn vaikutukselta suojautumiseksi
Käytä suojalaseja, jotka on testattu ja hyväksytty hallituksen standardien, kuten EN 166, mukaisesti.
· **Käsien suojaus**
Ennaltaehkäisevänä ihonsuojana suositellaan ihonsuojavoiteen käyttöä.
Käsineiden käytön jälkeen käytettävä käsienpesu- ja hoitoainetta.
· **Käsinemateriaali**
Nitriilikumi
Suositeltava materiaalinpaksuus: ≥ 0,11 mm
· **Käsinemateriaalin läpäisyaika**
Läpäisevyyden arvo: taso ≤ 1 (10 min)
Tarkka läpäisyaika on selvitettävä suojakäsinevalmistajalta ja sitä on noudatettava.
· **Muut suojatoimet (Kehosuojus):** Työsuojavaatetus
· **Hengityksensuojaus** Höyryjen/pölyn/aerosolien vaikutusta vastaan suojauduttava hengityssuojaimella.
· **Lyhytaikaiseen käyttöön suositeltava suodatin:** Suodin P1

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

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

· **9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot**	
· **Olomuoto**	Kiinteä
· **Muoto:**	Jauhe
· **Väri:**	Oranssi
· **Haju:**	Ei määrätty
· **Hajukynnys:**	Ei määrätty.
· **Sulamis- ja jäätymispiste**	Ei määrätty.
· **Kiehumispiste tai kiehumisen alkamislämpötila ja kiehumisalue**	Ei määrätty.
· **Syttyvyys**	Tuote on palamaton.

(jatkuu sivulla 4)

Käyttöturvallisuustiedote
1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Kauppanimike: VARIO ALUMINIUM ECR F 20 ML PP

(jatkuu sivulla 3)

· **Räjähdysvaara:**	Tuote ei ole räjähdysvaarallinen.
· **Alempi ja ylempi räjähdysraja**	
Alempi:	Ei voida käyttää.
Ylempi:	Ei voida käyttää.
· **Leimahduspiste:**	Ei voida käyttää.
· **Itsesyttymislämpötila:**	Ei voida käyttää (kiinteä).
· **Hajoamislämpötila:**	Ei määrätty.
· **pH 20°C (22 g/l) lämpötilassa**	2,8
· **Kinemaattinen viskositeetti**	Ei voida käyttää (kiinteä).
· **Liukoisuus**	
· **veteen:**	Liukeneva.
· **Jakautumiskerroin n-oktanoli-vesi (log-keskiarvo)**	Ei voida käyttää (seos).
· **Höyrynpaine**	Ei voida käyttää.
· **Tiheys ja/tai suhteellinen tiheys**	
· **Tiheys 20°C lämpötilassa:**	1,7 g/cm³
· **Suhteellinen tiheys**	Ei määrätty.
· **Höyryn suhteellinen tiheys**	Ei voida käyttää (kiinteä).
· **Hiukkasten ominaisuudet**	Ei määrätty.

· **9.2 Muut tiedot**

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

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

· **10.1 Reaktiivisuus** Ks. osa 10.3.
· **10.2 Kemiallinen stabiilisuus**
Stabiili ympäristön lämpötilassa.
herkkää kosteudelle
herkkää valolle
herkkää ilmalle
· **10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus**
Lipeiden vaikutuksesta muodostuu ammoniakkia.
Reagoi voimakkaiden hapettimien kanssa.
· **10.4 Vältettävät olosuhteet** Kuumentaa voimakkaasti (hajoaminen)
· **10.5 Yhteensopimattomat materiaalit:** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
· **10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet:** Ks. osa 5.

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

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

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

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

CAS: 70-49-5 mercaptosuccinic acid

Oraali	LD50	800 mg/kg (rotta)
	LD50 IVN	>1 mg/kg (kani)
	LD50 IPR	200 mg/kg (hiiri)

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

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

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

(jatkuu sivulla 5)

Käyttöturvallisuustiedote
1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

(jatkuu sivulla 4)

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

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

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

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

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

· **12.1 Myrkyllisyys**
· **Vesimyrkyllisyys:** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
· **Toksisuus bakteereille:** sulfaattien toksisuus > 2,5 g/l
· **Muut tiedot:**
Myrkyllinen kaloille
sulfaatteja > 7 g/l
NH_4^+ > 0,3 mg/l
· **12.2 Pysyvyys ja hajoavuus** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
· **12.3 Biokertyvyys**
Pow = n-oktanolin/veden jakautumiskerroin
log Pow < 1 = Ei rikastu organismeissa.

