

Käyttöturvallisuustiedote 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 13.02.2021

Versionumero 18

Tarkistus: 13.02.2021

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

- **1.1 Tuotetunniste**
- **Kauppanimike: Vario Ascorbic Acid**
- **Artikkelinumero:** 251417
- **CAS-numero:**
50-81-7
- **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
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** Ainetta ei ole luokiteltu CLP-asetuksen mukaan.
- **2.2 Merkinnät**
- **Merkinnät asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti** tarpeeton
- **Varoitusmerkit** tarpeeton
- **Huomiosana** tarpeeton
- **Vaaralausekkeet** tarpeeton
- **2.3 Muut vaarat** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset** Aine ei täytä PBT- eikä vPvB-ehtoja EU-säädöksen nro 1907/2006 liitteen XIII mukaan.
- **Hormonitoimintaa häiritsevien ominaisuuksien määrittäminen**
Tuote ei sisällä aineita, joilla on hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia.

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

- **3.1 Aineet**
- **CAS-nro. nimike**
50-81-7 ascorbic acid
- **Tunnistusnumero(t)**
- **EY-numero:** 200-066-2

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

- **4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus**
- **Yleisohjeet:** Aineen saastuttamat vaatekappaleet on riisuttava välittömästi.
- **Hengitettynä:** Huolehdi raittiin ilman saannista.
- **Ihokosketuksessa:** Pestävä heti vedellä ja saippualla ja huuhdettava hyvin.
- **Aineen päästyä silmiin:**
Silmiä huuhdotaan luomet auki juoksevan veden alla useita minutteja. Oireiden kestäessä käännyttyään lääkärin puoleen.

(jatkuu sivulla 2)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 13.02.2021

Versionumero 18

Tarkistus: 13.02.2021

Kauppanimike: Vario Ascorbic Acid

(jatkuu sivulla 1)

· Nieltä:

Huuhdotaan suu ja juotetaan runsaasti vettä.
Käännyttävä lääkärin puoleen oireiden jatkuessa.

· 4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet nielemisen jälkeen:

yleinen pahoinvointi
Vatsa- suolistovaivoja
ripuli

· 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, CO₂, vaaho, sammutusjauhe

· **Turvallisuussyistä sopimattomat sammutusaineet:** Tälle aineelle tai seokselle käytettäviä sammutusaineita ei ole rajoitettu.

· 5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

syttyvä

Kuumennettaessa tai tulipalossa myrkylliset kaasut mahdollisia.

Hiilimonoksidi ja hiilidioksidi

· 5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet**· Erityinen suojarustus:**

Käytettävä ympäröivästä ilmasta riippumatonta hengityssuojainta.

Käytettävä täyssuojapukua.

· Lisätiedot

Saastunut sammutusvesi on kerättävä erikseen, sitä ei saa päästää viemäristöön.

Palojätteet ja saastunut sammutusvesi on hävitettävä virallisten määräysten mukaisesti

Tulipalo voi vapauttaa vaarallisia höyryjä.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

· 6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

· **Ohjeet muulle kuin pelastushenkilökunnalle:** Vältettävä pölyn sisäänhengittämistä.

· **Ohjeet pelastushenkilökunnalle:** Suojarusteet: katso osa 8.

· **6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet:** Estettävä pääsy viemäriin tai vesistöihin.

· 6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet:

Huolehdyttävä riittävästä tuuletuksesta.

Otettava talteen mekaanisesti.

Saastunut aine on jätteenä hävitettävä kohdan 13 mukaisesti.

· 6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Henkilökohtaista suojarustusta koskevia ohjeita kappaleessa 8.

Aineen hävitystä koskevia ohjeita kappaleessa 13.

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

· 7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

· **Turvallista käsittelyä koskevat ohjeet:** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita asiallisessa käytössä.

· Hygieniatoimenpiteet:

Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä.

Noudatettava kemikaalien käsittelyn tavanomaisia varotoimenpiteitä.

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:

Varastoitava hyvin suljetuissa astioissa viileässä ja kuivassa paikassa.

Suojattava kuumuudelta ja välittömältä auringonpaisteelta.

Suojattava valolta.

Varastoitava kuivassa paikassa.

Suojattava ilmankosteudelta ja vedeltä.

(jatkuu sivulla 3)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 13.02.2021

Versionumero 18

Tarkistus: 13.02.2021

Kauppanimike: Vario Ascorbic Acid

(jatkuu sivulla 2)

- Tuote on hydroskooppinen.
- **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 valvottaviin raja-arvoihin:** Tarpeeton.
- **Lisäohjeet:** Tiedot perustuvat valmistushetkellä voimassaoleviin luetteluihin.
- **8.2 Altistumisen ehkäiseminen**
- **Tekniset varotoimet:**
Teknisille toimenpiteille ja oikeille työmenetelmille tulee antaa etusija henkilönsuojaimien 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**
Ennaltaehkäisevänä ihonsuojana suositellaan ihonsuojavoiteen käyttöä.
Käsineiden käytön jälkeen käytettävä käsienpesu- ja hoitoainetta.
- **Käsinemateriaali**
Nitriilikumi
Suositeltava materiaalinpaksuus: $\geq 0,11$ mm
- **Käsinemateriaalin läpäisy aika**
Läpäisevyyden arvo: taso ≤ 1 (10 min)
Tarkka läpäisy aika on selvitettävä suojakäsinevalmistajalta ja sitä on noudatettava.
- **Muut suojatoimet (Kehosuojaus):** Työsuojausvälineet
- **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:** Valkoinen
- **Haju:** Hajuton
- **Hajukynnys:** Ei voida käyttää.
- **Sulamis- ja jäätymispiste** 190–192°C
- **Kiehumispiste tai kiehumisen alkamislämpötila ja kiehumisalue** Ei voida käyttää.
Hajoaminen
- **Syttyvyys** Voi muodostaa räjähtäviä pölyseoksia ilman kanssa.
- **Räjähdyksivaara:** Tuote ei ole räjähdysvaarallinen.
Seuraava koskee syttyviä orgaanisia aineita / valmisteita: Pölyräjähdys on mahdollinen, jos jauhetta tai hienoja rakeita sekoittuu ilmaan.
- **Alempi ja ylempi räjähdysraja**
- **Alempi:** Ei määrätty.
- **Ylempi:** Ei määrätty.
- **Leimahduspiste:** Ei voida käyttää.
- **Syttymislämpötila:** 380°C
- **Hajoamislämpötila:** > 190°C
- **pH 20°C (50 g/l) lämpötilassa** 2,2-2,5
- **Kinemaattinen viskositeetti** Ei voida käyttää (kiinteä).

