

Käyttöturvallisuustiedote 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 04.10.2022

Versionumero 37 (korvaa version 36)

Tarkistus: 04.10.2022

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

- **1.1 Tuotetunniste**
- **Kauppanimike: Indicator Buffer Tablets**
- **Artikkelinumero:** 00510000, 419435, 2419435, 00419435
- **1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella**
- **Aineen / valmisteiden käyttö** Vesianalyysireagenssi
- **1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot**
- **Valmistaja/toimittaja:**
Tintometer GmbH
Schleefstraße 8-12
44287 Dortmund
Made in Germany
www.lovibond.com
- **Tietoja antaa:**
The Tintometer Limited
Lovibond® House
Sun Rise Way
Amesbury
Wiltshire SP4 7GR
United Kingdom
- **Tietoja antaa:**
Sähköposti: sds@lovibond.com
Tuoteturvallisuusosasto
- **1.4 Häätöpuhelinnumero:**
+358 9 7479 0199
Kieli: englanti ja suomi

phone: +49 (0)231 94510-0
e-mail: sales@lovibond.comphone : +44 1980 664800
e-mail: SDS@lovibond.uk

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

- **2.1 Aineen tai seoksen luokitus**
- **Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti**



GHS07

Acute Tox. 4 H302 Haitallista nieltynä.
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.
- **Varoitusmerkit**



GHS07

- **Huomiosana** Varoitus
- **Vaaran määräävät komponentit etiketeissä:**
Ammoniumkloridi
- **Vaaralausekkeet**
H302 Haitallista nieltynä.
H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
- **Turvalausekkeet**
P280 Käytä suojakäsineitä / silmiensuojainta.

(jatkuu sivulla 2)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 04.10.2022

Versionumero 37 (korvaa version 36)

Tarkistus: 04.10.2022

Kauppanimike: Indicator Buffer Tablets

(jatkuu sivulla 1)

- P264 Pese huolellisesti käsittelyn jälkeen.
- P301+P312 JOS KEMIKAALIA ON NIELTY: Ota yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/lääkäriin jos ilmenee pahoinvointia.
- P305+P351+P338 JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.
- 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.

• **Hormonitoimintaa häiritsevien ominaisuuksien määrittäminen**

Tuote ei sisällä aineita, joilla on hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia.

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

• **3.2 Seokset**

• **Sisältää vaarallisia aineita:**

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	80–90%
CAS: 10043-35-3 EINECS: 233-139-2 Indeksinumero: 005-007-00-2 Reg.nr.: 01-2119486683-25-XXXX	boorihappo	⚠ Repr. 1B, H360FD	0,1–<0,3%

• **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:** Huolehdi tavallaan raittiin ilman saannista. Oireiden esiintyessä pyydettyä lääkärin apua.

• **Ihokosketuksessa:** Pestävä heti vedellä ja saippualla ja huuhdottava hyvin.

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

• **Nieltyä:**

Huuhdotaan suu ja juotetaan runsaasti vettä.

Saatettava lääkärin hoitoon.

• **4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet**

ärsytys

sisäänhengitettynä:

limakalvojen ärsytystä, Yskä, Hengenahdistus

jos on nieltä suuria määriä:

Pahoinvointia

oksentelu

ripuli

jos suuria määriä on absorboitunut:

sydän- ja verisuonivaivat

Päänsärkyä

Tajuttomuus

Hengitysvaikeuksia

• **4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityistä hoitoa koskevat ohjeet**

Jos henkilö on niellyt ainetta tai oksentanut, on olemassa vaara, että ainetta pääsee tunkeutumaan keuhkoihin.

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

• **5.1 Sammutusaineet**

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

(jatkuu sivulla 3)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 04.10.2022

Versionumero 37 (korvaa version 36)

Tarkistus: 04.10.2022

Kauppanimike: Indicator Buffer Tablets

(jatkuu sivulla 2)

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

- Tuote ei pala.
- Kuumennettaessa tai tulipalossa myrkylliset kaasut mahdollisia.
- Tulipalossa voi vapautua:
 - Typpioksidia (NOx)
 - Kloorivetyä (HCl)
 - Ammoniakki

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Erityinen suojavaarustus:

- 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 suojavaarustusta. Suojautumattomat henkilöt pidettävä loitolla.
- Huolehdittava riittävästä tuuletuksesta.