CAS: 70-49-5 mercaptosuccinic acid	
log Pow	-0,88 (.) (calculated)

· **12.4 Liikkuvuus maaperässä** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
· **12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**
Tämä seos ei sisällä aineita, jotka arvioidaan pysyviksi, kertyviksi ja myrkyllisiksi (PBT) tai erittäin pysyviksi ja kertyviksi (vPvB) REACH-liitteessä XIII kuvattujen kriteerien mukaan.
· **12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet**

Tuote ei sisällä aineita, joilla on hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia.
· **12.7 Muut haitalliset vaikutukset**
Fosfori- ja/tai typpiyhdisteet voivat pitoisuudesta riippuen aiheuttaa vesistöjen rehevöitymistä.
Ympäristön kuormitusta vältettävä.
· **Vesistövaarallisuus:**
Estetään pääsy pohjaveteen, vesistöihin, viemäristöön; myöskin pieninä määrinä.
Juomavesi vaaraantuu jo pieninten määrien päästessä maaperään.

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

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

· **Euroopan jäteluetteloon**	
16 05 09	muut kuin nimikkeissä 16 05 06, 16 05 07 ja 16 05 08 mainitut käytöstä poistetut kemikaalit

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

KOHTA 14: Kuljetustiedot

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

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

(jatkuu sivulla 6)

Käyttöturvallisuustiedote
1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 07.10.2023 Versionumero 27 (korvaa version 26) Tarkistus: 05.12.2022

Kauppanimike: VARIO ALUMINIUM ECR F 20 ML PP

(jatkuu sivulla 5)

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

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

· **NEUVOSTON ASETUS (EY) N:o 1907/2006 LIITE XVII** Rajoitusehdot: 65

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

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

*
KOHTA 16: Muut tiedot

Annetut tiedot perustuvat tämänhetkisiin tietoihimme. Ne eivät kuitenkaan anna takuuta tuotteen ominaisuuksista eivätkä aikaansaa sopimuksellista oikeussuhdetta.
Tämä käyttöturvallisuustiedote on asetuksen (EY) N:o 1907/2006, 31 artikla mukainen, sellaisena kuin se on muutettuna annetulla asetuksella (EU) 2020/878, mukainen.

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

· **Asiaankuuluvat lausekkeet**
H302 Haitallista nieltynä.
H315 Ärsyttää ihoa.
H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H335 Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.

(jatkuu sivulla 7)

Käyttöturvallisuustiedote
1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Kauppanimike: VARIO ALUMINIUM ECR F 20 ML PP

(jatkuu sivulla 6)

· **Lyhenteet ja lyhytnimet:**
STOT: toksisuus tietylle kohde-elimelle
SE: yksittäinen altistuminen
RE: toistuva altistuminen
EC50: puolet suurimmasta efektiivisestä pitoisuudesta
IC50: puolet suurimmasta estävästä pitoisuudesta
NOEL tai NOEC: Vaikutukseton pitoisuus ympäristössä
ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
SVHC: Substances of Very High Concern
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
Acute Tox. 4: Välitön myrkyllisyys – Kategoria 4
Skin Irrit. 2: Ihosyövyttävyys/ihoärsytys – Kategoria 2
Eye Irrit. 2: Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys – Kategoria 2
STOT SE 3: Elinkohtainen myrkyllisyys (kerta-altistuminen) – Kategoria 3

· **Lähteet** Tiedot ovat peräisin käyttöturvallisuustiedotteista, referenssiteoksista ja kirjallisuudesta.

· *** Tiedot muutettu alkuperäisestä versiosta**

Käyttöturvallisuustiedote
1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 07.10.2023 Versionumero 35 (korvaa version 34) Tarkistus: 17.10.2022

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

· **1.1 Tuotetunniste**

· **Kauppanimike:** **Vario ECR-Masking RGT**

· **Artikkelinumero:** 251400

· **1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella**

· **Aineen / valmisteen käyttö** Vesianalyysireagenssi

· **1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot**

· **Valmistaja/toimittaja:**
Xylem Analytics Germany GmbH
Am Achalaich 11
D 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**



GHS07

Acute Tox. 4 H302 Haitallista nieltynä.
Acute Tox. 4 H312 Haitallista joutuessaan iholle.
Acute Tox. 4 H332 Haitallista hengitettynä.
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**



GHS07

· **Huomiosana** Varoitus
· **Vaaran määräävät komponentit etiketeissä:**
Ammoniumfluoridi
· **Vaaralausekkeet**
H302+H312+H332 Haitallista nieltynä, joutuessaan iholle tai hengitettynä.
H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
· **Turvalausekkeet**
P261 Vältä sumun/höyryn/suihkeen hengittämistä.
P280 Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta.
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.
P302+P352 JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE: Pese runsaalla vedellä.
P308+P311 Altistumisen tapahduttua tai jos epäillään altistumista: Ota yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/ lääkäriin.

