

Käyttöturvallisuustiedote 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 18.07.2018

Versionumero 22

Tarkistus: 27.06.2018

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

· 1.1 Tuotetunniste

· Kauppanimike: Nitrite No.2

· **Artikkelinumero:** 00515211, 515210(BT), (4)515211(BT), 515213(0)(BT), 505211, 00515219(BT)

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

· **Aineen / valmisteen käyttö** Vesianalyysireagenssi

· 1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

· Valmistaja/toimittaja:

Tintometer GmbH
Schleefstraße 8-12
44287 Dortmund
Made in Germany
www.lovibond.com

phone: +49 231 94510-0
e-mail: sales@tintometer.de

Tintometer GmbH
Division AQUALYTIC®
Schleefstr. 12
44287 Dortmund
Made in Germany
www.aqualytic.de

phone: +49 231 94510-755
e-mail: sales@aqualytic.de

The Tintometer Limited
Lovibond® House
Sun Rise Way
Amesbury
Wiltshire SP4 7GR
United Kingdom

phone : +44 1980 664800
e-mail: SDS@tintometer.com

· Tietoja antaa:

Sähköposti: sds@tintometer.de
Tuoteturvallisuusosasto

· 1.4 Häät puhelinnumero:

+358 9 7479 0199

Kieli: englanti ja suomi

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

· 2.1 Aineen tai seoksen luokitus

· Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti



GHS09 ympäristö

Aquatic Chronic 2 H411 Myrkyllistä vesieläimille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.



GHS07

Skin Irrit. 2

H315 Ärsyttää ihoa.

Eye Irrit. 2

H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

· 2.2 Merkinnät

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

(jatkuu sivulla 2)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 18.07.2018

Versionumero 22

Tarkistus: 27.06.2018

Kauppanimike: Nitrite No.2

(jatkuu sivulla 1)

Varoitusmerkit



GHS07 GHS09

Huomiosana Varoitus

Vaaralausekkeet

H315 Ärsyttää ihoa.

H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

H411 Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Turvausekkeet

P273 Vältettävä päästämistä ympäristöön.

P280 Käytä silmiensuojainta / kasvonsuojainta.

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

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

P332+P313 Jos ilmenee ihoärsytystä: Hakeudu lääkäriin.

P337+P313 Jos silmä-ärsytys jatkuu: Hakeudu lääkäriin.

2.3 Muut vaarat Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

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

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.2 Seokset

Selostus: Orgaanisten ja epäorgaanisten yhdisteiden seos

Sisältää vaarallisia aineita:

CAS: 7722-64-7	kaliumpermanganaatti	1-≤2,5%
EINECS: 231-760-3	⚠ Ox. Sol. 2, H272; ⚠ Skin Corr. 1C, H314; ⚠ Aquatic Acute 1, H400 (M=10);	
Indeksinumero: 025-002-00-9	Aquatic Chronic 1, H410 (M=10); ⚠ Acute Tox. 4, H302	

Lisätietoja: Annettujen turvaohjeiden sanamuoto kappaleesta 16.

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Yleisohjeet: Aineen saastuttamat vaatekappaleet on riisuttava välittömästi.

Hengitettyinä: Huolehdi ilman saannista. Oireiden esiintyessä pyydettyä lääkärin apua.

Ihokosketuksessa:

Pestävä heti vedellä.

Käännyttävä lääkärin puoleen, mikäli iho on jatkuvasti ärsyyntynyt.

Aineen päästyä silmiin: Silmiä huuhdotaan luomet auki juoksevan veden alla useita minutteja ja käännyttään lääkärin puoleen.

Nieltyä:

Huuhdotaan suu ja juotetaan runsaasti vettä.

Käännyttävä lääkärin puoleen oireiden jatkuessa.

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

ärsytys

jos on nieltä suuria määriä:

Vatsa- suolistovaivoja

Pahoinvointia

oksentelu

sydän- ja verisuonivaivat

Vaarat Sydänrytmihäiriövaara

4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 18.07.2018

Versionumero 22

Tarkistus: 27.06.2018

Kauppanimike: Nitrite No.2

(jatkuu sivulla 2)