Ohjeet pelastushenkilökunnalle: Suojavaarusteet: 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 suojavaarustusta koskevia ohjeita kappaleessa 8.
- Aineen hävitystä koskevia ohjeita kappaleessa 13.

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet Vältettävä pölyämistä.

Turvallista käsittelyä koskevat ohjeet: Erikoistoimenpiteitä ei tarvita asiallisessa käytössä.

Hygieniatoimenpiteet:

- 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

Varastotiloille ja säiliöille asetettavat vaatimukset:

- Säilytettävä viileässä paikassa.
- Säilytä alkuperäispakkauksessa.
- Säiliön materiaaliksi ei sovellu:
 - Cu, Pb, Fe
- Sopimaton säiliömateriaali: alumiini.
- Säiliön materiaaliksi ei sovellu: metallit, metalliseokset

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

Lisätietoja varastointiehtoihin:

- Suojattava kuumuudelta ja välittömältä auringonpaisteelta.
- Varastoitava hyvin suljetuissa astioissa viileässä ja kuivassa paikassa.
- Suojattava valolta.
- Suojattava ilmankosteudelta ja vedeltä.
- Tuote on hydroskooppinen.

Suosittelava varastointilämpötila: 20°C +/- 5°C

7.3 Erityinen loppukäyttö Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

FI
(jatkuu sivulla 4)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 04.10.2022

Versionumero 37 (korvaa version 36)

Tarkistus: 04.10.2022

Kauppanimike: Indicator Buffer Tablets

(jatkuu sivulla 3)

* KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

- 8.1 Valvontaa koskevat muuttujat
- Aineosat työpaikkakohtaisin valvottavin raja-arvoin:
Tuote ei sisällä merkityksellisiä määriä aineita työpaikkakohtaisilla valvottavilla raja-arvoilla.

• DNEL-arvot		
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/m³ (Worker / long-term /systemic effects)
		9,4 mg/m³ (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)
		196 mg/kg (Consumer / long-term / systemic effects)
Inhaloituna	DNEL	8,3 mg/m³ (Worker / long-term /systemic effects)
		4,15 mg/m³ (Consumer / long-term / systemic effects)

- Suosittelut valvontatoimenpiteet:
Työpaikan sisäilman mittausmenetelmien on täytettävä DIN EN 482- ja DIN EN 689 -normien vaatimukset.

• PNEC-arvot		
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 henkilönsuojaimien käyttöön nähden.
Ks. kohta 7.
- Henkilökohtaiset suojatoimenpiteet, kuten henkilönsuojaimet
Suojavaatteet tulee valita työpaikkakohtaisesti ja riippuen vaarallisen aineen pitoisuudesta ja käsitellyistä määristä.
- Silmien tai kasvojen suojaus
Suojalasit
Käytä suojalaseja, jotka on testattu ja hyväksytty hallituksen standardien, kuten EN 166, mukaisesti.
- Käsien suojaus
Suojakäsineet
Ennaltaehkäisevänä ihonsuojana suositellaan ihonsuojavoiteen käyttöä.
Käsineiden käytön jälkeen käytettävä käsiinpesu- ja hoitoainetta.
- Käsinemateriaali
Nitrilikumi
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.

(jatkuu sivulla 5)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 04.10.2022

Versionumero 37 (korvaa version 36)

Tarkistus: 04.10.2022

Kauppanimike: Indicator Buffer Tablets

(jatkuu sivulla 4)

- **Muut suojatoimet (Kehosuojaus):** Työsuojaavaatetus
- **Hengityksensuojaus** Höyryjen/pölyn/aerosolien vaikutusta vastaan suojauduttava hengityssuojaimella.
- **Lyhytaikaiseen käyttöön suositeltava suodatin:** Suodin P2
- **Ympäristöaltistumisen torjuminen** Estettävä pääsy viemäreihin tai vesistöihin.