(jatkuu sivulla 2)

Käyttöturvallisuustiedote
1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

(jatkuu sivulla 1)

· **2.3 Muut vaarat** CAS 12125-01-8: Vaara ihoon imeytyessä.

· **PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**
Tämä seos ei sisällä aineita, jotka arvioidaan pysyviksi, kertyviksi ja myrkyllisiksi (PBT) tai erittäin pysyviksi ja kertyviksi (vPvB) REACH-liitteessä XIII kuvattujen kriteerien mukaan.
· **Hormonitoimintaa häiritsevien ominaisuuksien määrittäminen**
Tuote ei sisällä aineita, joilla on hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia.

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

· **3.2 Seokset**
· **Selostus:** Vesiliuos

· **Sisältää vaarallisia aineita:**		
CAS: 3012-65-5 EINECS: 221-146-3	diammonium hydrogen 2-hydroxypropane-1,2,3-tricarboxylate Eye Irrit. 2, H319	10–20%
CAS: 12125-01-8 EINECS: 235-185-9 Indeksinumero: 009-006-00-8	Ammoniumfluoridi Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 3, H311; Acute Tox. 3, H331	10–20%

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

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

· **4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus**
· **Yleisohjeet:** Aineen saastuttamat vaatekappaleet on riisuttava välittömästi.
· **Hengitettynä:** Huolehdittava raittiin ilman saannista tai annettava happea; pyydettävä lääkärin apua.
· **Ihokosketuksessa:**
Pestävä heti vedellä.
Kysyttävä heti lääkärin neuvoa.
· **Aineen päästyä silmiin:**
Silmiä huuhdotaan luomet auki juoksevan veden alla useita minuutteja ja käännytään lääkärin puoleen.
· **Nieltyä:**
Huuhdotaan suu ja juotetaan runsaasti vettä.
Saatettava lääkärin hoitoon.
· **4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet**
ärsytys
nielemisen jälkeen:
Pahoinvointia
oksentelu
ripuli
jos suuria määriä on absorboitunut:
verenpaineen lasku
narkoottiset sairaudet
keskushermoston häiriöt
hengityksen lamautuminen
Kouristuksia
· **Vaarat**
Keuhkoödeemavaara
Sydänrytmihäiriövaara
· **4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityistä hoitoa koskevat ohjeet**
Vastalääkkeet: Kalsiumglukonaattigeeli (ihon kautta) / 1 % kalsiumglukonaattiliuos (suun kautta).

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:
Fluorivetyä (HF)
typpioksidit (NOx)

(jatkuu sivulla 3)

Käyttöturvallisuustiedote
1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

(jatkuu sivulla 2)

NH_3

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

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

· **6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa**
· **Ohjeet muulle kuin pelastushenkilökunnalle:**
Käytettävä suojavarustusta. Suojautumattomat henkilöt pidettävä loitolla.
Vältettävä joutumasta kosketuksiin aineen kanssa.
Huolehdittava riittävästä tuuletuksesta.
Höyryjen/pölyn/aerosolien vaikutusta vastaan suojauduttava hengityssuojaimella.
· **Ohjeet pelastushenkilökunnalle:** Suojavarusteet: katso osa 8.

· **6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet:** Estettävä pääsy viemäreihin tai vesistöihin.
· **6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet:**
Huolehdittava riittävästä tuuletuksesta.
Neutraloi kalkkihiekalla, kalkilla tai natriumkarbonaatilla.
Imeytä nestettä sitovaan aineeseen, kuten hiekkaan, diatomiittiin tai yleiskäyttöiseen sidonta-aineeseen.
Saastunut aine on jätteenä hävitettävä kohdan 13 mukaisesti.
· **6.4 Viittaukset muihin kohtiin**
Henkilökohtaista suojavarustusta koskevia ohjeita kappaleessa 8.
Aineen hävitystä koskevia ohjeita kappaleessa 13.

