

Käyttöturvallisuustiedote 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 18.07.2018

Versionumero 54

Tarkistus: 04.07.2018

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

· 1.1 Tuotetunniste

· Kauppanimike: **Phosphate HR**

· **Artikkelinumero:** 00511981, (4)511980(BT), (4)511981, 501980, 511983(0), 00511989, 501987

· 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



GHS08 terveysvaara

Repr. 1B H360FD Saattaa heikentää hedelmällisyyttä. Voi vaurioittaa sikiötä.



GHS05 syöpyminen

Eye Dam. 1 H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä.

· 2.2 Merkinnät

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

(jatkuu sivulla 2)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 18.07.2018

Versionumero 54

Tarkistus: 04.07.2018

Kauppanimike: Phosphate HR

(jatkuu sivulla 1)

Varoitusmerkit


GHS05 GHS08

Huomiosana Vaara

Vaaran määräävät komponentit etiketeissä:

 natriumvetysulfaatti
 Boorihappo

Vaaralausekkeet

 H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä.
 H360FD Saattaa heikentää hedelmällisyyttä. Voi vaurioittaa sikiötä.

Turvausekkeet

 P201 Lue erityisohjeet ennen käyttöä.
 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 Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

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

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista
3.2 Seokset
Selostus: Epäorgaanisten yhdisteiden seos

Sisältää vaarallisia aineita:

CAS: 7681-38-1 EINECS: 231-665-7 Indeksinumero: 016-046-00-X Reg.nr.: 01-2119552465-36-XXXX	natriumvetysulfaatti Eye Dam. 1, H318	30–40%
CAS: 12125-02-9 EINECS: 235-186-4 Indeksinumero: 017-014-00-8 Reg.nr.: 01-2119487950-27-XXXX	Ammoniumkloridi Acute Tox. 4, H302; Eye Irrit. 2, H319	20–30%
CAS: 10043-35-3 EINECS: 233-139-2 Indeksinumero: 005-007-00-2 Reg.nr.: 01-2119486683-25-XXXX	Boorihappo Repr. 1B, H360FD	10–20%
CAS: 7803-55-6 EINECS: 232-261-3	ammonium meta-vanadate Acute Tox. 3, H301; STOT RE 1, H372; Acute Tox. 4, H332; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335	0,1–1%

SVHC

CAS: 10043-35-3 | Boorihappo

Lisätietoja: Annettujen turvaohjeiden sanamuoto kappaleesta 16.

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet
4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus
Yleisohjeet: Aineen saastuttamat vaatekappaleet on riisuttava välittömästi.

Hengitettyinä:

 Huolehdi ilmastusta ilman saannista.
 Saatettava lääkärin hoitoon.

(jatkuu sivulla 3)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 18.07.2018

Versionumero 54

Tarkistus: 04.07.2018

Kauppanimike: Phosphate HR

(jatkuu sivulla 2)

- **Ihokosketuksessa:**
Pestävä heti vedellä ja saippualla ja huuhdottava hyvin.
Saatettava lääkärin hoitoon.
- **Aineen päästyä silmiin:**
Silmä huuhdotaan luomet auki juoksevan veden alla useita minutteja.
Käännättävä heti lääkärin puoleen.
- **Nieltyä:**
Huuhdotaan suu ja juotetaan runsaasti vettä.
Saatettava lääkärin hoitoon.
- **4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet**
palovammat
absorptio
sisäänhengitettyinä:
Yskää
Iimalkalvoärsytys
Hengitysvaikeuksia
nielemisen jälkeen:
ärsytys
Pahoinvointia
oksentelu
ripuli
sydän- ja verisuonivaivat
jos suuria määriä on absorboitunut:
Päänsärkyä
verenpaineen lasku
narkoottiset sairaudet
Tajuttomuus
keskushermoston häiriöt
hengityksen lamautuminen
Kouristuksia
- **Vaarat** Keuhkoödeemavaara
- **4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet**
Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

- **5.1 Sammutusaineet**
- **Sopivat sammutusaineet:** Palontorjuntatoimenpiteet ympäristöä vastaavasti.
- **5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat**
Tuote ei pala.
Kuumennettaessa tai tulipalossa myrkylliset kaasut mahdollisia.
Tulipalossa voi vapautua:
Kloorivetyä (HCl)
Rikkioksidit (SO_x)
typpioksidit (NO_x)
Ammoniakki
Natriumoksidi
- **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.