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

- **9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot**
- **Olomuoto** Kiinteä
- **Muoto:** Tabletit
- **Väri:** Ruusunpunainen
- **Haju:** Hajuton
- **Hajukynnys:** Ei voida käyttää.
- **Sulamis- ja jäätymispiste** Sublimoituminen tapahtuu ennen sulamista tai sen aikana.
CAS 12125-02-9: 338°C-340°C
- **Kiehumispiste tai kiehumisen alkamislämpötila ja kiehumisalue** Ei määrätty.
- **Syttyvyys** Tuote on palamaton.
- **Räjähdysvaara:** Tuote ei ole räjähdysvaarallinen.
- **Alempi ja ylempi räjähdysraja**
- **Alempi:** Ei voida käyttää.
- **Ylempi:** Ei voida käyttää.
- **Leimahduspiste:** Ei voida käyttää.
- **Syttymislämpötila:** Ei voida käyttää.
- **Hajoamislämpötila:** > 200°C (CAS 9004-34-6)
- **pH 20°C lämpötilassa** 7
- **Kinemaattinen viskositeetti** Ei voida käyttää (kiinteä).
- **Liukoisuus**
- **veteen:** Liukeneva.
- **Jakautumiskerroin n-oktanoliväli (log-keskiarvo)** Ei voida käyttää (seos).
- **Höyrynpaine** Ei voida käyttää.
- **Tiheys ja/tai suhteellinen tiheys**
- **Tiheys:** Ei määrätty.
- **Suhteellinen tiheys** Ei määrätty.
- **Höyryn suhteellinen tiheys** Ei voida käyttää (kiinteä).
- **Hiukkasten ominaisuudet** Ei määrätty.

9.2 Muut tiedot

- **Fysikaalisiin vaaraluokkiin liittyvät tiedot**
- **Metalleja syövyttävät aineet ja seokset** tarpeeton
- **Muut turvallisuusominaisuudet**
- **Hapettavuus:** Ei ole
- **Lisätietoja**
- **Kiinneainepitoisuus:** 100 %

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, alkalien ja hapettimien kanssa.
Reagoi halogenisoidujen yhdisteiden kanssa.
Väkivaltainen reaktio on mahdollinen:
kloori
- **10.4 Vältettävät olosuhteet** Ei saa kuumentaa termisen hajoantumisen estämiseksi.
- **10.5 Yhteensopimattomat materiaalit:**
Erilaiset metallit, metalliseokset
alumiini
kupari
Rauta

(jatkuu sivulla 6)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 04.10.2022

Versionumero 37 (korvaa version 36)

Tarkistus: 04.10.2022

Kauppanimike: Indicator Buffer Tablets

(jatkuu sivulla 5)

10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet:

Kloorivety (HCl)
Ammoniakki
Jos tulipalo syttyy, ks. osa 5.

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

11.1 Tiedot asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 määritellyistä vaaraluokista

Välitön myrkyllisyys

Luokitus laskelman perusteella:
Haitallista nieltynä.

Akuutin toksisuuden arvio (ATE_(MDX)) - Laskentamenetelmä:

Oraali	CLP ATE _(MDX)	1649 mg/kg (.)
--------	--------------------------	----------------

Luokittelurelevantti LD/LC50-arvot:

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)
	NOAEL	9,6 mg/kg (rotta) (NTP)

· **Ihosyövyttävyyksihoärsytys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

· **Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys** Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

Komponenttien tiedot:

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) (IUCLID)

· **Hengitysteiden tai ihon herkistyminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit 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)
---------------	----------	------------------------

· **Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

· **Syöpää aiheuttavat vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

· **Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Komponenttien tiedot:

CAS: 12125-02-9 Ammoniumkloridi

OECD 471	(negative) (Escherichia coli / Salmonella typhimurium)
----------	---

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.)

(jatkuu sivulla 7)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 04.10.2022

Versionumero 37 (korvaa version 36)

Tarkistus: 04.10.2022

Kauppanimike: Indicator Buffer Tablets

(jatkuu sivulla 6)

OECD 474 (negative) (in vivo, mice)

- **Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Aspiraatiovaara** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

· Todennäköisiä altistumisreittejä koskevat tiedot

Ammattikäytössä altistuminen ammoniumkloridille on odotettavissa, erityisesti hengitettynä sumulle tai savulle, mahdollisesti myös pölylle.