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:
Kloorivetyä (HCl)
dikaliumoksidi
- **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.
Huolehdittava riittävästä tuuletuksesta.
- **Ohjeet pelastushenkilökunnalle:** Suojarusteet: katso osa 8.
- **6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet:**
Estettävä pääsy viemäriin tai vesistöihin.
Jos ainetta on päässyt viemäriin tai vesistöön, ilmoitettava asianomaiselle virastolle.
- **6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet:**
Huolehdittava riittävästä tuuletuksesta.
Otetettava 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:**
Vältettävä ihokosketusta.
Vältettävä kosketusta silmiin.
Riisu saastunut vaatetus välittömästi.
Kädet on pestävä ennen taukoja ja työn päätyttyä.
Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä.
- **7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet**
- **Varastointi:**
- **Varastotiloille ja säiliöille asetettavat vaatimukset:** Säilytettävä viileässä paikassa.
- **Yhteisvarastointiohjeet:**
Ei saa varastoida yhdessä happojen kanssa.
Varastoitava erillään hapettavista aineista.
- **Lisätietoja varastointiehtoihin:**
Suojattava kuumuudelta ja välittömältä auringonpaisteelta.
Suojattava valolta.
Varastoitava kuivassa paikassa.
Suojattava ilmankosteudelta ja vedeltä.
- **Suosittelava varastointilämpötila:** 20°C +/- 5°C

(jatkuu sivulla 4)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 18.07.2018

Versionumero 22

Tarkistus: 27.06.2018

Kauppanimike: Nitrite No.2

(jatkuu sivulla 3)

- 7.3 Erityinen loppukäyttö Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilösuojaimet

- 8.1 Valvontaa koskevat muuttujat
- Aineosat työpaikkakohtaisin valvottavin raja-arvoin:**
Tuote ei sisällä merkityksellisiä määriä aineita työpaikkakohtaisilla valvottavilla raja-arvoilla.
- Suosittelut valvontatoimenpiteet:**
Työpaikan sisäilman mittausmenetelmien on täytettävä DIN EN 482- ja DIN EN 689 -normien vaatimukset.
- Lisäohjeet:** Tiedot perustuvat valmistushetkellä voimassaoleviin luetteloihin.
- 8.2 Altistumisen ehkäiseminen
- Tekniset varotoimet:**
Teknisille toimenpiteille ja oikeille työmenetelmille tulee antaa etusija henkilösuojaimien käyttöön nähden.
Ks. kohta 7.
- Henkilökohtainen suojavarustus:**
- Hengityssuoja:** Höyryjen/pölyn/aerosolien vaikutusta vastaan suojauduttava hengityssuojaimella.
- Lyhytaikaiseen käyttöön suositeltava suodatin:** Suodin P1
- Käsisuojus:**
Suojakäsineet
Ennaltaehkäisevänä ihonsuojana suositellaan ihonsuojavoiteen käyttöä.
Käsineiden käytön jälkeen käytettävä käsienpesu- ja hoitoainetta.
- Käsinemateriaali**
Nitriilikumi
Suositeltava materiaalinpaksuus: $\geq 0,11$ mm
- Käsinemateriaalin läpäisy aika**
Läpäisevyyden arvo: taso ≤ 1 (10 min)
Tarkka läpäisy aika on selvitettävä suojakäsinevalmistajalta ja sitä on noudatettava.
- Silmäsuojus:** Suojalasit
- Kehosuojus:** Työsuojavaatetus
- Ympäristöpäästöjen rajoitus ja valvonta** Estettävä pääsy viemäreihin tai vesistöihin.

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

- 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

- Olomuoto:**

Muoto: Tabletit
Väri: Violetti

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

pH-arvo 20°C (2,6 g/l) lämpötilassa: 9,1

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

Leimahduspiste: Ei voida käyttää.

- Syttyvyys (kiinteä, kaasumainen):** Tuote on palamaton.
- Syttymislämpötila:** Ei voida käyttää.

Hajoamislämpötila: Ei määrätty.

Itsesyttyvyys: Tuote ei ole itsestään syttyvä.

Räjähdysvaara: Tuote ei ole räjähdysvaarallinen.

- Räjähdysrajat:**
- Alempi:** Ei voida käyttää.
- Ylempi:** Ei voida käyttää.

Hapettavuus: Ei ole

- Höyrypaine:** Ei voida käyttää.
- Tiheys 20°C lämpötilassa:** ~ 2 g/cm³

(jatkuu sivulla 5)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 18.07.2018

Versionumero 22

Tarkistus: 27.06.2018

Kauppanimike: Nitrite No.2

(jatkuu sivulla 4)

· Suhteellinen tiheys	Ei määrätty.
· Höyryntiheys:	Ei voida käyttää.
· Haihtumisnopeus:	Ei voida käyttää.
· Liukenevuus/sekoittuvuus veteen:	Osittain liukenematon.
· Jakaantumiskerroin (-oktanoli/vesi):	Ei voida käyttää.
· Viskositeetti:	Ei voida käyttää.
· Liuoteainepitoisuus:	
Orgaaniset liuoteaineet:	0,0 %
Kiinneainepitoisuus:	100,0 %
· 9.2 Muut tiedot	Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

- **10.1 Reaktiivisuus** Ks. osa 10.3.
- **10.2 Kemiallinen stabiilisuus** Stabiili ympäristön lämpötilassa.
- **10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus**
Reagoi happojen kanssa.
Reagoi hapettimien kanssa.
Kehittää lämpöä.
Reagoi ammoniakkiin (NH₃).
- **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 myrkyllisistä vaikutuksista**
- **Välitön myrkyllisyys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokitus- kriteerit eivät täyty.
- **Luokittelurelevantti LD/LC50-arvot:**
Seuraavat väitteet viittaavat yksittäisiin komponentteihin.