(jatkuu sivulla 4)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 13.02.2021

Versionumero 18

Tarkistus: 13.02.2021

Kauppanimike: Vario Ascorbic Acid

(jatkuu sivulla 3)

· Liukoisuus	
· veteen 20°C lämpötilassa:	333 g/l Helposti liukeneva.
· Jakautumiskerroin n-oktanoli-vesi (log-keskiarvo)	Ei määrätty.
· Höyrynpaine 20°C lämpötilassa	n.a. hPa
· Tiheys ja/tai suhteellinen tiheys	
· Tiheys 20°C lämpötilassa:	1,65 g/cm ³
· 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:	100,0 %

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

- **10.1 Reaktiivisuus** Pöly voi muodostaa ilman kanssa räjähtäviä sekoituksia.
- **10.2 Kemiallinen stabiilisuus**
Stabiili ympäristön lämpötilassa.
herkkää valolle
herkkää ilmalle
herkkää kosteudelle
- **10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus**
Vesiliuos reagoi happoihin.
Reagoi hapettimien kanssa.
- **10.4 Vältettävät olosuhteet** Kuumentaa voimakkaasti (hajoaminen)
- **10.5 Yhteensopimattomat materiaalit:** alumiini, kupari, sinkki, metalli-ionit
- **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: 50-81-7 ascorbic acid

Oraali LD50 11900 mg/kg (rotta)

- **Ihosyövyttävyysohoärsytys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

· Komponenttien tiedot:

CAS: 50-81-7 ascorbic acid

Ihoärsytys OECD 404 (rabbit: no irritation)

Silmien ärsytys OECD 405 (rabbit: slight irritation)

- **Hengitysteiden tai ihon herkistyminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Syöpää aiheuttavat vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Aspiraatiovaara** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

(jatkuu sivulla 5)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 13.02.2021

Versionumero 18

Tarkistus: 13.02.2021

Kauppanimike: Vario Ascorbic Acid

(jatkuu sivulla 4)

- **Muut tiedot myrkyllisyydestä**

Asianmukaisessa käsittelyssä ja määräystenmukaisessa käytössä tuotteella ei kokemuksemme ja käytössäolevien tietojen mukaan ole terveydelle haitallisia vaikutuksia.

- **11.2 Tiedot muista vaaroista**

- **Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet**

Aine ei sisälly

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

- **12.1 Myrkyllisyys**

- **Vesimyrkyllisyys:**

CAS: 50-81-7 ascorbic acid

EC50 360 mg/l/48h (Daphnia magna)

IC50 1750 mg/l/72h (Desmodesmus subspicatus)

LC50 1020 mg/l/96h (Oncorhynchus mykiss) (OECD 203)

- **Toksisuus bakteereille:**

CAS: 50-81-7 ascorbic acid

EC50 140 mg/l (Pseudomonas putida) (16h)

- **12.2 Pysyvyys ja hajoavuus**

CAS: 50-81-7 ascorbic acid

OECD 302 B 97 % / 5 d (poistuu vedestä helposti) (Zahn-Wellens / EMPA Test)

- **12.3 Biokertyvyys**

Pow = n-oktanolin/veden jakautumiskerroin

log Pow < 1 = Ei rikastu organismeissa.

CAS: 50-81-7 ascorbic acid

log Pow -2,15 (.)

- **12.4 Liikkuvuus maaperässä** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

- **12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset** Aine ei täytä PBT- eikä vPvB-ehtoja EU-säädöksen nro 1907/2006 liitteen XIII 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.

Hävitettävä virallisten määräysten mukaisesti.

- **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.

- **Suosittelava puhdistusaine:** Vesi, johon tarvittaessa lisätään puhdistusaineita.

KOHTA 14: Kuljetustiedot

- **14.1 YK-numero tai tunnistenumero**

- **ADR, IMDG, IATA**

tarpeeton

(jatkuu sivulla 6)

— FI —

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 13.02.2021

Versionumero 18

Tarkistus: 13.02.2021

Kauppanimike: Vario Ascorbic Acid

(jatkuu sivulla 5)

· 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 varoimet 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

· Neuvoston Asetus (EU) N:o 649/2012

Aine ei sisälly

· Räjähdeiden lähtöaineiden markkinoille saattamisesta ja käytöstä annetun asetuksen (EU) 2019/1148

· räjähteiden lähtöaineita - LIITE I

Aine ei sisälly

· räjähteiden lähtöaineita - LIITE II

Aine ei sisälly

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

Aine ei sisälly

· ASETUS (EU) 2019/1021 pysyvistä orgaanisista yhdisteistä (POP)

Aine ei sisälly

· Direktiivi 2012/18/EU (SEVESO III):

· Nimetyt vaaralliset aineet - LIITE I Aine ei sisälly

· LUVANVARAISTEN AINEIDEN LUETTELO (LIITE XIV)

Aine ei sisälly

· Erityistä huolta aiheuttavat aineet (SVHC) mukainen REACH, 57 artiklan

Tuote ei sisällä asetuksen mukaisi a erityistä huolta aiheuttavia aineita yli asetuksen mukaisen pitoisuusr ajan $\geq 0,1\%$ (w/w).

· 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.

· Edellisen version pvm: 18.04.2020

· Edellisen version versionro: 17

· 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 relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

(jatkuu sivulla 7)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 13.02.2021

Versionumero 18

Tarkistus: 13.02.2021

Kauppanimike: Vario Ascorbic Acid

(jatkuu sivulla 6)

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
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

· Lähteet

Tiedot ovat peräisin käyttöturvallisuustiedotteista, referenssiteoksista ja kirjallisuudesta.
RTECS (kemikaalien toksisten vaikutusten rekisteri)

· * Tiedot muutettu alkuperäisestä versiosta

FI

Käyttöturvallisuustiedote 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 13.02.2021

Versionumero 39

Tarkistus: 13.02.2021

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

- **1.1 Tuotetunniste**
- **Kauppanimike: Vario PAN Indicator Solution 0.1%**
- **Artikkelinumero: 251417**
- **1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella**
- **Aineen / valmisteen käyttö** Vesianalysisireagenssi
- **1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot**
- **Valmistaja/toimittaja:**
Xylem Analytics Germany GmbH
WTW
Dr.-Karl-Slevogt-Straße 1
D 82362 Weilheim
Germany
Tel. +49 881 183-0
- **Tietoja antaa:** E-Mail: Info.WTW@Xyleminc.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**



GHS02 liekki

Flam. Liq. 3 H226 Syttyvä neste ja höyry.



GHS08 terveysvaara

Repr. 1B H360D Voi vaurioittaa sikiötä.



GHS05 syöpyminen

Eye Dam. 1 H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä.



GHS09 ympäristö

Aquatic Acute 1 H400 Erittäin myrkyllistä vesieläimille.

Aquatic Chronic 2 H411 Myrkyllistä vesieläimille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

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



GHS02



GHS05



GHS08



GHS09

- **Huomiosana** Vaara

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 13.02.2021

Versionumero 39

Tarkistus: 13.02.2021

Kauppanimike: Vario PAN Indicator Solution 0.1%

(jatkuu sivulla 1)

· Vaaran määräävät komponentit etiketeissä:

N, N-dimetyyliformamidi
Octylphenol polyethoxyethanol

· Vaaralausekkeet

H226 Syttyvä neste ja höyry.
H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä.
H360D Voi vaurioittaa sikiötä.
H400 Erittäin myrkyllistä vesielioille.
H411 Myrkyllistä vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

· Turvalausekkeet

P201 Lue erityisohjeet ennen käyttöä.
P210 Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty.
P280 Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta.
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.