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

· **7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet**
· **Turvallista käsittelyä koskevat ohjeet:**
Säiliöt avattava ja käsiteltävä varovasti.
Huolehdittava hyvästä tuuletuksesta/imusta työpaikalla.
Vältettävä aerosolin muodostusta.
· **Hygieniatoimenpiteet:**
Varo kemikaalin joutumista silmiin, iholle tai vaatteisiin.
Riisu saastunut vaatetus välittömästi.
Kädet on pestävä ennen taukoja ja työn päätyttyä.
Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä.

· **7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet**
· **Varastotiloille ja säiliöille asetettavat vaatimukset:**
Säilytettävä viileässä paikassa.
Saadaan säilyttää ainoastaan alkuperäisastioissa.
Säiliön materiaaliksi ei sovellu: lasi
Säiliön materiaaliksi ei sovellu: metallit, metalliseokset
· **Yhteisvarastointiohjeet:** Ei saa varastoida yhdessä happojen kanssa.
· **Lisätietoja varastointiehtoihin:**
Astiat on pidettävä tiiviisti suljettuina.
Suojattava kuumuudelta ja välittömältä auringonpaisteelta.
Suojattava valolta.
Suojattava ilmankosteudelta ja vedeltä.
· **Suositeltava varastointilämpötila:** 20°C +/- 5°C

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

(jatkuu sivulla 4)

Käyttöturvallisuustiedote
1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 07.10.2023 Versionumero 35 (korvaa version 34) Tarkistus: 17.10.2022

Kauppanimike: Vario ECR-Masking RGT

(jatkuu sivulla 3)

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

· **8.1 Valvontaa koskevat muuttujat**

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

CAS: 12125-01-8 Ammoniumfluoridi

HTP (FI)	Pitkäaikaisarvo: 2,5 mg/m³ F
IOELV (EU)	Pitkäaikaisarvo: 2,5 mg/m³ as F

· **Lainsäädäntöä koskevat tiedot**
HTP (FI): 654/2020
IOELV (EU): (EU) 2019/1831

· **Suositellut valvontatoimenpiteet:**
Työpaikan sisäilman mittausmenetelmien on täytettävä DIN EN 482- ja DIN EN 689 -normien vaatimukset.

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

· **8.2 Altistumisen ehkäiseminen**

· **Tekniset varotoimet:**
Teknisille toimenpiteille ja oikeille työmenetelmille tulee antaa etusija henkilösuojaimien käyttöön nähden.
Ks. kohta 7.

· **Henkilökohtaiset suojatoimenpiteet, kuten henkilönsuojaimet**
Suojavaatteet tulee valita työpaikkakohtaisesti ja riippuen vaarallisen aineen pitoisuudesta ja käsitellyistä määristä.
· **Silmien tai kasvojen suojaus** Suojalasit
· **Käsien suojaus**
Suojakäsineet
Ennaltaehkäisevänä ihonsuojana suositellaan ihonsuojavoiteen käyttöä.
Käsineiden käytön jälkeen käytettävä käsienpesu- ja hoitoainetta.
· **Käsinemateriaali**
Nitriilikumi
Suositeltava materiaalinpaksuus: ≥ 0,11 mm
· **Käsinemateriaalin läpäisyaika**
Läpäisevyyden arvo: taso ≤ 1 (10 min)
Tarkka läpäisyaika on selvitettävä suojakäsinevalmistajalta ja sitä on noudatettava.
· **Muut suojatoimet (Kehosuojus):** Työsuojavaatetus
· **Hengityksensuojaus** Höyryjen/pölyn/aerosolien vaikutusta vastaan suojauduttava hengityssuojaimella.
· **Lyhytaikaiseen käyttöön suositeltava suodatin:** Yhdistelmäsuodin B-P3

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

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

· **9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot**	
· **Olomuoto**	Nestemäinen
· **Muoto:**	Liuos
· **Väri:**	Väritön
· **Haju:**	Hajuton
· **Hajukynnys:**	Ei voida käyttää.
· **Sulamis- ja jäätymispiste**	Ei määrätty.
· **Kiehumispiste tai kiehumisen alkamislämpötila ja kiehumisalue**	Ei määrätty.
· **Syttyvyys**	Tuote on palamaton.
· **Räjähdysvaara:**	Tuote ei ole räjähdysvaarallinen.
· **Alempi ja ylempi räjähdysraja**	
Alempi:	Ei voida käyttää.
Ylempi:	Ei voida käyttää.
· **Leimahduspiste:**	Ei voida käyttää.
· **Itsesyttymislämpötila:**	Ei voida käyttää.
· **Hajoamislämpötila:**	~100°C (CAS 12125-01-8)
· **pH 20°C lämpötilassa**	5,1
· **Kinemaattinen viskositeetti**	Ei määrätty.