(jatkuu sivulla 4)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 18.07.2018

Versionumero 54

Tarkistus: 04.07.2018

Kauppanimike: Phosphate HR

(jatkuu sivulla 3)

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

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

- **7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet**
- **Turvallista käsittelyä koskevat ohjeet:**
Huolehdittava hyvästä tuuletuksesta/imusta työpaikalla.
Vältettävä pölyämistä.
- **Hygieniatoimenpiteet:**
Pölyä/savua/sumua 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**
- **Varastointi:**
- **Varastotiloille ja säiliöille asetettavat vaatimukset:**
Säilytettävä viileässä paikassa.
Sopimaton säiliömateriaali: alumiini.
Säiliön materiaaliksi ei sovellu: metallit, metalliseokset
- **Yhteisvarastointiohjeet:**
Ei saa varastoida yhdessä alkaalien (lipeiden) kanssa.
Varastoitava erillään hapettavista aineista.
- **Lisätietoja varastointiehtoihin:**
Säilytettävä lukittuna tai vain asiantuntijoiden tai näiden valtuutettujen saatavilla.
Varastoitava hyvin suljetuissa astioissa viileässä ja kuivassa paikassa.
Suojattava kuumuudelta ja välittömältä auringonpaisteelta.
Suojattava valolta.
Suojattava ilmankosteudelta ja vedeltä.
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 työpaikkakohtaisin valvottavin raja-arvo:**
Tuote ei sisällä merkityksellisiä määriä aineita työpaikkakohtaisilla valvottavilla raja-arvoilla.
- **DNEL-arvot**
Johdettu vaikutukseton altistumistaso (DNEL)

CAS: 12125-02-9 Ammoniumkloridi

Oraali	DNEL	55,2 mg/kg (Consumer / long-term / systemic effects)
Dermaali	DNEL	128,9 mg/kg (Worker / long-term /systemic effects)
		55,2 mg/kg (Consumer / long-term / systemic effects)
Inhaloituna	DNEL	43,97 mg/m ³ (Worker / long-term /systemic effects)
		9,4 mg/m ³ (Consumer / long-term / systemic effects)

CAS: 10043-35-3 Boorihappo

Oraali	DNEL	0,98 mg/kg (Consumer / acute / systemic effects)
		0,98 mg/kg (Consumer / long-term / systemic effects)
Dermaali	DNEL	392 mg/kg (Worker / long-term /systemic effects)

(jatkuu sivulla 5)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 18.07.2018

Versionumero 54

Tarkistus: 04.07.2018

Kauppanimike: Phosphate HR

(jatkuu sivulla 4)

Inhaloituna	DNEL	196 mg/kg (Consumer / long-term / systemic effects) 8,3 mg/m ³ (Worker / long-term / systemic effects) 4,15 mg/m ³ (Consumer / 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: 12125-02-9 Ammoniumkloridi	
PNEC	13,1 mg/l (Sewage treatment plant) 0,025 mg/l (Marine water) 0,43 mg/l (Aquatic intermittent release) 0,25 mg/l (Fresh water)
PNEC	50,7 mg/kg (Soil) 0,09 mg/kg (Marine sediment) 0,9 mg/kg (Fresh water sediment)
CAS: 10043-35-3 Boorihappo	
PNEC	10 mg/l (Sewage treatment plant) 2,02 mg/l (Marine water) 13,7 mg/l (Aquatic intermittent release) 2,02 mg/l (Fresh water)
PNEC	5,4 mg/kg (Soil)

- Lisäohjeet:** Tiedot perustuvat valmistushetkellä voimassaoleviin luetteluihin.