· Lisätietoja:

Vain ammattikäyttöön.

· 2.3 Muut vaarat

Tuotteen höyryt ovat ilmaa raskaampia ja voivat lattialla, kuopissa, kanavissa ja kellareissa kerääntyä suuriin pitoisuuksiin.

· 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: 68-12-2 EINECS: 200-679-5 Indeksinumero: 616-001-00-X Reg.nr.: 01-2119475605-32-XXXX	N, N-dimetyyliformamidi Flam. Liq. 3, H226; Repr. 1B, H360D; Acute Tox. 4, H312; Acute Tox. 4, H332; Eye Irrit. 2, H319	40-50%
CAS: 9036-19-5 EINECS: 264-520-1	Octylphenol polyethoxyethanol Eye Dam. 1, H318; Aquatic Acute 1, H400 (M=10); Aquatic Chronic 1, H410 (M=1); Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315	5-<10%

· SVHC

CAS: 68-12-2	N, N-dimetyyliformamidi
CAS: 9036-19-5	Octylphenol polyethoxyethanol

· 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 tai annettava happea; pyydyttävä lääkärin apua.

· Ihokosketuksessa:

Pestävä heti vedellä.
Saatettava lääkärin hoitoon.

· Aineen päästyä silmiin:

Silmiä huuhdotaan luomet auki juoksevan veden alla useita minutteja ja käännetään lääkärin puoleen.

· Nieltyä:

Huuhdotaan suu ja juotetaan runsaasti vettä.
Saatettava lääkärin hoitoon.

· 4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

nielemisen jälkeen:
Huimausta

(jatkuu sivulla 3)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 13.02.2021

Versionumero 39

Tarkistus: 13.02.2021

Kauppanimike: Vario PAN Indicator Solution 0.1%

(jatkuu sivulla 2)

limakalvoärsytys
sisäänhengitettynä:

Pyörtyystä
palovammat
Päänsärkyä
Pahoinvointia
oksentelu
ripuli
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:** Vesi, hiilidioksidi, CO₂, vaahto, sammutusjauhe

· **Turvallisuussyistä sopimattomat sammutusaineet:** Tälle aineelle tai seokselle käytettäviä sammutusaineita ei ole rajoitettu.

· **5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat**

Voi muodostaa räjähtäviä kaasu-ilma-seoksia.

syttyvä

Kuumennettaessa tai tulipalossa myrkylliset kaasut mahdollisia.

Tulipalossa voi vapautua:

Nitroosikaasuja
typpioksidit (NOx)
dimetyyliamiini

· **5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet**

· **Erityinen suojarustus:**

Käytettävä ympäröivästä ilmasta riippumatonta hengityssuojainta.

Käytettävä täyssuojapukua.

· **Lisätiedot**

Saastunut sammutusvesi on kerättävä erikseen, sitä ei saa päästää viemäristöön.

Palojätteet ja saastunut sammutusvesi on hävitettävä virallisten määräysten mukaisesti

Tulipalo voi vapauttaa vaarallisia höyryjä.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

· **6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa**

· **Ohjeet muulle kuin pelastushenkilökunnalle:**

Käytettävä suojarustusta. Suojautumattomat henkilöt pidettävä loitolla.

Vältettävä joutumasta kosketuksiin aineen kanssa.

Huolehdittava riittävästä tuuletuksesta.

· **Ohjeet pelastushenkilökunnalle:** Suojarusteet: katso osa 8.

· **6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet:**

Estettävä pääsy viemäriin tai vesistöihin.

Estettävä pääsy viemäriin, kellareihin ja ojiin.

· **6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet:**

Huolehdittava riittävästä tuuletuksesta.

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 suojarustusta koskevia ohjeita kappaleessa 8.

Aineen hävitystä koskevia ohjeita kappaleessa 13.

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

· **7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet**

· **Turvallista käsittelyä koskevat ohjeet:**

Säiliöt avattava ja käsiteltävä varovasti.

Huolehdittava hyvästä tuuletuksesta/imusta työpaikalla.

Suojaa lämmöltä.

Eristettävä syytyslähteistä - tupakanpoltto kielletty.

(jatkuu sivulla 4)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 13.02.2021

Versionumero 39

Tarkistus: 13.02.2021

Kauppanimike: Vario PAN Indicator Solution 0.1%

(jatkuu sivulla 3)

Hygieniatoimenpiteet:

- Kaasuja/höyryjä/aerosoleja ei saa hengittää.
- Varo kemikaalin joutumista silmiin, iholle tai vaatteisiin.
- Riisu saastunut vaatetus välittömästi.
- Suojavaatetus on säilytettävä erikseen.
- 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.

Lisätietoja varastointiehtoihin:

- Suojattava kuumuudelta ja välittömältä auringonpaisteelta.
- Suojattava valolta.
- Säilytettävä lukittuna tai vain asiantuntijoiden tai näiden valtuutettujen saatavilla.
- Suojattava ilmankosteudelta ja vedeltä.

• **Suosittelava varastointilämpötila:** 20°C +/- 5°C

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

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilösuojaimet

8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

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

CAS: 68-12-2 N, N-dimetyyliformamidi

HTP (FI)	Lyhytaikaisarvo: 30 mg/m ³ , 10 ppm Pitkäaikaisarvo: 15 mg/m ³ , 5 ppm iho
IOELV (EU)	Lyhytaikaisarvo: 30 mg/m ³ , 10 ppm Pitkäaikaisarvo: 15 mg/m ³ , 5 ppm iho

Lainsäädäntöä koskevat tiedot

- HTP (FI): 268/2014
- IOELV (EU): 91/322/EEC, 2000/39/EC, 2006/15/EC

DNEL-arvot

Johdettu vaikutukseton altistumistaso (DNEL)

CAS: 68-12-2 N, N-dimetyyliformamidi

Dermaali	DNEL	3,31 mg/kg (Worker / long-term /systemic effects)
Inhaloituna	DNEL	15 mg/m ³ (Worker / long-term /systemic effects)

Suosittelut valvontatoimenpiteet:

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

PNEC-arvot

Arvioitu vaikutukseton pitoisuus ympäristössä (PNEC)

CAS: 68-12-2 N, N-dimetyyliformamidi

PNEC	123 mg/l (Sewage treatment plant)
	3 mg/l (Marine water)
	30 mg/l (Aquatic intermittent release)
	30 mg/l (Fresh water)
PNEC	16,25 mg/kg (Soil)
	25,05 mg/kg (Fresh water sediment)

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

8.2 Altistumisen ehkäiseminen

Tekniset varotoimet:

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

Henkilökohtaiset suojatoimenpiteet, kuten henkilösuojaimet

Suojavaatteet tulee valita työpaikkakohtaisesti ja riippuen vaarallisen aineen pitoisuudesta ja käsitellyistä määristä.