(jatkuu sivulla 5)

Käyttöturvallisuustiedote
1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

(jatkuu sivulla 4)

· **Liukoisuus**	
· **veteen:**	Täydellisesti sekoittuva.
· **Jakautumiskerroin n-oktanoli-vesi (log-keskiarvo)**	Ei voida käyttää (seos).
· **Höyrynpaine**	Ei määrätty.
· **Tiheys ja/tai suhteellinen tiheys**	
· **Tiheys 20°C lämpötilassa:**	1,09 g/cm³
· **Suhteellinen tiheys**	Ei määrätty.
· **Höyryn suhteellinen tiheys**	Ei määrätty.
· **Hiukkasten ominaisuudet**	Ei voida käyttää (neste).

· **9.2 Muut tiedot**

· **Fysikaalisiin vaaraluokkiin liittyvät tiedot**	
· **Metalleja syövyttävät aineet ja seokset**	tarpeeton
· **Muut turvallisuusominaisuudet**	
· **Hapettavuus:**	Ei ole
· **Lisätietoja**	
· **Kiinneainepitoisuus:**	< 40 %
· **Liuoteainepitoisuus:**	
· **Vesi:**	> 60 %

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

· **10.1 Reaktiivisuus** Ks. osa 10.3.
· **10.2 Kemiallinen stabiilisuus** Stabiili ympäristön lämpötilassa.
· **10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus**
Kehittää vetisissä liuoksissa metallien kanssa vetyä.
Reagoi halogenisoitujen yhdisteiden kanssa.
Reagoi voimakkaiden hapettimien kanssa.
Kosketus voimakkaisiin happoihin vapauttaa fluorivetyä.
Kuluttaa lasia ja silikaattipitoisia aineita.
· **10.4 Vältettävät olosuhteet** Ei saa kuumentaa termisen hajaantumisen estämiseksi.
· **10.5 Yhteensopimattomat materiaalit:**
metallit
lasi
· **10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet:**
Fluorivety
Myrkyllisiä kaasuja/höyryjä
Syövyttäviä kaasuja/höyryjä
Ammoniakki
Jos tulipalo syttyy, ks. osa 5.

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

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

· **Välitön myrkyllisyys**
Luokitus laskelman perusteella:
Haitallista nieltynä, joutuessaan iholle tai hengitettynä.

· **Akuutin toksisuuden arvio ($ATE_{(MIX)}$) - Laskentamenetelmä:**

Oraali	CLP $ATE_{(MIX)}$	554 mg/kg (.)
Dermaali	CLP $ATE_{(MIX)}$	1663 mg/kg (.)
Inhaloituna	CLP $ATE_{(MIX)}$	2,8 mg/l/4h (aerosol (dust, mist))

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

CAS: 12125-01-8 Ammoniumfluoridi

Oraali	LD50	100 mg/kg (ATE)
Dermaali	LD50	300 mg/kg (ATE)
Inhaloituna	LC50/4h	0,5 mg/l (ATE)
	LD50 IPR	32 mg/kg (rotta)

· **Ihosyövyttävyys/ihoärsytys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

(jatkuu sivulla 6)

Käyttöturvallisuustiedote
1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Kauppanimike: Vario ECR-Masking RGT

(jatkuu sivulla 5)

· **Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys** Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

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

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

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

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

· **Muut tiedot myrkyllisyydestä**
CAS 12125-01-8: Vaara ihoon imeytyessä.
krooninen nielemällä: sisältää fluoridia, joka voi vaikuttaa käyttäytymiseen/keskushermostoon, hengitykseen, sydän- ja verenkiertojärjestelmään, maksaan, virtsateihin, aivoihin ja aineenvaihduntaan
krooniset toksiset vaikutukset: fluoroosi

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

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

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

· **12.1 Myrkyllisyys**

· **Vesimyrkyllisyys:**	
CAS: 12125-01-8 Ammoniumfluoridi	
LC50	364 mg/l/96h (Pimephales promelas)

· **Muut tiedot:**
Myrkyllinen kaloille
NH_4^+ > 0,3 mg/l
· **12.2 Pysyvyys ja hajoavuus** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
· **12.3 Biokertyvyys**
Pow = n-oktanolin/veden jakautumiskerroin
log Pow < 1 = Ei rikastu organismeissa.

