

Käyttöturvallisuustiedote 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 18.07.2018

Versionumero 54

Tarkistus: 17.07.2018

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

· 1.1 Tuotetunniste

· Kauppanimike: Phosphate HR P2

· **Artikkelinumero:** 00515821, (4)515820(BT), (4)515821(BT), 515823(0)(BT), 00515829

· 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 Häätöpuhelinnumero:

+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.

STOT RE 2 H373 Saattaa vahingoittaa hengityselimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.

· 2.2 Merkinnät

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

· **Varoitusmerkit**



GHS08

· **Huomiosana** Vaara

(jatkuu sivulla 2)

FI

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 18.07.2018

Versionumero 54

Tarkistus: 17.07.2018

Kauppanimike: Phosphate HR P2

(jatkuu sivulla 1)

- **Vaaran määräävät komponentit etiketeissä:**
Boorihappo
ammonium meta-vanadate
- **Vaaralausekkeet**
H360FD Saattaa heikentää hedelmällisyyttä. Voi vaurioittaa sikiötä.
H373 Saattaa vahingoittaa hengityselimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
- **Turvalausekkeet**
P201 Lue erityisohjeet ennen käyttöä.
P260 Älä hengitä pölyä.
P280 Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta.
P303+P361+P353 JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE (tai hiuksiin): Riisu saastunut vaatetus välittömästi. Huuho iho vedellä.
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: 10043-35-3 EINECS: 233-139-2 Indeksinumero: 005-007-00-2 Reg.nr.: 01-2119486683-25-XXXX	Boorihappo ⚠ Repr. 1B, H360FD	70–80%
CAS: 5329-14-6 EINECS: 226-218-8 Indeksinumero: 016-026-00-0	sulfaamiihappo ⚠ Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Aquatic Chronic 3, H412	2,5–5%
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–≤2,5%

• 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.
- **Hengitettynä:**
Huolehdyttävä raittiin ilman saannista.
Saatettava lääkärin hoitoon.
- **Ihokosketuksessa:**
Pestävä heti vedellä ja saippualla ja huuhdottava hyvin.
Saatettava lääkärin hoitoon.
- **Aineen päästyä silmiin:** Silmiä huuhdotaan luomet auki juoksevan veden alla useita minutteja ja käännytään lääkärin puoleen.
- **Nieltyä:**
Huuhdotaan suu ja juotetaan runsaasti vettä.
Saatettava lääkärin hoitoon.
Ei saa oksennuttaa.
- **4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet**
absorptio
sisäänhengitettynä:
limakalvoärsytys
Yskää
Hengitysvaikeuksia
nielemisen jälkeen:

(jatkuu sivulla 3)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 18.07.2018

Versionumero 54

Tarkistus: 17.07.2018

Kauppanimike: Phosphate HR P2

(jatkuu sivulla 2)

ärsytys

Pahoinvointia

oksentelu

ripuli

jos suuria määriä on absorboitunut:

Vatsa- suolistovaivoja

väsyminen

hengityksen lamauminen

ataksia (koordinaatiokyvyn heikkeneminen)

lämpötilan lasku

sydän- ja verisuonivaivat

verenpaineen lasku

Tajuttomuus

kipu

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:

Nitroosikaasuja

Rikkioksidit (SO_x)typpioksidit (NO_x)

- **5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet**

- **Eriytynen 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, henkilösuojaimet ja menettely hätätilanteessa**

- **Ohjeet muulle kuin pelastushenkilökunnalle:**

Käytettävä suojarustusta. Suojautumattomat henkilöt pidettävä loitolla.

Vältettävä joutumasta kosketuksiin aineen kanssa.

Huolehdittava riittävästä tuuletuksesta.

Vältettävä pölyn muodostumista.

- **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:**

Huolehdittava riittävästä tuuletuksesta.

Otetava 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:**

Huolehdittava hyvästä tuuletuksesta/imusta työpaikalla.

(jatkuu sivulla 4)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 18.07.2018

Versionumero 54

Tarkistus: 17.07.2018

Kauppanimike: Phosphate HR P2

(jatkuu sivulla 3)

Vältettävä pölyämistä.