• **Silmien tai kasvojen suojaus** Tiiviit suojalasit

(jatkuu sivulla 5)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 13.02.2021

Versionumero 39

Tarkistus: 13.02.2021

Kauppanimike: Vario PAN Indicator Solution 0.1%

(jatkuu sivulla 4)

- **Käsien suojaus**
Suojakäsineet
Ennaltaehkäisevänä ihonsuojana suositellaan ihonsuojavoiteen käyttöä.
Käsineiden käytön jälkeen käytettävä käsienpesu- ja hoitoainetta.
- **Käsinemateriaali**
Nitriilikumi
Suositeltava materiaalinpaksuus: $\geq 0,5$ mm
- **Käsinemateriaalin läpäisy aika**
Läpäisevyyden arvo: taso ≤ 1 (10 min)
Tarkka läpäisy aika on selvitettävä suojakäsinevalmistajalta ja sitä on noudatettava.
- **Muut suoja toimet (Kehosuojaus):** Työsuojavaatetus
- **Hengityksensuojaus** Höyryjen/pölyn/aerosolien vaikutusta vastaan suojauduttava hengityssuojaimella.
- **Lyhytaikaiseen käyttöön suositeltava suodatin:** Yhdistelmäsuodin A-P2
- **Ympäristöaltistumisen torjuminen**
Estettävä pääsy viemäriin tai vesistöihin.
Räjähdyksivaara

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

- **9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot**
- **Olomuoto** Nestemäinen
- **Muoto:** Liuos
- **Väri:** Tumman oranssinvärinen
- **Haju:** Amiinimainen
- **Hajukynnys:** CAS 68-12-2: 0.329 ppm
- **Sulamis- ja jäätymispiste** Ei määrätty.
- **Kiehumispiste tai kiehumisen alkamislämpötila ja kiehumisalue** $\sim 100^{\circ}\text{C}$
- **Syttyvyys** Syttyvä neste ja höyry.
- **Räjähdyksivaara:** Tuote ei ole räjähdysvaarallinen, kuitenkin räjähdysvaarallisten höyry-/ilmaseosten muodostuminen mahdollista.
- **Alempi ja ylempi räjähdysraja**
- **Alempi:** 2,2 Vol % (CAS: 68-12-2 N, N-dimetyyliformamidi)
- **Ylempi:** 16 Vol % (CAS: 68-12-2 N, N-dimetyyliformamidi)
- **Leimahduspiste:** 58°C (DIN EN ISO 2719, CAS: 68-12-2 N, N-dimetyyliformamidi)
- **Syttymislämpötila:** Ei määrätty.
- **Hajoamislämpötila:** Ei määrätty.
- **pH 20°C lämpötilassa** 8
- **Kinemaattinen viskositeetti** Ei määrätty.
- **Liukoisuus**
- **veteen:** Täydellisesti sekoittuva.
- **Jakautumiskerroin n-oktanolivesi (log-keskiarvo)** Ei voida käyttää (seos).
- **Höyrinpaine** Ei määrätty.
- **Tiheys ja/tai suhteellinen tiheys**
- **Tiheys 20°C lämpötilassa:** $1,05 \text{ g/cm}^3$
- **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:** $< 20 \%$
- **Liuteainepitoisuus:**
- **Orgaaniset liuoteaineet:** $< 50 \%$
- **Vesi:** $< 30 \%$

— FI —
(jatkuu sivulla 6)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 13.02.2021

Versionumero 39

Tarkistus: 13.02.2021

Kauppanimike: Vario PAN Indicator Solution 0.1%

(jatkuu sivulla 5)

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

- **10.1 Reaktiivisuus** Höyryt voivat muodostaa ilman kanssa räjähtäviä sekoituksia.
- **10.2 Kemiallinen stabiilisuus** Stabiili ympäristön lämpötilassa.
- **10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus**
Voi muodostaa syttyviä seoksia ilman kanssa.
Reagoi pelkistimien kanssa.
Reagoi hapettimien kanssa.
Reagoi halogenisoitujen yhdisteiden kanssa.
Väkivaltainen reaktio on mahdollinen:
kloori
nitraatit
- **10.4 Vältettävät olosuhteet** Kuumennus.
- **10.5 Yhteensopimattomat materiaalit:**
alkalimetallit
kupari
erilaiset muovit
- **10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet:**
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.

· Luokittelurelevantti LD/LC50-arvot:

CAS: 68-12-2 N, N-dimetyyliformamidi

Oraali	LD50	2800 mg/kg (rotta)
Dermaali	LD50	1500 mg/kg (kani)

CAS: 9036-19-5 Octylphenol polyethoxyethanol

Oraali	LD50	1900–5000 mg/kg (rotta)
Dermaali	LD50	>3000 mg/kg (kani)

- **Ihosoövyttävyyden/ihoärsytys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys**
Vaurioittaa vakavasti silmiä.
sarveiskalvon samentumisen vaara

· Komponenttien tiedot:

CAS: 9036-19-5 Octylphenol polyethoxyethanol

Ihoärsytys	OECD 404	(rabbit: irritation) (ECHA: read across CAS 140-66-9)
------------	----------	--

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

· Komponenttien tiedot:

CAS: 9036-19-5 Octylphenol polyethoxyethanol

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

- **Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Syöpää aiheuttavat vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset** Voi vaurioittaa sikiötä.
- **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 68-12-2: Vaara ihoon imeytyessä.

(jatkuu sivulla 7)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 13.02.2021

Versionumero 39

Tarkistus: 13.02.2021

Kauppanimike: Vario PAN Indicator Solution 0.1%

(jatkuu sivulla 6)

11.2 Tiedot muista vaaroista

Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

sisältäviä aineita ei ole lueteltu

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1 Myrkyllisyys

Vesimyrkyllisyys:

CAS: 68-12-2 N, N-dimetyyliformamidi

EC50	13100 mg/l/48h (Daphnia magna) (Merck)
------	---

LC50	7100 mg/l/96h (Lepomis macrochirus)
------	-------------------------------------

CAS: 9036-19-5 Octylphenol polyethoxyethanol

EC50 (saattinen)	0,011 mg/l/48h (Daphnia magna) (ECHA: read across CAS 140-66-9)
EC50	1,9 mg/l/96h (Pseudokirchneriella subcapitata) (ECHA: read across CAS 140-66-9)

NOEC	0,012 mg/l (Danio rerio) (OECD 210) (ECHA: read across CAS 140-66-9)
------	---

	0,03 mg/l (Daphnia magna) (OECD 202, 21d) (ECHA: read across CAS 140-66-9)
--	---

LC50	0,26 mg/l/96h (Leuciscus idus) (OECD 203) 4–8,9 mg/l/96h (Pimephales promelas)
------	---

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

CAS: 68-12-2 N, N-dimetyyliformamidi

OECD 301 E	100 % / 21 d, anerob (helposti biologisesti hajoava) (Modified OECD Screening Test)
------------	---

CAS: 9036-19-5 Octylphenol polyethoxyethanol

OECD 301 C	22 % / 28 d (helposti biologisesti hajoava) (aerob)
------------	---

12.3 Biokertyvyys

Pow = n-oktanolin/veden jakautumiskerroin

log Pow < 1 = Ei rikastu organismeissa.

log Pow 1-3 = Ei rikastu merkittävästi organismeissa.