CAS: 3012-65-5 diammonium hydrogen 2-hydroxypropane-1,2,3-tricarboxylate	
log Pow	-2,84 (.)
CAS: 12125-01-8 Ammoniumfluoridi	
log Pow	-4,37 (.)

· **12.4 Liikkuvuus maaperässä** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
· **12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**
Tämä seos ei sisällä aineita, jotka arvioidaan pysyviksi, kertyviksi ja myrkyllisiksi (PBT) tai erittäin pysyviksi ja kertyviksi (vPvB) REACH-liitteessä XIII kuvattujen kriteerien mukaan.
· **12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet**

Tuote ei sisällä aineita, joilla on hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia.
· **12.7 Muut haitalliset vaikutukset** Ympäristön kuormitusta vältettävä.
· **Vesistövaarallisuus:**
Estetään aineen pääsy ohentamattomana tai suurina määrinä pohjaveteen, vesistöihin, viemäristöön.
Ei saa päästää ohentamatta tai neutraloimatta viemäriin eikä vedenottoaltaaseen.

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

· **13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät**
· **Suositus:**
Ei voida hävittää yhdessä talousjätteiden kanssa. Ei saa päästää viemäristöön.
Annettava erikoisjätehuoltoon tai vietävä ongelmajätekeräykseen.

(jatkuu sivulla 7)

Käyttöturvallisuustiedote
1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Kauppanimike: Vario ECR-Masking RGT

(jatkuu sivulla 6)

· **Euroopan jäteluetteloon**	
16 05 06*	laboratoriokemikaalit, jotka koostuvat vaarallisista aineista tai sisältävät niitä, laboratoriokemikaalien seokset mukaan luettuina

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

KOHTA 14: Kuljetustiedot

· **14.1 YK-numero tai tunnistenumero**	
· **ADR, IMDG, IATA**	tarpeeton
· **14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi**	
· **ADR, IMDG, IATA**	tarpeeton
· **14.3 Kuljetuksen vaaraluokat**	
· **ADR, IMDG, IATA**	
· **luokka**	tarpeeton
· **14.4 Pakkausryhmä**	
· **ADR, IMDG, IATA**	tarpeeton
· **14.5 Ympäristövaarat:**	Ei voida käyttää.
· **14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle**	Ei voida käyttää.
· **14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti**	Ei voida käyttää.
· **Kuljetus/lisätietoja:**	Ei vaarallinen aine ylläolevien asetusten mukaisesti

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

· **NEUVOSTON ASETUS (EY) N:o 1907/2006 LIITE XVII** Rajoitusehdot: 3, 65

· **Työskenteleyä rajoittavat huomautukset:** Huomioitava odottavia ja imettäviä äitejä koskevat työrajoitukset (92/85/ETY).

(jatkuu sivulla 8)

Käyttöturvallisuustiedote
1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

(jatkuu sivulla 7)

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

*
KOHTA 16: Muut tiedot

Annetut tiedot perustuvat tämänhetkisiin tietoihimme. Ne eivät kuitenkaan anna takuuta tuotteen ominaisuuksista eivätkä aikaansaa sopimuksellista oikeussuhdetta.
Tämä käyttöturvallisuustiedote on asetuksen (EY) N:o 1907/2006, 31 artikla mukainen, sellaisena kuin se on muutettuna annetulla asetuksella (EU) 2020/878, mukainen.

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

· **Asiaankuuluvat lausekkeet**
H301 Myrkyllistä nieltynä.
H311 Myrkyllistä joutuessaan iholle.
H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H331 Myrkyllistä hengitettynä.

· **Lyhenteet ja lyhytnimet:**
STOT: toksisuus tietylle kohde-elimelle
SE: yksittäinen altistuminen
RE: toistuva altistuminen
EC50: puolet suurimmasta efektiivisestä pitoisuudesta
IC50: puolet suurimmasta estävästä pitoisuudesta
NOEL tai NOEC: Vaikutukseton pitoisuus ympäristössä
ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
SVHC: Substances of Very High Concern
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
Acute Tox. 3: Välitön myrkyllisyys – Kategoria 3
Acute Tox. 4: Välitön myrkyllisyys – Kategoria 4
Eye Irrit. 2: Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys – Kategoria 2

· **Lähteet** Tiedot ovat peräisin käyttöturvallisuustiedotteista, referenssiteoksista ja kirjallisuudesta.

· *** Tiedot muutettu alkuperäisestä versiosta**