- 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 P3

- Käsisuojus:**

Suojakäsineet

Ennaltaehkäisevänä ihonsuojana suositellaan ihonsuojavoiteen käyttöä.

Käsineiden käytön jälkeen käytettävä käsienpesu- ja hoitoainetta.

- Käsinemateriaali**

Nitriilikumi

Suosittelava materiaalinpaksuus: $\geq 0,11$ mm

- Käsinemateriaalin läpäisy aika**

Läpäisevyyden arvo: taso ≤ 1 (10 min)

Tarkka läpäisy aika on selvitettävä suojakäsinevalmistajalta ja sitä on noudatettava.

- Silmäsuojus:** Tiiviit suojalasit

- Kehosuojus:** Työsuojavaatetus

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

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

- 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot**

- Olomuoto:**

Muoto: Kiinteä
Väri: Valkoinen

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

- pH-arvo 20°C lämpötilassa:** 1,4

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

(jatkuu sivulla 6)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 18.07.2018

Versionumero 54

Tarkistus: 04.07.2018

Kauppanimike: Phosphate HR

(jatkuu sivulla 5)

· Leimahduspiste:	Ei voida käyttää.
· Syttyvyys (kiinteä, kaasumainen):	Tuote on palamaton.
· Hajoamislämpötila:	> 150°C (CAS 7803-55-6)
· Itsesyttyvyys:	Tuote ei ole itsestään syttyvä.
· Räjähdyksvaara:	Tuote ei ole räjähdyksvaarallinen.
· Räjähdyksrajat:	
Alempi:	Ei voida käyttää.
Ylempi:	Ei voida käyttää.
· Hapettavuus:	Ei ole
· Höyrypaine:	Ei voida käyttää.
· Tiheys 20°C lämpötilassa:	2,14 g/cm ³
· Suhteellinen tiheys	Ei määritetty.
· Höyryntiheys:	Ei voida käyttää.
· Haihtumisnopeus:	Ei voida käyttää.
· Liukenevuus/sekoittuvuus veteen:	Liukeneva.
· Jakaantumiskerroin (-oktanoli/vesi):	Ei voida käyttää.
· Viskositeetti:	Ei voida käyttää.
· Liuteainepitoisuus:	
Orgaaniset liuoteaineet:	0,0 %
Kiinteainepitoisuus:	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**
Vesiliuos reagoi metalleihin voimakkaasti.
Kehittää vetisissä liuksissa metallien kanssa vetyä.
Reagoi happojen, alkalien ja hapettimien kanssa.
Vapauttaa happoa joutuessaan kosketuksiin veden tai alkoholin kanssa.
Reagoi halogenisoitujen yhdisteiden kanssa.
Väkivaltainen reaktio on mahdollinen:
kloori
- **10.4 Vältettävät olosuhteet** Kuumentaa voimakkaasti (hajoaminen)
- **10.5 Yhteensopimattomat materiaalit:**
metallit
alumiini
kupari
Rauta
- **10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet:**
Kloorivety (HCl)
Ammoniakki
Jos tulipalo syttyy, ks. osa 5.

* KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

- **11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista**
- **Välitön myrkyllisyys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokitus- kriteerit eivät täyty.

· Luokittelurelevantti LD/LC50-arvot:		
CAS: 7681-38-1 natriumvetysulfaatti		
Oraali	LD50	2490 mg/kg (rotta) (IUCLID)

(jatkuu sivulla 7)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 18.07.2018

Versionumero 54

Tarkistus: 04.07.2018

Kauppanimike: Phosphate HR

(jatkuu sivulla 6)

