

Käyttöturvallisuustiedote 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 18.07.2018

Versionumero 23

Tarkistus: 09.07.2018

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

- **1.1 Tuotetunniste**
- **Kauppanimike: Potassium hydroxide solution 45%**
- **Artikkelinumero:** 424089, 418634, 2418634
- **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**



GHS05 syöpyminen

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



GHS07

Acute Tox. 4 H302 Haitallista nieltynä.

- **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 23

Tarkistus: 09.07.2018

Kauppanimike: Potassium hydroxide solution 45%

(jatkuu sivulla 1)

Varoitusmerkit



GHS05 GHS07

Huomiosana Vaara

Vaaran määräävät komponentit etiketeissä:

kaliumhydroksidi

Vaaralausekkeet

H290 Voi syövyttää metalleja.

H302 Haitallista nieltynä.

H314 Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.

Turvalausekkeet

P280 Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta.

P301+P330+P331 JOS KEMIKAALIA ON NIELTY: Huuhto suu. Ei saa oksennuttaa.

P303+P361+P353 JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE (tai hiuksiin): Riisu saastunut vaatetus välittömästi. Huuhto iho vedellä tai suihkuta.

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

P310 Ota välittömästi yhteys lääkäriin.

P390 Imeytä valumat vahinkojen estämiseksi.

2.3 Muut vaarat Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

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

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.2 Seokset

Selostus: Vesiliuos

Sisältää vaarallisia aineita:

CAS: 1310-58-3	kaliumhydroksidi	40-50%
EINECS: 215-181-3	Met. Corr. 1, H290; Skin Corr. 1A, H314; Acute Tox. 4, H302	
Indeksinumero: 019-002-00-8		
Reg.nr.: 01-2119487136-33-XXXX		

Lisätietoja: Annettujen turvaohjeiden sanamuoto kappaleesta 16.

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Yleisohjeet:

Ensiapua antavan on suojattava itsensä.

Aineen saastuttamat vaatekappaleet on riisuttava välittömästi.

Hengitettynä:

Huolehdistava raittiin ilman saannista. Oireiden esiintyessä pyydetävä lääkärin apua.

Ihokosketuksessa:

Pestävä heti polyeteeniglykolilla.

Pestävä heti vedellä.

Välitön lääkärinhoito on välttämätöntä, koska hoitamattomiin syöpyneisiin ihonkohtiin voi muodostua vaikeasti paranevia haavoja.

Aineen päästyä silmiin:

Silmiä huuhdotaan luomet auki juoksevan veden alla useita minutteja.

Käännyttävä heti lääkärin puoleen.

Nieltyä:

Huuhdotaan suu ja juotetaan runsaasti vettä.

Ei pakoteta oksentamaan, saatettava heti lääkärin hoitoon.

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Voimakas syövyttävä vaikutus.

sisäänhengitettynä:

vauriot altistuneissa limakalvoissa ovat mahdollisia

Yskää

(jatkuu sivulla 3)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 18.07.2018

Versionumero 23

Tarkistus: 09.07.2018

Kauppanimike: Potassium hydroxide solution 45%

(jatkuu sivulla 2)

Hengitysvaikeuksia
nielemisen jälkeen:

oksentelu
kipu

• **Vaarat** Vatsan puhkeamisvaara

• **4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet**

Jos henkilö on niellyt ainetta tai oksentanut, on olemassa vaara, että ainetta pääsee tunkeutumaan keuhkoihin.
Tarkkailtava jälkeensä keuhkokuume- ja keuhkoödeemavaaraa.

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

• **5.1 Sammutusaineet**

• **Sopivat sammutusaineet:** Palontorjuntatoimenpiteet ympäristöä vastaavasti.

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

Tuote ei pala.

Kuumennettaessa tai tulipalossa myrkylliset kaasut mahdollisia.

• **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 viemäreihin tai vesistöihin.

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

Huolehdittava riittävästä tuuletuksesta.

Lievästi hapan liuos

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.

Vältettävä aerosolin muodostusta.

• **Hygieniatoimenpiteet:**

Kaasuja/höyryjä/aerosoleja ei saa hengittää.