CAS: 68-12-2 N, N-dimetyyliformamidi

log Pow	-0,85 (.)
---------	-----------

CAS: 9036-19-5 Octylphenol polyethoxyethanol

log Pow	2,7 (.) (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

Ympäristön kuormitusta vältettävä.

Vesistövaarallisuus:

Estetään pääsy pohjaveteen, vesistöihin, viemäristöön.

Juomavesi vaaraantuu jo pienten määrien päästessä maaperään.

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

Suositus:

Ei voida hävittää yhdessä talousjätteiden kanssa. Ei saa päästää viemäristöön.

Annettava erikoisjätehuoltoon tai vietävä ongelmajätekeräykseen.

(jatkuu sivulla 8)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 13.02.2021

Versionumero 39

Tarkistus: 13.02.2021

Kauppanimike: Vario PAN Indicator Solution 0.1%

(jatkuu sivulla 7)

Euroopan jäteluetteloon

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

Puhdistamattomat pakkaukset:

- **Suositus:** Hävitettävä virallisten määräysten mukaisesti.
- **Suosittava puhdistusaine:** Vesi, johon tarvittaessa lisätään puhdistusaineita.

KOHTA 14: Kuljetustiedot

14.1 YK-numero tai tunnistenumero

· **ADR, IMDG, IATA** UN1993

14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

· **ADR** 1993 PALAVA NESTE, N.O.S. (ei viskoosinen) (N,N-DIMETYYLIFORMAMIDI), YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN
 · **IMDG** FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (N,N-DIMETHYLFORMAMIDE), MARINE POLLUTANT
 · **IATA** FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (N,N-DIMETHYLFORMAMIDE)

14.3 Kuljetuksen vaaraluokat

ADR



· **luokka** 3 (F1) Palavat nesteet
 · **Lipuke** 3

IMDG



· **Class** 3 Palavat nesteet
 · **Label** 3

IATA



· **Class** 3 Palavat nesteet
 · **Label** 3

14.4 Pakkausryhmä

· **ADR, IMDG, IATA** III

14.5 Ympäristövaarat:

· **Marine pollutant:** Tuote sisältää ympäristölle vaaralliset aineet: Octylphenol polyethoxyethanol
 · **Erityistä merkintää (ADR):** Symboli (kala ja puu)
 Symboli (kala ja puu)

14.6 Erityiset varoimet käyttäjälle

· **Vaaran tunnus-nro (Kemler-luku):** Varoitus: Palavat nesteet
 30
 · **EMS-numero:** F-E,S-E
 · **Stowage Category** A

· **14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti** Ei voida käyttää.

(jatkuu sivulla 9)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 13.02.2021

Versionumero 39

Tarkistus: 13.02.2021

Kauppanimike: Vario PAN Indicator Solution 0.1%

(jatkuu sivulla 8)

· Kuljetus/lisätietoja:	
· ADR	
· Rajoitetut määrät (LQ)	5L
· Poikkeusmäärät (EQ)	Koodi: E1 Enimmäisnettomäärä sisäpakkausta kohti: 30 ml Enimmäisnettomäärä ulkopakkausta kohti: 1000 ml
· Kuljetuskategoria	3
· Tunnelirajoituskoodi:	D/E
· IMDG	
· Limited quantities (LQ)	5L
· Excepted quantities (EQ)	Code: E1 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

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

sisältäviä aineita ei ole lueteltu

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

· **räjähteiden lähtöaineita - LIITE I**

sisältäviä aineita ei ole lueteltu

· **räjähteiden lähtöaineita - LIITE II**

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

· **Direktiivi 2012/18/EU (SEVESO III):**

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

· **Seveso-luokka**

E1 Vaarallisuus vesiympäristölle

P5c SYTTYVÄT NESTEET

· **Soveltamisen vähimmäismäärät (tonneina) alemman tason vaatimukset** 100 t

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

· **LUVANVARAISTEN AINEIDEN LUETTELO (LIITE XIV)**

CAS: 9036-19-5 Octylphenol polyethoxyethanol

Sunset date: 2021-01-04

· **NEUVOSTON ASETUS (EY) N:o 1907/2006 LIITE XVII** Rajoitusehdot: 3, 30, 72

· **Työskenteleyä rajoittavat huomautukset:**

Huomioitava odottavia ja imettäviä äitejä koskevat työrajoitukset (92/85/ETY).

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.

· **Edellisen version pvm:** 02.04.2020

· **Edellisen version versio:** 38

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

· **Asiaankuuluvat lausekkeet**

H226 Syttyvä neste ja höyry.

H302 Haitallista nieltynä.

(jatkuu sivulla 10)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 13.02.2021

Versionumero 39

Tarkistus: 13.02.2021

Kauppanimike: Vario PAN Indicator Solution 0.1%

(jatkuu sivulla 9)

- H312 Haitallista joutuessaan iholle.
- H315 Ärsyttää ihoa.
- H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä.
- H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
- H332 Haitallista hengitettynä.
- H360D Voi vaurioittaa sikiötä.
- H400 Erittäin myrkyllistä vesieliöille.
- H410 Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

· 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
- c.c.: suljettu kuppi
- 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. Liq. 3: Syttyvät nesteet – Katgoria 3
- Acute Tox. 4: Välitön myrkyllisyys – Katgoria 4
- Skin Irrit. 2: Ihosyövyttävyyys/ihoärsytys – Katgoria 2
- Eye Dam. 1: Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys – Katgoria 1
- Eye Irrit. 2: Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys – Katgoria 2
- Repr. 1B: Lisääntymiselle vaarallinen – Katgoria 1B
- Aquatic Acute 1: Vaarallisuus vesiympäristölle - välitön vaara vesiympäristölle – Katgoria 1
- Aquatic Chronic 1: Vaarallisuus vesiympäristölle - pitkäaikainen vaara vesiympäristölle – Katgoria 1
- Aquatic Chronic 2: Vaarallisuus vesiympäristölle - pitkäaikainen vaara vesiympäristölle – Katgoria 2

· Lähteet

- Tiedot ovat peräisin käyttöturvallisuustiedotteista, referenssiteoksista ja kirjallisuudesta.
- ECCHA: European CHemicals Agency <http://echa.europa.eu>
- IUCLID (kansainvälinen yhdenmukainen kemikaalitietokanta)
- RTECS (kemikaalien toksisten vaikutusten rekisteri)

· * Tiedot muutettu alkuperäisestä versiosta

Käyttöturvallisuustiedote 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 13.02.2021

Versionumero 39

Tarkistus: 13.02.2021

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

- **1.1 Tuotetunniste**
- **Kauppanimike: Vario Alkaline-Cyanide Reagent Solution**
- **Artikkelinumero:** 251417
- **1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella**
- **Aineen / valmisteen käyttö** Vesianalysireagenssi
- **1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot**
- **Valmistaja/toimittaja:**
Xylem Analytics Germany GmbH
WTW
Dr.-Karl-Slevogt-Straße 1
D 82362 Weilheim
Germany
Tel. +49 881 183-0
- **Tietoja antaa:** E-Mail: Info.WTW@Xyleminc.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 H301 Myrkyllistä nieltynä.
Acute Tox. 2 H310 Tappavaa joutuessaan iholle.
Acute Tox. 3 H331 Myrkyllistä hengitettynä.