- **Hygieniaoimenpiteet:**

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.

- **Yhteisvarastointiohjeet:** Ei saa varastoida yhdessä alkaalien (lipeiden) kanssa.

- **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 henkilösuojaimet

- **8.1 Valvontaa koskevat muuttujat**

- **Aineosat työpaikkakohtaisin valvottavin raja-arvoihin:**

Tuote ei sisällä merkityksellisiä määriä aineita työpaikkakohtaisilla valvottavilla raja-arvoilla.

- **DNEL-arvot**

Johdettu vaikutukseton altistumistaso (DNEL)

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)
		196 mg/kg (Consumer / long-term / systemic effects)
Inhaloituna	DNEL	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: 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.

(jatkuu sivulla 5)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 18.07.2018

Versionumero 54

Tarkistus: 17.07.2018

Kauppanimike: Phosphate HR P2

(jatkuu sivulla 4)

- **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 viemäriin tai vesistöihin.

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

• 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot	
• Olomuoto:	
• Muoto:	Tabletit
• Väri:	Valkoinen
• Haju:	Hajuton
• Hajukynnys:	Ei voida käyttää.
• pH-arvo 20°C (9,7 g/l) lämpötilassa:	3,6
• Sulamispiste/sulamisalue:	Ei määrätty.
• Kiehumispiste/kiehumisalue:	Ei määrätty.
• Leimahduspiste:	Ei voida käyttää.
• Syttyvyys (kiinteä, kaasumainen):	Tuote on palamaton.
• Hajoamislämpötila:	Ei määrätty.
• Itsesyttyvyys:	Tuote ei ole itsestään syttyvä.
• Räjähdysvaara:	Tuote ei ole räjähdysvaarallinen.
• Räjähdyksrajat:	
• Alempi:	Ei voida käyttää.
• Ylempi:	Ei voida käyttää.
• Hapettavuus:	Ei ole
• Höyrypaine:	Ei voida käyttää.
• Tiheys:	Ei määrätty.
• Suhteellinen tiheys	Ei määrätty.
• Höyryntiheys:	Ei voida käyttää.
• Haihtumisnopeus:	Ei voida käyttää.
• Liukenevuus/sekoittuvuus veteen:	Liukeneva.
• Jakaantumiskerroin (-oktanoliväsi):	Ei voida käyttää.
• Viskositeetti:	Ei voida käyttää.
• Liuteainepitoisuus:	
• Orgaaniset liuoteaineet:	0 %
• Kiinnepitoisuus:	100 %
• 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 happoihin.
Alumiiniin tai sinkin läsnä ollessa muodostuu vetyä.
Reagoi happojen, alkalien ja hapettimien kanssa.
Väkivaltainen reaktio on mahdollinen:

(jatkuu sivulla 6)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 18.07.2018

Versionumero 54

Tarkistus: 17.07.2018

Kauppanimike: Phosphate HR P2

(jatkuu sivulla 5)

nitraatit
kloori

- **10.4 Vältettävät olosuhteet** Ei saa kuumentaa termisen hajaantumisen estämiseksi.
- **10.5 Yhteensopimattomat materiaalit:** metallit
- **10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet:**
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.

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

Inhaloituna	CLP ATE _(MIX)	100 mg/l/4h (dust)
-------------	--------------------------	--------------------

• Luokittelurelevantti LD/LC50-arvot:

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: 5329-14-6 sulfaamihappo

Oraali	LD50	3160 mg/kg (rotta) (GESTIS)
--------	------	--------------------------------

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

• Komponenttien tiedot:

CAS: 10043-35-3 Boorihappo

Ihoärsytys	OECD 404	(rabbit: no irritation) (Registrant, ECHA)
Silmien ärsytys	OECD 405	(rabbit: slight irritation) (IUCRID)

CAS: 5329-14-6 sulfaamihappo

Ihoärsytys	OECD 404	(rabbit: irritation)
Silmien ärsytys	OECD 405	(rabbit: irritation)

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: 10043-35-3 Boorihappo

Herkistäminen	OECD 406	(guinea pig: negative)
---------------	----------	------------------------