CAS: 7722-64-7 kaliumpermanganaatti

Oraali	LD50	750 mg/kg (rotta) (RTECS)
	LDLo	100 mg/kg (ihminen) (IUCLID)

- **Ensisijainen ärsyttävä vaikutus:**
- **Ihosityttövyys/ihoärsytys**
Ärsyttää ihoa.
- **Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys** Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

· Komponenttien tiedot:

CAS: 7722-64-7 kaliumpermanganaatti

Ihoärsytys	OECD 404	(rabbit: burns) Merck: Poltto pitkäaikaisen altistuksen jälkeen.
------------	----------	---

- **Hengitysteiden tai ihon herkistyminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokitus- kriteerit eivät täyty.
- **CMR-vaikutukset eli syöpää aiheuttavat, perimää vaurioittavat ja lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset**
Seuraavat väitteet viittaavat seokseen:
- **Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokitus- kriteerit eivät täyty.
- **Syöpää aiheuttavat vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokitus- kriteerit eivät täyty.
- **Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokitus- kriteerit eivät täyty.
- **Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokitus- kriteerit eivät täyty.
- **Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokitus- kriteerit eivät täyty.

(jatkuu sivulla 6)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 18.07.2018

Versionumero 22

Tarkistus: 27.06.2018

Kauppanimike: Nitrite No.2

(jatkuu sivulla 5)

- Aspiraatiovaara Saatavilla olevien tietojen perusteella luokitus- kriteerit eivät täyty.

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1 Myrkyllisyys

Vesimyrkyllisyys:

CAS: 7722-64-7 kaliumpermanganaatti

EC50 0,056 mg/l/48h (Daphnia magna)
(ECOTOX)

EC50 0,41 mg/l/72 h (Algeal toxicity)
(ECOTOX)

LC50 0,1 mg/l/96h (kala)
(Ictalurus catus / ECOTOX)

Muut tiedot:

Seuraava koskee mangaani-ioneita: myrkyllisiä vesiorganismeille.
Virtaavissa vesissä keskivoimakas tai voimakas toksinen vaikutus seoksesta riippuen.

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: 7722-64-7 kaliumpermanganaatti

log Pow -1,73 (.) (calculated)
(Merck)

12.4 Liikkuvuus maaperässä Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

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

12.6 Muut haitalliset vaikutukset 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:

Ei voida hävittää yhdessä talousjätteiden kanssa. Ei saa päästää viemäristöön.
Annettava erikoisjätehuoltoon tai vietävä ongelmajätekeräykseen.

Euroopan jäteluetteloon

16 05 06* laboratorioskemikaalit, jotka koostuvat vaarallisista aineista tai sisältävät niitä, laboratorioskemikaalien seokset mukaan luettuina

Puhdistamattomat pakkaukset:

- Suositus: Hävitettävä virallisten määräysten mukaisesti.

KOHTA 14: Kuljetustiedot

14.1 YK-numero

ADR, IMDG, IATA

UN3077

14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

ADR

3077 YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN AINE, KIINTEÄ, N.O.S.
(KALIUMPERMANGANAATTI)

IMDG

ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S.
(POTASSIUM PERMANGANATE), MARINE POLLUTANT

IATA

ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S.
(POTASSIUM PERMANGANATE)

(jatkuu sivulla 7)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen



Painatuspäivämäärä 18.07.2018

Versionumero 22

Tarkistus: 27.06.2018

Kauppanimike: Nitrite No.2

(jatkuu sivulla 6)

<ul style="list-style-type: none"> · 14.3 Kuljetuksen vaaraluokka 	
<ul style="list-style-type: none"> · ADR 	
	
<ul style="list-style-type: none"> · luokka · Lipuke 	9 (M7) Muut vaaralliset aineet ja esineet 9
<ul style="list-style-type: none"> · IMDG, IATA 	
	