Varo kemikaalin joutumista silmiin, iholle tai vaatteisiin.

Riisu saastunut vaatetus välittömästi.

Kädet on pestävä ennen taukoja ja työn päätyttyä.

Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä.

• **7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet**

• **Varastointi:**

• **Varastotiloille ja säiliöille asetettavat vaatimukset:**

Säilytettävä viileässä paikassa.

Säiliön materiaaliksi ei sovellu:

(jatkuu sivulla 4)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 18.07.2018

Versionumero 23

Tarkistus: 09.07.2018

Kauppanimike: Potassium hydroxide solution 45%

(jatkuu sivulla 3)

- alumiini (Al), tina (Sn), sinkki (Zn)
- **Yhteisvarastointiohjeet:** Varastoitava erillään metalleista.
- **Lisätietoja varastointiehtoihin:**
Suojattava kuumuudelta ja välittömältä auringonpaisteelta.
Suojattava valolta.
Suojattava ilmankosteudelta ja vedeltä.
- **Suosittelava varastointilämpötila:** 20°C +/- 5°C
- **7.3 Erityinen loppukäyttö** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilösuojaimet

8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

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

CAS: 1310-58-3 kaliumhydroksidi

HTP | Kattoarvo: 2 mg/m³

- **Lainsäädäntöä koskevat tiedot** HTP: 268/2014

• DNEL-arvot

Johdettu vaikutukseton altistumistaso (DNEL)

CAS: 1310-58-3 kaliumhydroksidi

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

• 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.

• Henkilökohtainen suojavarustus:

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

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

• Käsisuojaus:

Käsineet - lipeitä kestävät
Ennaltaehkäisevänä ihonsuojana suositellaan ihonsuojavoiteen käyttöä.
Käsineiden käytön jälkeen käytettävä käsienpesu- ja hoitoainetta.

• Käsinemateriaali

Nitriilikumi
Suositeltava materiaalinpaksuus: ≥ 0,11 mm

• Käsinemateriaalin läpäisy aika

Läpäisevyyden arvo: taso ≤ 1 (10 min)
Tarkka läpäisy aika on selvitettävä suojakäsinevalmistajalta ja sitä on noudatettava.

- **Silmäsuojus:** Tiiviit suojalasit

- **Kehosuojaus:** Lipeitä kestävä suojavaatetus

- **Ympäristöpäästöjen rajoitus ja valvonta** Estettävä pääsy viemäriin tai vesistöihin.

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

• Olomuoto:

Muoto: Nestemäinen
Väri: Väritön

• Haju:

Hajuton

• Hajukynnys:

Ei voida käyttää.

(jatkuu sivulla 5)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 18.07.2018

Versionumero 23

Tarkistus: 09.07.2018

Kauppanimike: Potassium hydroxide solution 45%

(jatkuu sivulla 4)

· pH-arvo 20°C lämpötilassa:	>13 voimakkaasti emäksinen
· Sulamispiste/sulamisalue:	Ei määrätty.
· Kiehumispiste/kiehumisalue:	Ei määrätty.
· Leimahduspiste:	Ei voida käyttää.
· Syttyvyys (kiinteä, kaasumainen):	Ei voida käyttää.
· Hajoamislämpötila:	Ei määrätty.
· Itsesytyvyys:	Tuote ei ole itsestään syttyvä.
· Räjähdyksvaara:	Tuote ei ole räjähdysvaarallinen.
· Räjähdyksrajat:	
Alempi:	Ei voida käyttää.
Ylempi:	Ei voida käyttää.
· Hapettavuus:	Ei ole
· Höyrypressio:	Ei määrätty.
· Tiheys 20°C lämpötilassa:	1,47 g/cm ³
· Suhteellinen tiheys	Ei määrätty.
· Höyryntiheys:	Ei määrätty.
· Haihtumisnopeus:	Ei määrätty.
· Liukenevuus/sekoittuvuus veteen:	Täydellisesti sekoittuva.
· Jakaantumiskerroin (-oktanoli/vesi):	Ei määrätty.
· Viskositeetti:	Ei määrätty.
· Liuoteainepitoisuus:	
Orgaaniset liuoteaineet:	0,0 %
Vesi:	55 %
Kiinneainepitoisuus:	45 %
· 9.2 Muut tiedot	Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

