

Käyttöturvallisuustiedote 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 18.07.2018

Versionumero 48

Tarkistus: 27.06.2018

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

· 1.1 Tuotetunniste

· Kauppanimike: **Acidifying PT**

· Artikkelinumero: 00513019, (4)513010, (4)513011, 5130130

· 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 48

Tarkistus: 27.06.2018

Kauppanimike: Acidifying PT

(jatkuu sivulla 1)

Varoitusmerkit



GHS05 GHS08

Huomiosana Vaara

Vaaran määräävät komponentit etiketeissä:

Boorihappo
natriumvetysulfaatti

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: 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: 7681-38-1 EINECS: 231-665-7 Indeksinumero: 016-046-00-X Reg.nr.: 01-2119552465-36-XXXX	natriumvetysulfaatti	☹ Eye Dam. 1, H318	20-<25%

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.
Käännyttävä heti lääkärin puoleen.

Nieltyä:

Huuhdotaan suu ja juotetaan runsaasti vettä.
Saatettava lääkärin hoitoon.

(jatkuu sivulla 3)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 18.07.2018

Versionumero 48

Tarkistus: 27.06.2018

Kauppanimike: Acidifying PT

(jatkuu sivulla 2)

- **4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet**
 ärsytys
 jos suuria määriä on absorboitunut:
 Hengitysvaikeuksia
 limakalvoärsytys
 Vatsa- suolistovaivoja
 oksentelu
 keskushermoston häiriöt
 ataksia (koordinaatiokyvyn heikkeneminen)
 lämpötilan lasku
 sydän- ja verisuonivaivat
 väsyminen
 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.
 Rikkioksidit (SO_x)
 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.
- **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.
 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:**
 Säiliöt avattava ja käsiteltävä varovasti.
 Huolehdittava hyvästä tuuletuksesta/imusta työpaikalla.
 Vältettävä pölyämistä.
- **Hygieniatoimenpiteet:**
 Varo kemikaalin joutumista silmiin, iholle tai vaatteisiin.
 Riisu saastunut vaatetus välittömästi.

(jatkuu sivulla 4)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 18.07.2018

Versionumero 48

Tarkistus: 27.06.2018

Kauppanimike: Acidifying PT

(jatkuu sivulla 3)

Suojaavaatetus 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:** 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.

Varastoitava kuivassa paikassa.

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-arvoin:

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 (VLI)

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 käsienspesu- ja hoitoainetta.

Käsinemateriaali

Nitriilikumi

Suosittelava materiaalinpaksuus: $\geq 0,11$ mm

(jatkuu sivulla 5)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 18.07.2018

Versionumero 48

Tarkistus: 27.06.2018

Kauppanimike: Acidifying PT

(jatkuu sivulla 4)

- **Käsinmateriaalin läpäisy aika**
Läpäisevyyden arvo: taso ≤ 1 (10 min)
Tarkka läpäisy aika on selvítettävä suojakäsinevalmistajalta ja sitä on noudatettava.
- **Silmäsuojus:** Tiiviit suojalasit
- **Kehosuojus:** Työsuojavaatetus
- **Ympäristöpäästöjen rajoitus ja valvonta** Vältettävä päästämistä ympäristöön.

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 (10,3 g/l) lämpötilassa:** 1,9

- **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.

• **Räjähdyksvaara:** Tuote ei ole räjähdysvaarallinen.

• Räjähdyksrajat:

Alempi: Ei voida käyttää.
Ylempi: Ei voida käyttää.

• **Hapettavuus:** Ei ole

- **Höyrypaine:** Ei voida käyttää.
- **Tiheys 20°C lämpötilassa:** 1,586 g/cm³
- **Suhteellinen tiheys** Ei määrätty.
- **Höyryntiheys:** Ei voida käyttää.
- **Haihtumisnopeus:** Ei voida käyttää.

• Liukenevuus/sekoittuvuus

veteen: Liukeneva.

• **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**
Kehittää vetisissä liuoksissa metallien kanssa vetyä.
Vapauttaa happoa joutuessaan kosketuksiin veden tai alkoholin kanssa.
Reagoi voimakkaasti emäksiin ja hapettaviin aineisiin.
- **10.4 Vältettävät olosuhteet** Kuumentaa voimakkaasti (hajoaminen)
- **10.5 Yhteensopimattomat materiaalit:** metallit

(jatkuu sivulla 6)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 18.07.2018

Versionumero 48

Tarkistus: 27.06.2018

Kauppanimike: Acidifying PT

(jatkuu sivulla 5)

- **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: 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 B mg/kg (rotta) (NTP)
CAS: 7681-38-1 natriumvetysulfaatti		
Oraali	LD50	2490 mg/kg (rotta) (IUCLID)
Dermaali	LD50.	> 2000 mg/kg (kani)

- **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: 10043-35-3 Boorihappo		
Ihoärsytys	OECD 404	(rabbit: no irritation) (Registrant, ECHA)
Silmien ärsytys	OECD 405	(rabbit: slight irritation) (IUCLID)
CAS: 7681-38-1 natriumvetysulfaatti		
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)

- **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.
- **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

(jatkuu sivulla 7)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 18.07.2018

Versionumero 48

Tarkistus: 27.06.2018

Kauppanimike: Acidifying PT

(jatkuu sivulla 6)

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 CAS 10043-35-3: Imeytyminen ruoansulatuskanavain tai limakalvojen kautta
- Ihmisiltä saadut kokemukset: CAS 10043-35-3: Voi vaurioittaa 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: 7681-38-1 natriumvetysulfaatti

EC50	190 mg/l/48h (Daphnia magna) (IUCLID)
------	--

- 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

- 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: 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

Vaikuttaa haitallisesti pH-arvon muuttuessa.
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.
Annettava erikoisjätehuoltoon tai vietävä ongelmajätekeräykseen.

• Euroopan jäteluetteloon

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

(jatkuu sivulla 8)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 18.07.2018

Versionumero 48

Tarkistus: 27.06.2018

Kauppanimike: Acidifying PT

(jatkuu sivulla 7)

- **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

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

(jatkuu sivulla 9)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 18.07.2018

Versionumero 48

Tarkistus: 27.06.2018

Kauppanimike: Acidifying PT

(jatkuu sivulla 8)

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
Eye Dam. 1: Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys – Katgoria 1
Repr. 1B: Lisääntymiselle vaarallinen – Katgoria 1B

• Lähteet

Tiedot ovat peräisin käyttöturvallisuustiedotteista, referenssiteoksista ja kirjallisuudesta.

GESTIS-Stoffdatenbank (ainetietokanta, Saksa)

IUCLID (kansainvälinen yhdenmukainen kemikaalitietokanta)

ECOTOX-tietokanta

NTP (kansallinen toksikologiaohjelma)