(jatkuu sivulla 7)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 18.07.2018

Versionumero 54

Tarkistus: 17.07.2018

Kauppanimike: Phosphate HR P2

(jatkuu sivulla 6)

- **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**
Saattaa vahingoittaa hengityselimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
- **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: 10043-35-3 Boorihappo

OECD 471	(negative) (Bacterial Reverse Mutation Test - Ames test)
OECD 476	(negative) (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test) (mouse lymphoma 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)

CAS: 5329-14-6 sulfaamihappo

OECD 471	(negative) (Bacterial Reverse Mutation Test - Ames test) (Salmonella typhimurium)
OECD 476	(negative) (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
OECD 487	(negative) (In Vitro Mammalian Cell Micronucleus Test)

- **Muut tiedot myrkyllisyydestä**
Akuutti molybdeeni(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: 10043-35-3 Boorihappo

EC50	133 mg/l/48h (Daphnia magna) (ECOTOX)
LC50	50–100 mg/l/96h (Oncorhynchus mykiss) (ECOTOX)

CAS: 5329-14-6 sulfaamihappo

LC50	14,2 mg/l/96h (kala)
------	----------------------

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:

CAS: 5329-14-6 sulfaamihappo

EC10	≥1000 mg/l (Pseudomonas putida) (16h) (IUCLID)
------	---

- **Muut tiedot:**
Myrkyllinen kaloille
Molybdeeniyhdisteet yleisellä tasolla: > 25 mg/l

(jatkuu sivulla 8)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 18.07.2018

Versionumero 54

Tarkistus: 17.07.2018

Kauppanimike: Phosphate HR P2

(jatkuu sivulla 7)

NH₄⁺ > 0,3 mg/l

- 12.2 Pysyvyys ja hajoavuus .

- Lisätietoja:

Epäorgaanisten yhdisteiden seos

Biohajoavuuden määrittäminen ei sovellettu epäorgaanisille aineille.

- 12.3 Biokertyvyys

Pow = n-oktanolin/veden jakautumiskerroin

log Pow < 1 = Ei rikastu organismeissa.

CAS: 10043-35-3 Boorihappo	
log Pow	-1,09 (.) (OECD 107, 22°C) (Merck)
CAS: 5329-14-6 sulfaamihappo	
log Pow	0,1 (.) (experimental) (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.

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.

(jatkuu sivulla 9)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 18.07.2018

Versionumero 54

Tarkistus: 17.07.2018

Kauppanimike: Phosphate HR P2

(jatkuu sivulla 8)

· **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

· **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

· **Työskenteleyä rajoittavat huomautukset:**

Huomioitava odottavia ja imettäviä äitejä koskevat työrajoitukset.

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.

H315 Ärsyttää ihoa.

H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

H332 Haitallista hengitettynä.

H335 Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.

H360FD Saattaa heikentää hedelmällisyyttä. Voi vaurioittaa sikiötä.

H372 Vahingoittaa hengityselimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.

H412 Haitallista vesielioille, 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)

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 – Katgoria 3

Acute Tox. 4: Välitön myrkyllisyys – Katgoria 4

Skin Irrit. 2: Ihosyövyttävyyys/ihoärsytys – Katgoria 2

Eye Irrit. 2: Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys – Katgoria 2

Repr. 1B: Lisääntymiselle vaarallinen – Katgoria 1B

STOT SE 3: Elinkohtainen myrkyllisyys (kerta-altistuminen) – Katgoria 3

STOT RE 1: Elinkohtainen myrkyllisyys (toistuva altistuminen) – Katgoria 1

STOT RE 2: Elinkohtainen myrkyllisyys (toistuva altistuminen) – Katgoria 2

Aquatic Chronic 3: Vaarallisuus vesiympäristölle - pitkäaikainen vaara vesiympäristölle – Katgoria 3

(jatkuu sivulla 10)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 18.07.2018

Versionumero 54

Tarkistus: 17.07.2018

Kauppanimike: Phosphate HR P2

(jatkuu sivulla 9)

· 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)

ECOTOX-tietokanta