Dermaali	LD50.	>2000 mg/kg (kani)
CAS: 12125-02-9 Ammoniumkloridi		
Oraali	LD50	1410 mg/kg (rotta) (OECD 1410) (Merck)
CAS: 10043-35-3 Boorihappo		
Oraali	LD50	2660 mg/kg (rotta) (OECD 401) (GESTIS, ECHA registrant)
Dermaali	LD50.	>2000 mg/kg (rotta) (ECHA, registrant: no deaths occurred.)
	LD ₀	1500 mg/kg (child) (MERCK)
Inhaloituna	LC50.	>2,03 mg/l/4h (rotta) (OECD 403, aerosol) (ECHA, registrant: no deaths occurred)
	NOAEL	9,6 mg/kg (rotta) (NTP)
CAS: 7803-55-6 ammonium meta-vanadate		
Oraali	LD50	169 mg/kg (rotta) (OECD 401) (Merck)
Dermaali	LD50.	>2500 mg/kg (rotta) (OECD402) (Registrant, ECHA: limit-test, all test animals survived at this concentration)
Inhaloituna	LC50	2,5 mg/l/4h (rotta) (OECD 403) (Merck)

- **Ensisijainen ärsyttävä vaikutus:**
- **Ihosityttövyys/ihoärsytys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokitus- kriteerit eivät täyty.
- **Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys**
Vaurioittaa vakavasti silmiä.
sarveiskalvon samentumisen vaara

• Komponenttien tiedot:

CAS: 7681-38-1 natriumvetysulfaatti		
Ihoärsytys	OECD 404	(rabbit: no irritation)
Silmien ärsytys	OECD 405	(rabbit: severe irritations)
CAS: 12125-02-9 Ammoniumkloridi		
Silmien ärsytys	OECD 405	(rabbit: irritation)
CAS: 10043-35-3 Boorihappo		
Ihoärsytys	OECD 404	(rabbit: no irritation) (Registrant, ECHA)
Silmien ärsytys	OECD 405	(rabbit: slight irritation) (IUCRID)
CAS: 7803-55-6 ammonium meta-vanadate		
Ihoärsytys	OECD 404	(rabbit: no irritation)
Silmien ärsytys	OECD 405	(rabbit: irritation)

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

• Komponenttien tiedot:

CAS: 12125-02-9 Ammoniumkloridi		
Herkistäminen	OECD 406	(guinea pig: negative) (EPA OPP 81-6: Guinea pig maximisation test)
CAS: 10043-35-3 Boorihappo		
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**
Saattaa heikentää hedelmällisyyttä. Voi vaurioittaa sikiötä.
- **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 8)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 18.07.2018

Versionumero 54

Tarkistus: 04.07.2018

Kauppanimike: Phosphate HR

(jatkuu sivulla 7)

• **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: 12125-02-9 Ammoniumkloridi	
OECD 471	(guinea pig: negative)
CAS: 10043-35-3 Boorihappo	
OECD 471	(negative) (Bacterial Reverse Mutation Test - Ames test)
OECD 476	(negative) (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test) (mouse lymphomea test)
OECD 414	(negative) (oral, rat) (ECHA, registrant: no evidence of developmental toxicity up to 55 mg/kg bw. At 76 mg/kg bw there was reduced fetal bodyweight, short and wavy ribs, and these effects disappeared during the postnatal period.)
OECD 474	(negative) (in vivo, mice)

• **Muut tiedot myrkyllisyydestä**

Akuutti molybdeen(VI)-myrkytys: ripuli, anemia, väsymys, ruokahaluttomuus
 CAS 10043-35-3: Imeytyminen ruoansulatuskanavain tai limakalvojen kautta

• **Ihmisiltä saadut kokemukset:**

CAS 10043-35-3: Voi vaurioittaa munuaisia.
 Mo(VI): Voi vaurioittaa maksaa ja munuaisia.

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

• **12.1 Myrkyllisyys**

• **Vesimyrkyllisyys:**

CAS: 7681-38-1 natriumvetysulfaatti	
EC50	190 mg/l/48h (Daphnia magna) (IUCRID)
CAS: 12125-02-9 Ammoniumkloridi	
EC50	>100 mg/l/48h (Daphnia magna)
LC50	42,91 mg/l/96h (Oncorhynchus mykiss) (Merck)
CAS: 10043-35-3 Boorihappo	
EC50	133 mg/l/48h (Daphnia magna) (ECOTOX)
LC50	50–100 mg/l/96h (Oncorhynchus mykiss) (ECOTOX)
CAS: 7803-55-6 ammonium meta-vanadate	
NOEC	0,87 mg/l (kala) (30d) (Merck: Clarias batrachus)
LC50	2,6 mg/l/96h (kala) (ECOTOX: Ictalurus catus)