- **10.1 Reaktiivisuus** Ks. osa 10.3.
- **10.2 Kemiallinen stabiilisuus** Stabiili ympäristön lämpötilassa.
- **10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus**
Vaikuttaa korrodoivasti metalleihin.
Reagoi metallien kanssa muodostaen vetyä.
Reagoi halogenisoidujen yhdisteiden kanssa.
Reagoi vahvojen happojen kanssa.
Reagoi maa-alkalimetallien kanssa.
Reagoi ammoniakkiin (NH₃).
- **10.4 Vältettävät olosuhteet** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.5 Yhteensopimattomat materiaalit:**
metallit
kevyet metallit
orgaaniset aineet
erilaiset muovit
lasi
- **10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet:** Ks. osa 5.

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

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

(jatkuu sivulla 6)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 18.07.2018

Versionumero 23

Tarkistus: 09.07.2018

Kauppanimike: Potassium hydroxide solution 45%

(jatkuu sivulla 5)

· Luokittelurelevantti LD/LC50-arvot:		
CAS: 1310-58-3 kaliumhydroksidi		
Oraali	LD50	333 mg/kg (rotta) (OECD 425) (ECHA)

- **Ensisijainen ärsyttävä vaikutus:**
- **Ihosityttövyys/ihoärsytys**
Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
- **Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys**
Vaurioittaa vakavasti silmiä.
Sokeutumisen vaara!

· Komponenttien tiedot:		
CAS: 1310-58-3 kaliumhydroksidi		
Ihoärsytys	OECD 404	(rabbit: burns)
Silmien ärsytys	OECD 405	(rabbit: burns)

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

· Komponenttien tiedot:		
CAS: 1310-58-3 kaliumhydroksidi		
Herkistäminen	OECD 406	(guinea pig: negative)

- **CMR-vaikutukset eli syöpää aiheuttavat, perimää vaurioittavat ja lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset**
Seuraavat väitteet viittaavat seokseen:
- **Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokitus- kriteerit eivät täyty.
- **Syöpää aiheuttavat vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokitus- kriteerit eivät täyty.
- **Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokitus- kriteerit eivät täyty.
- **Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokitus- kriteerit eivät täyty.
- **Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokitus- kriteerit eivät täyty.
- **Aspiraatiovaara** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokitus- kriteerit eivät täyty.
- **Komponenttien tiedot:**
OECD 414: Teratogeenisyyden testaaminen
OECD 473: Mutageenisyyden testaaminen
OECD 471, 474, 476, 487: Siittiösolujen mutageenisyyden testaaminen

CAS: 1310-58-3 kaliumhydroksidi		
OECD 471	(negative) (Bacterial Reverse Mutation Test - Ames test) (Escherichia coli / Salmonella typhimurium)	

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

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

· 12.1 Myrkyllisyys

· Vesimyrkyllisyys:		
CAS: 1310-58-3 kaliumhydroksidi		
LC50	80 mg/l/96h (Gambusia affinis) (IUCLID)	

- **12.2 Pysyvyys ja hajoavuus .**
- **Lisätietoja:**
Epäorgaanisten yhdisteiden seos
Biohajoavuuden määrittäminen eivät sovellu epäorgaanisille aineille.
- **12.3 Biokertyvyys** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.4 Liikkuvuus maaperässä** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**
Tämä seos ei sisällä aineita, jotka arvioidaan pysyviksi, kertyviksi ja myrkyllisiksi (PBT) tai erittäin pysyviksi ja kertyviksi (vPvB) REACH-liitteessä XIII kuvattujen kriteerien mukaan.
- **12.6 Muut haitalliset vaikutukset**
Vaikuttaa haitallisesti pH-arvon muuttuessa.
Muodostaa korroosiota aiheuttavia seoksia veden kanssa myös laimennettuna.
Ympäristön kuormitusta vältettävä.