GHS05 syöpyminen

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



GHS09 ympäristö

Aquatic Acute 1 H400 Erittäin myrkyllistä vesielioille.
Aquatic Chronic 1 H410 Erittäin myrkyllistä vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

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



GHS05 GHS06 GHS09

- **Huomiosana** Vaara

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 13.02.2021

Versionumero 39

Tarkistus: 13.02.2021

Kauppanimike: Vario Alkaline-Cyanide Reagent Solution

(jatkuu sivulla 1)

· Vaaran määräävät komponentit etiketeissä:

sodium cyanide
Natriumhydroksidi

· Vaaralausekkeet

H290 Voi syövyttää metalleja.
H301+H331 Myrkyllistä nieltynä tai hengitettynä.
H310 Tappavaa joutuessaan iholle.
H314 Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
H410 Erittäin myrkyllistä vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

· Turvalausekkeet

P260 Älä hengitä sumua/höyryä/suihketta.
P301+P330+P331 JOS KEMIKAALIA ON NIELTY: Huuho suu. Ei saa oksennuttaa.
P303+P361+P353 JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE (tai hiuksiin): Riisu saastunut vaatetus välittömästi. Huuhdo iho vedellä tai suihkuta.
P304+P340 JOS KEMIKAALIA ON HENGITETTY: Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja varmista vaivaton hengitys.
P305+P351+P338 JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhdo huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.
P308+P310 Altistumisen tapahduttua tai jos epäillään altistumista: Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/lääkäriin.

· Lisätietoja:

EUH032 Kehittää erittäin myrkyllistä kaasua hapon kanssa.

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

· 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: 143-33-9 EINECS: 205-599-4 Indeksinumero: 006-007-00-5	sodium cyanide ☠ Acute Tox. 2, H300; Acute Tox. 1, H310; Acute Tox. 2, H330; ☠ Met. Corr. 1, H290; ☠ Aquatic Acute 1, H400 (M=10); Aquatic Chronic 1, H410 (M=10), EUH032	5-<10%
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 Erityiset pitoisuusrajat: Skin Corr. 1A; H314: C ≥ 5 % Skin Corr. 1B; H314: 2 % ≤ C < 5 % Skin Irrit. 2; H315: 0,5 % ≤ C < 2 % Eye Irrit. 2; H319: 0,5 % ≤ C < 2 %	2,5-<5%

· Lisätietoja: Annettujen turvaohjeiden sanamuoto kappaleesta 16.

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

· 4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

· Yleisohjeet:

Ensiapua antavan on suojattava itsensä.
Hengitysvaikeuksissa annettava happiterapiaa
Aineen saastuttamat vaatekappaleet on riisuttava välittömästi.
Pidettävä lämpimänä, asetettava makuulle ja peitettävä.
Hengityssuojain saadaan poistaa vasta kun saastuneet vaatteet on riisuttu.

· Hengitettynä:

Annettava raitista ilmaa tai happea.
Tajuton pidettävä ja kuljetettava kyljellään.
Käännättävä heti lääkärin puoleen.

· Ihokosketuksessa:

Pestävä heti vedellä.
Käännättävä heti lääkärin puoleen.

(jatkuu sivulla 3)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 13.02.2021

Versionumero 39

Tarkistus: 13.02.2021

Kauppanimike: Vario Alkaline-Cyanide Reagent Solution

(jatkuu sivulla 2)

- **Aineen päästyä silmiin:**
Silmä huuhdotaan luomet auki juoksevan veden alla useita minutteja.
Käännyttävä heti lääkärin puoleen.
- **Nieltyä:**
Huuhdotaan suu ja juotetaan runsaasti vettä.
Käännyttävä heti lääkärin puoleen.
- **4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet absorptio** jälkeen:
Hengitysvaikeuksia
Huimausta
Päänsärkyä
Tajuttomuus
absorptio
palovammat
oksentelu
kooma
keskushermoston häiriöt
sydän- ja verisuonivaivat
Kouristuksia
- **Vaarat**
soluhengityksen estyminen
Sydänrytmihäiriövaara
Vatsan puhkeamisvaara
- **4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityistä hoitoa koskevat ohjeet**
Sinertymisen esiintyessä (huulet, korvalehdet, kynnet) annettava mahdollisimman nopeasti hapetta.
vasta-aineet: natriumtiosulfaatti, dimetyyliaminofenoli

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.
Syaanivetyä (HCN)
syanidihdisteet, natriummonoksidi
- **5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet**
- **Eriytynyt suojavarustus:**
Käytettävä ympäröivästä ilmasta riippumattomasta 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.
Huolehdiittava riittävästä tuuletuksesta.
Höyryjen/pölyn/aerosolien vaikutusta vastaan suojauduttava hengityssuojaimella.
- **Ohjeet pelastushenkilökunnalle:**
Käytettävä hengityssuojainta.
Suojavarusteet: katso osa 8.
- **6.2 Ympäristöön kohdistuvat varoimet:**
Estettävä pääsy viemäriin tai vesistöihin.
Jos ainetta on päässyt viemäriin tai vesistöön, ilmoitettava asianomaiselle virastolle.
- **6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet:**
Huolehdiittava riittävästä tuuletuksesta.
Imeytä nestettä sitovaan aineeseen, kuten hiekkaan, diatomiittiin tai yleiskäyttöiseen sidonta-aineeseen.
Saastunut aine on jätteenä hävitettävä kohdan 13 mukaisesti.

(jatkuu sivulla 4)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 13.02.2021

Versionumero 39

Tarkistus: 13.02.2021

Kauppanimike: Vario Alkaline-Cyanide Reagent Solution

(jatkuu sivulla 3)

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.
Työskentely sallittua ainoastaan poistoilmatuulettimen ollessa käynnissä.
Vältettävä aerosolin muodostusta.

Hygieniatoimenpiteet:

Kaasuja/höyryjä/aerosoleja ei saa hengittää.
Varo kemikaalin joutumista silmiin, iholle tai vaatteisiin.
Riisu saastunut vaatetus välittömästi.
Suojavaatetus on säilytettävä erikseen.
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: metallit, metalliseokset
Sopimaton säiliömateriaali: alumiini.

Yhteisvarastointiohjeet:

Varastoitava erillään metalleista.
Ei saa varastoida yhdessä happojen kanssa.