• **Toksisuus bakteereille:**

sulfaattien toksisuus > 2,5 g/l

CAS: 7681-38-1 natriumvetysulfaatti	
EC10	>1000 mg/l (Pseudomonas putida) (16 h)

• **Muut tiedot:**

Myrkyllinen kaloille
 sulfaatteja > 7 g/l
 Molybdeeniyhdisteet yleisellä tasolla: > 25 mg/l
 NH₄⁺ > 0,3 mg/l

• **12.2 Pysyvyys ja hajoavuus** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

• **Lisätietoja:**

Epäorgaanisten yhdisteiden seos
 Biohajoavuuden määrittäminen menetelmät eivät sovellu epäorgaanisille aineille.

• **12.3 Biokertyvyys**

Pow = n-oktanolin/veden jakautumiskerroin

(jatkuu sivulla 9)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 18.07.2018

Versionumero 54

Tarkistus: 04.07.2018

Kauppanimike: Phosphate HR

(jatkuu sivulla 8)

log Pow < 1 = Ei rikastu organismeissa.

CAS: 12125-02-9 Ammoniumkloridi

log Pow -4,37 (.)

CAS: 10043-35-3 Boorihappo
log Pow -1,09 (.) (OECD 107, 22°C)
(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**
Fosfori- ja/tai typpiyhdisteet voivat pitoisuudesta riippuen aiheuttaa vesistöjen rehevöitymistä. Muodostaa korroosiota aiheuttavia seoksia veden kanssa myös laimennettuna. 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.

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 | tarpeeton |
| • 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi
• ADR, IMDG, IATA | tarpeeton |
| • 14.3 Kuljetuksen vaaraluokka
• 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 Kuljetus irtolastina Marpol-sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten 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**

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

sisältäviä aineita ei ole lueteltu

(jatkuu sivulla 10)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 18.07.2018

Versionumero 54

Tarkistus: 04.07.2018

Kauppanimike: Phosphate HR

(jatkuu sivulla 9)

- **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: 30, 65
- **Työskenteleyä rajoittavat huomautukset:**
Huomioitava odottavia ja imettäviä äitejä koskevat työrajoitukset.
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

- H301 Myrkyllistä nieltynä.
- H302 Haitallista nieltynä.
- H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä.
- H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
- H332 Haitallista hengitettynä.
- H335 Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
- H360FD Saattaa heikentää hedelmällisyyttä. Voi vaurioittaa sikiötä.
- H372 Vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.

• Koulutusohjeet Käyttäjille on annettava riittävästi tietoja, ohjeita ja koulutusta.

• Lyhenteet ja lyhytnimet:

- OECD: Taloudellisen yhteistyön ja kehityksen järjestö
- STOT: toksisuus tietyille kohde-elimelle
- SE: yksittäinen altistuminen
- RE: toistuva altistuminen
- EC50: puolet suurimmasta efektiivisestä pitoisuudesta
- IC50: puolet suurimmasta estävästä pitoisuudesta
- NOEL tai NOEC: Vaikutukseton pitoisuus ympäristössä
- ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
- RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
- IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
- IATA: International Air Transport Association
- GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
- EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
- ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
- CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
- DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)
- 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
- Acute Tox. 3: Välitön myrkyllisyys – Kattegoria 3
- Acute Tox. 4: Välitön myrkyllisyys – Kattegoria 4
- Eye Dam. 1: Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys – Kattegoria 1
- Eye Irrit. 2: Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys – Kattegoria 2
- Repr. 1B: Lisääntymiselle vaarallinen – Kattegoria 1B
- STOT SE 3: Elinkohtainen myrkyllisyys (kerta-altistuminen) – Kattegoria 3
- STOT RE 1: Elinkohtainen myrkyllisyys (toistuva altistuminen) – Kattegoria 1

• Lähteet

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