<ul style="list-style-type: none"> · Class · Label 	9 Muut vaaralliset aineet ja esineet 9
<ul style="list-style-type: none"> · 14.4 Pakkausryhmä · ADR, IMDG, IATA 	
III	
<ul style="list-style-type: none"> · 14.5 Ympäristövaarat: · Marine pollutant: · Erityistä merkintää (ADR): · Erityistä merkintää (IATA): 	
Tuote sisältää ympäristölle vaaralliset aineet: kaliumpermanganaatti Symboli (kala ja puu) Symboli (kala ja puu) Symboli (kala ja puu)	
<ul style="list-style-type: none"> · 14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle · Kemler-luku: · EMS-numero: · Segregation groups · Stowage Category · Stowage Code 	
Varoitus: Muut vaaralliset aineet ja esineet 90 F-A,S-F Permanganates A SW23 When transported in BK3 bulk container, see 7.6.2.12 and 7.7.3.9.	
<ul style="list-style-type: none"> · 14.7 Kuljetus irtolastina Marpol-sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti 	
Ei voida käyttää.	
<ul style="list-style-type: none"> · Kuljetus/lisätietoja: 	
Ei vaarallinen aine ylläolevien asetusten mukaisesti	
<ul style="list-style-type: none"> · ADR · Rajoitetut määrät (LQ) · Poikkeusmäärät (EQ) 	
5 kg Koodi: E1 Enimmäisnettomäärä sisäpakkausta kohti: 30 g Enimmäisnettomäärä ulkopakkausta kohti: 1000 g	
<ul style="list-style-type: none"> · Kuljetuskategoria · Tunnelirajoituskoodi: 	
3 E	
<ul style="list-style-type: none"> · IMDG · Limited quantities (LQ) · Excepted quantities (EQ) 	
5 kg Code: E1 Maximum net quantity per inner packaging: 30 g Maximum net quantity per outer packaging: 1000 g	

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

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

sisältäviä aineita ei ole lueteltu

· Direktiivi 2012/18/EU (SEVESO III):

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

· Seveso-luokka E2 Vaarallisuus vesiympäristölle

· Soveltamisen vähimmäismäärät (tonneina) alemman tason vaatimukset 200 t

· Soveltamisen vähimmäismäärät (tonneina) ylemmän tason vaatimukset 500 t

(jatkuu sivulla 8)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 18.07.2018

Versionumero 22

Tarkistus: 27.06.2018

Kauppanimike: Nitrite No.2

(jatkuu sivulla 7)

- **Työskenteleyä rajoittavat huomautukset:** Huomioitava nuorisoa koskevat työrajoitukset.
- **15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi:** Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole tehty.

* KOHTA 16: Muut tiedot

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

• Asiaankuuluvat lausekkeet

H272 Voi edistää tulipaloa; hapettava.
 H302 Haitallista nieltynä.
 H314 Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
 H400 Erittäin myrkyllistä vesieliöille.
 H410 Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

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

• Lyhenteet ja lyhytnimet:

OECD: Taloudellisen yhteistyön ja kehityksen järjestö
 STOT: toksisuus tietyille kohde-elimelle
 SE: yksittäinen altistuminen
 RE: toistuva altistuminen
 EC50: puolet suurimmasta efektiivisestä pitoisuudesta
 IC50: puolet suurimmasta estävästä pitoisuudesta
 NOEL tai NOEC: Vaikutukseton pitoisuus ympäristössä
 ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
 RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
 IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
 IATA: International Air Transport Association
 GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
 EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
 ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
 CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
 LC50: Lethal concentration, 50 percent
 LD50: Lethal dose, 50 percent
 PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
 vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
 Ox. Sol. 2: Hapettavat kiinteät aineet – Kattegoria 2
 Acute Tox. 4: Välitön myrkyllisyys – Kattegoria 4
 Skin Corr. 1C: Ihosyövyttävyys/ihoärsytys – Kattegoria 1C
 Skin Irrit. 2: Ihosyövyttävyys/ihoärsytys – Kattegoria 2
 Eye Irrit. 2: Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys – Kattegoria 2
 Aquatic Acute 1: Vaarallisuus vesiympäristölle - välitön vaara vesiympäristölle – Kattegoria 1
 Aquatic Chronic 1: Vaarallisuus vesiympäristölle - pitkäaikainen vaara vesiympäristölle – Kattegoria 1
 Aquatic Chronic 2: Vaarallisuus vesiympäristölle - pitkäaikainen vaara vesiympäristölle – Kattegoria 2

• Lähteet

Tiedot ovat peräisin käyttöturvallisuustiedotteista, referenssiteoksista ja kirjallisuudesta.
 ECOTOX-tietokanta
 IUCLID (kansainvälinen yhdenmukainen kemikaalitietokanta)
 RTECS (kemikaalien toksisten vaikutusten rekisteri)