Lisätietoja varastointiehtoihin:

Suojattava kuumuudelta ja välittömältä auringonpaisteelta.
Suojattava valolta.
Säilytettävä lukittuna tai vain asiantuntijoiden tai näiden valtuutettujen saatavilla.
Suojattava ilmankosteudelta ja vedeltä.

Suosittelava varastointilämpötila: 20°C +/- 3°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: 143-33-9 sodium cyanide

HTP	Lyhytaikaisarvo: 5 mg/m ³
	Pitkäaikaisarvo: 1 mg/m ³
	iho, CN

CAS: 1310-73-2 Natriumhydroksidi

HTP	Kattoarvo: 2 mg/m ³
-----	--------------------------------

Lainsäädäntöä koskevat tiedot HTP: 268/2014

DNEL-arvot

Johdettu vaikutukseton altistumistaso (DNEL)

CAS: 1310-73-2 Natriumhydroksidi

Inhaloituna	DNEL	1 mg/m ³ (Worker / long-term / local effects)
		1 mg/m ³ (Consumer / long-term / local effects)

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.

(jatkuu sivulla 5)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 13.02.2021

Versionumero 39

Tarkistus: 13.02.2021

Kauppanimike: Vario Alkaline-Cyanide Reagent Solution

(jatkuu sivulla 4)

Ks. kohta 7.

- **Henkilökohtaiset suojatoimenpiteet, kuten henkilönsuojaimet**
Suojaavaatteet tulee valita työpaikkakohtaisesti ja riippuen vaarallisen aineen pitoisuudesta ja käsitellyistä määristä.
- **Silmien tai kasvojen suojaus** Tiiviit suojalasit
- **Käsien suojaus**
Käsineet - lipeitä kestävä
Ennaltaehkäisevänä ihonsuojana suositellaan ihonsuojavoiteen käyttöä.
Käsineiden käytön jälkeen käytettävä käsienpesu- ja hoitoainetta.
- **Käsinemateriaali**
Nitriilikumi
Suositeltava materiaalinpaksuus: $\geq 0,35$ mm
- **Käsinemateriaalin läpäisy aika**
Läpäisevyyden arvo: taso ≤ 1 (10 min)
Tarkka läpäisy aika on selvítettävä suojakäsinevalmistajalta ja sitä on noudatettava.
- **Muut suojatimet (Kehosuojaus):** Lipeitä kestävä suojavaatetus
- **Hengityksensuojaus**
Höyryjen/pölyn/aerosolien vaikutusta vastaan suojauduttava hengityssuojaimella.
Lyhytaikaisessa tai vähäisessä altistuksessa hengityssuojasuodin; intensiivisessä tai pitempiaikaisessa rasituksessa ulkoilmasta riippumaton hengityssuojain.
- **Lyhytaikaiseen käyttöön suositeltava suodatin:** Yhdistelmäsuodin B-P3
- **Ympäristöaltistuksen torjuminen**
Vältettävä päästämistä ympäristöön.
Estettävä pääsy viemäriin 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** Ei voida käyttää.
- **Räjähdyksivaara:** Tuote ei ole räjähdysvaarallinen.
- **Alempi ja ylempi räjähdysraja**
- **Alempi:** Ei voida käyttää.
- **Ylempi:** Ei voida käyttää.
- **Leimahduspiste:** Ei voida käyttää.
- **Syttymislämpötila:** Ei voida käyttää.
- **Hajoamislämpötila:** Ei määrätty.
- **pH 20°C lämpötilassa** 13,7
- **Kinemaattinen viskositeetti** Ei määrätty.
- **Liukoisuus**
- **veteen:** Täydellisesti sekoittuva.
- **Jakautumiskerroin n-oktanoli-vesi (log-keskiarvo)** Ei voida käyttää (seos).
- **Höyrynpaine** Ei määrätty.
- **Tiheys ja/tai suhteellinen tiheys**
- **Tiheys 20°C lämpötilassa:** 1,04 g/cm³
- **Suhteellinen tiheys** Ei määrätty.
- **Höyryn suhteellinen tiheys** Ei määrätty.
- **Hiukkasten ominaisuudet** Ei voida käyttää (neste).

9.2 Muut tiedot

- **Fysikaalisiin vaaraluokkiin liittyvät tiedot**
- **Metalleja syövyttävät aineet ja seokset**
Voi syövyttää metalleja.
- **Metallit, joita aine tai seos syövyttää** Tiedot yhteensopimattomista materiaaleista löytyvät jaksoista 7 ja 10.

(jatkuu sivulla 6)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 13.02.2021

Versionumero 39

Tarkistus: 13.02.2021

Kauppanimike: Vario Alkaline-Cyanide Reagent Solution

(jatkuu sivulla 5)

· Muut turvallisuusominaisuudet	
· Hapettavuus:	Ei ole
· Lisätietoja	
· Kiinneainepitoisuus:	< 10 %
· Liuotainepitoisuus:	
· Orgaaniset liuotaineet:	0 %
· Vesi:	> 90 %

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

- **10.1 Reaktiivisuus** Ks. osa 10.3.
- **10.2 Kemiallinen stabiilisuus** Stabiili ympäristön lämpötilassa.
- **10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus**
Reagoi metallien kanssa muodostaen vetyä.
Vaikuttaa korrodoivasti metalleihin.
Kehittää lämpöä happoihin vaikuttaessaan.
Syövyttää alumiinia.
Reagoi happoihin vapauttamalla vetysyanidia (sinihappoa).
- **10.4 Vältettävät olosuhteet** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.5 Yhteensopimattomat materiaalit:**
metallit
kevyet metallit
alumiini
sinkki
orgaaniset aineet
- **10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet:**
Syaanivety (sinihappo HCN)
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:
Myrkyllistä nieltynä tai hengitettynä.
Tappavaa joutuessaan iholle.

- **Akuutin toksisuuden arvio (ATE_(MIX)) - Laskentamenetelmä:**

Oraali	CLP ATE _(MIX)	92 mg/kg (.)
Dermaali	CLP ATE _(MIX)	133 mg/kg (.)
Inhaloituna	CLP ATE _(MIX)	0,9 mg/l/4h (aerosol)

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

CAS: 143-33-9 sodium cyanide

Oraali	LD50	5,09 mg/kg (rotta)
	LDo	2,8 mg/kg (ihminen)
	LDLo	500 mg/kg (kani)
Dermaali	LD50	7,35 mg/kg (kani)

CAS: 1310-73-2 Natriumhydroksidi

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

- **Ihosyövyttävyyksihoärsytys** 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.

- **Komponenttien tiedot:**

CAS: 1310-73-2 Natriumhydroksidi

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

(jatkuu sivulla 7)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 13.02.2021

Versionumero 39

Tarkistus: 13.02.2021

Kauppanimike: Vario Alkaline-Cyanide Reagent Solution

(jatkuu sivulla 6)

- **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**
Seuraavat yleiset tiedot koskevat syanogeenisiä yhdisteitä / nitrilejä:
Toimi erittäin varovaisesti: Vetysyaanihappoa voi vapautua. Se estää soluhengityksen.
CAS 143-33-9: Vaara ihoon imeytyessä.
Aineen nieleminen syövyttää voimakkaasti suuta ja nielua; lisäksi se voi haavoittaa ruokatorvea ja vatsaa.
Tuotetta tulee käsitellä erityisen suurta varovaisuutta noudattaen.