(jatkuu sivulla 7)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 18.07.2018

Versionumero 23

Tarkistus: 09.07.2018

Kauppanimike: Potassium hydroxide solution 45%

(jatkuu sivulla 6)

• Vesistövaarallisuus:

Estetään aineen pääsy ohentamattomana tai suurina määrinä pohjaveteen, vesistöihin, viemäristöön.
Ei saa päästää ohentamatta tai neutraloimatta viemäriin eikä vedenottoaltaaseen.

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

• 13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

• Suositus:

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

• Euroopan jäteluetteloon

16 05 07* käytöstä poistetut epäorgaaniset kemikaalit, jotka koostuvat vaarallisista aineista tai sisältävät niitä

• Puhdistamattomat pakkaukset:

• **Suositus:** Hävitettävä virallisten määräysten mukaisesti.

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

KOHTA 14: Kuljetustiedot

• 14.1 YK-numero

• ADR, IMDG, IATA

UN1814

• 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

• ADR

1814 KALIUMHYDROKSIDILIUOS

• IMDG, IATA

POTASSIUM HYDROXIDE SOLUTION

• 14.3 Kuljetuksen vaaraluokka

• ADR



• luokka

8 (C5) Syövyttävät aineet

• Lipuke

8

• IMDG, IATA



• Class

8 Syövyttävät aineet

• Label

8

• 14.4 Pakkausryhmä

• ADR, IMDG, IATA

II

• 14.5 Ympäristövaarat:

Ei voida käyttää.

• 14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle

Varoitus: Syövyttävät aineet

• Kemler-luku:

80

• EMS-numero:

F-A,S-B

• Segregation groups

Alkalis

• Stowage Category

A

• Segregation Code

SG35 Stow "separated from" acids.

• 14.7 Kuljetus irtolastina Marpol-sopimuksen II liitteen ja

IBC-säännösten mukaisesti

Ei voida käyttää.

(jatkuu sivulla 8)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 18.07.2018

Versionumero 23

Tarkistus: 09.07.2018

Kauppanimike: Potassium hydroxide solution 45%

(jatkuu sivulla 7)

<ul style="list-style-type: none"> • Kuljetus/lisätietoja: 	
<ul style="list-style-type: none"> • ADR • Rajoitetut määrät (LQ) • Poikkeusmäärät (EQ) 	1L Koodi: E2 Enimmäisnettomäärä sisäpakkausta kohti: 30 ml Enimmäisnettomäärä ulkopakkausta kohti: 500 ml
<ul style="list-style-type: none"> • Kuljetuskategoria • Tunnelirajoituskoodi: 	2 E
<ul style="list-style-type: none"> • IMDG • Limited quantities (LQ) • Excepted quantities (EQ) 	
	1L Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml

* KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

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

sisältäviä aineita ei ole lueteltu

- **Direktiivi 2012/18/EU (SEVESO III):**
- **Nimetyt vaaralliset aineet - LIITE I** sisältäviä aineita ei ole lueteltu
- **NEUVOSTON ASETUS (EY) N:o 1907/2006 LIITE XVII** Rajoitusehdot: 3
- **Työskenteleyä rajoittavat huomautukset:** Huomioitava nuorisoa koskevat työrajoitukset.
- **15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi:** Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole tehty.

* KOHTA 16: Muut tiedot

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

- **Asiaankuuluvat lausekkeet**
 H290 Voi syövyttää metalleja.
 H302 Haitallista nieltynä.
 H314 Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
- **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
 DOT: US Department of Transportation
 IATA: International Air Transport Association
 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
 NIOSH: National Institute for Occupational Safety
 OSHA: Occupational Safety & Health
 Met. Corr. 1: Metalleja syövyttävät aineet ja seokset – Katgoria 1
 Acute Tox. 4: Välitön myrkyllisyys – Katgoria 4
 Skin Corr. 1A: Ihosyövyttävyys/ihoärsytys – Katgoria 1A
 Eye Dam. 1: Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys – Katgoria 1
- **Lähteet**
 Tiedot ovat peräisin käyttöturvallisuustiedotteista, referenssiteoksista ja kirjallisuudesta.
 ECHA: European Chemicals Agency <http://echa.europa.eu>