11.2 Tiedot muista vaaroista

· Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

sisältäviä aineita ei ole lueteltu

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

· 12.1 Myrkyllisyys

· Vesimyrkyllisyys:

CAS: 143-33-9 sodium cyanide

NOEC	0,011 mg/l/96h (kala)
LC50	0,083 mg/l/96h (Lepomis macrochirus)
	0,057 mg/l/96h (Oncorhynchus mykiss)
	0,12 mg/l/96h (Pimephales promelas)

CAS: 1310-73-2 Natriumhydroksidi

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

· Toksisuus bakteereille:

CAS: 1310-73-2 Natriumhydroksidi

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

· 12.2 Pysyvyys ja hajoavuus .

· Lisätietoja:

Epäorgaanisten yhdisteiden seos
Biohajoavuuden määrittäminen ei sovellu epäorgaanisille aineille.

· 12.3 Biokertyvyys

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

CAS: 143-33-9 sodium cyanide

log Pow	0,44 (.)
---------	----------

· 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

Muodostaa korroosiota aiheuttavia seoksia veden kanssa myös laimennettuna.
Vaikuttaa haitallisesti pH-arvon muuttuessa.
Reagoi veden kanssa muodostaen toksisia hajoamistuotteita.
Ympäristön kuormitusta vältettävä.

· Vesistövaarallisuus:

Estetään pääsy pohjaveteen, vesistöihin, viemäristöön; myöskin pieninä määrinä.
Juomavesi vaaraantuu jo pieninten määrien päästessä maaperään.

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 13.02.2021

Versionumero 39

Tarkistus: 13.02.2021

Kauppanimike: Vario Alkaline-Cyanide Reagent Solution

(jatkuu sivulla 7)

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 tai tunnistenumero

ADR, IMDG, IATA

UN2922

14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

ADR

2922 SYÖVYTTÄVÄ NESTE, MYRKYLLINEN, N.O.S. (NATRIUMHYDROKSIDI, NATRIUMSYANIDI), YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN

IMDG

CORROSIVE LIQUID, TOXIC, N.O.S. (SODIUM HYDROXIDE, SODIUM CYANIDE), MARINE POLLUTANT

IATA

CORROSIVE LIQUID, TOXIC, N.O.S. (SODIUM HYDROXIDE, SODIUM CYANIDE)

14.3 Kuljetuksen vaaraluokat

ADR



Luokka

8 (CT1) Syövyttävät aineet

Lipuke

8+6.1

IMDG



Class

8 Syövyttävät aineet

Label

8/6.1

IATA



Class

8 Syövyttävät aineet

Label

8 (6.1)

14.4 Pakkausryhmä

ADR, IMDG, IATA

II

14.5 Ympäristövaarat:

Marine pollutant:

Tuote sisältää ympäristölle vaaralliset aineet: sodium cyanide

Kyllä

Symboli (kala ja puu)

Erityistä merkintää (ADR):

Symboli (kala ja puu)

14.6 Erityiset varoimet käyttäjälle

Vaaran tunnus-nro (Kemler-luku):

Varoitus: Syövyttävät aineet

86

EMS-numero:

F-A,S-B

(jatkuu sivulla 9)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 13.02.2021

Versionumero 39

Tarkistus: 13.02.2021

Kauppanimike: Vario Alkaline-Cyanide Reagent Solution

(jatkuu sivulla 8)

· Segregation groups	Alkalis, cyanides
· Stowage Category	B
· Stowage Code	SW2 Clear of living quarters.
· 14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti	Ei voida käyttää.
· Kuljetus/lisätietoja:	
· ADR	
· Poikkeusmäärät (EQ):	E2
· 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

· Neuvoston Asetus (EU) N:o 649/2012

sisältäviä aineita ei ole lueteltu

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

· räjähteiden lähtöaineita - LIITE I

sisältäviä aineita ei ole lueteltu

· räjähteiden lähtöaineita - LIITE II

sisältäviä aineita ei ole lueteltu

· Säädos (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

· Direktiivi 2012/18/EU (SEVESO III):

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

· Seveso-luokka

H2 VÄLITÖN MYRKYLLISYYS

E1 Vaarallisuus vesiympäristölle

· Soveltamisen vähimmäismäärät (tonneina) alemman tason vaatimukset 50 t

· Soveltamisen vähimmäismäärät (tonneina) ylemmän tason vaatimukset 200 t

· 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 $\geq 0,1\%$ (w/w).

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

· Työskenteleyä rajoittavat huomautukset:

Huomioitava odottavia ja imettäviä aitejä koskevat työrajoitukset (92/85/ETY).

Huomioitava nuorisoa koskevat työrajoitukset (94/33/EY).

· 15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi: Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole tehty.

KOHTA 16: Muut tiedot

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

(jatkuu sivulla 10)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 13.02.2021

Versionumero 39

Tarkistus: 13.02.2021

Kauppanimike: Vario Alkaline-Cyanide Reagent Solution

(jatkuu sivulla 9)

- **Edellisenversionpvm:** 07.11.2020

- **Edellisenversionversionro:** 38

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

- **Asiaankuuluvat lausekkeet**

H290 Voi syövyttää metalleja.
 H300 Tappavaa nieltynä.
 H310 Tappavaa joutuessaan iholle.
 H314 Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
 H330 Tappavaa hengitettynä.
 H400 Erittäin myrkyllistä vesieliöille.
 H410 Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
 EUH032 Kehittää erittäin myrkyllistä kaasua hapon kanssa.

- **Lyhenteet ja lyhytnimet:**

EC50: effective concentration, 50 percent (in vivo)
 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 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)
 LC50: Lethal concentration, 50 percent
 LD50: Lethal dose, 50 percent
 PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
 SVHC: Substances of Very High Concern
 vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
 Met. Corr. 1: Metalleja syövyttävät aineet ja seokset – Katgoria 1
 Acute Tox. 2: Väitön myrkyllisyys – Katgoria 2
 Acute Tox. 3: Väitön myrkyllisyys – Katgoria 3
 Acute Tox. 1: Väitön myrkyllisyys – Katgoria 1
 Skin Corr. 1A: Ihosyövyttävyys/ihoärsytys – Katgoria 1A
 Skin Corr. 1B: Ihosyövyttävyys/ihoärsytys – Katgoria 1B
 Eye Dam. 1: Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys – Katgoria 1
 Aquatic Acute 1: Vaarallisuus vesiympäristölle - väitön vaara vesiympäristölle – Katgoria 1
 Aquatic Chronic 1: Vaarallisuus vesiympäristölle - pitkäaikainen vaara vesiympäristölle – Katgoria 1

- **Lähteet**

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

- *** Tiedot muutettu alkuperäisestä versiosta**