Fysikaalis-kemiallisista ominaisuuksista johtuen ihon kautta imeytymisen oletetaan olevan alhainen.

Suun kautta otettuna ammoniumkloridi imeytyy tehokkaasti maha-suolikanavan kautta. [GESTIS]

· Muut tiedot myrkyllisyydestä

CAS: 12125-02-9 Ammoniumkloridi

(lähde: GESTIS)

Tärkeimmät myrkylliset vaikutukset:

akuutti: silmien, limakalvojen ja hengitysteiden voimakas ärsytys, lievästi ihoa ärsyttävä; suurten oraalisten annosten jälkeen: asidoosi

krooninen: silmien, limakalvojen ja hengitysteiden ärsytys, lievästi ihoa ärsyttävä;

suurten oraalisten annosten jälkeen: systeemiset vaikutukset metaboliseen asidoosiin ja yleisen hyvinvoinnin heikkenemiseen

CAS: 10043-35-3 boorihappo

(lähde: GESTIS)

Tärkeimmät myrkylliset vaikutukset:

Akuutti: Ärsyttää lievästi silmiä ja ihoa; maha-suolikanavan häiriöt, keskushermostovaikutukset ja (myöhemmin) ihovauriot massiivisen myrkytyksen jälkeen

Krooninen: Limakalvojen ärsytys hengitysteitse altistumisen jälkeen, vaikutukset maha-suolikanavaan ja keskushermostoon

Lisätietoja (Merck):

Ihmisille boraateille raportoitu myrkyllisyys: nieleminen tai imeytyminen voi aiheuttaa pahoinvointia, oksentelua, ripulia, vatsakramppeja, anderytematoottisia vaurioita iholla ja limakalvoilla.

Muita oireita ovat: verenkierron romahdus, takykardia, syanoosi, delirium, kouristukset ja kooma.

Kuoleman on raportoitu tapahtuneen alle 5 gramman painoisilla pikkulapsilla ja aikuisilla 5-20 grammalla.

Maksa - Epäsäännöllisyydet - Perustuu ihmistodisteisiin

- **11.2 Tiedot muista vaaroista**
- **Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet** Tuote ei sisällä aineita, joilla on hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia.

· Muut tiedot

Käytettävissämme olevien tietojen mukaan luvussa 3 mainittujen aineiden kemiallisia, fysikaalisia ja toksikologisia ominaisuuksia ei ole perusteellisesti tutkittu.

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

· 12.1 Myrkyllisyys

· Vesimyrkyllisyys:

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)

· Muut tiedot:

Myrkyllinen kaloille

NH₄⁺ > 0,3 mg/l

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

· 12.3 Biokertyvyys

log Pow < 1 = Ei rikastu organismeissa.

(jatkuu sivulla 8)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 04.10.2022

Versionumero 37 (korvaa version 36)

Tarkistus: 04.10.2022

Kauppanimike: Indicator Buffer Tablets

(jatkuu sivulla 7)

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 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet Tuote ei sisällä aineita, joilla on hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia. · 12.7 Muut haitalliset vaikutukset 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 06*	laboratoriokemikaalit, jotka koostuvat vaarallisista aineista tai sisältävät niitä, laboratoriokemikaalien seokset mukaan luettuina
· Puhdistamattomat pakkaukset: · Suositus: Hävitettävä virallisten määräysten mukaisesti. · Suosittelava puhdistusaine: Vesi, johon tarvittaessa lisätään puhdistusaineita.	

KOHTA 14: Kuljetustiedot

· 14.1 YK-numero tai tunnistenumero · ADR, IMDG, IATA		tarpeeton
· 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi · ADR, IMDG, IATA		tarpeeton
· 14.3 Kuljetuksen vaaraluokat · ADR, IMDG, IATA · luokka		tarpeeton
· 14.4 Pakkausryhmä · ADR, IMDG, IATA		tarpeeton
· 14.5 Ympäristövaarat: · Marine pollutant:		Ei
· 14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle		Ei voida käyttää.
· 14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen 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 · Räjähteiden lähtöaineiden markkinoille saattamisesta ja käytöstä annetun asetuksen (EU) 2019/1148 ei säännelty	
· Neuvoston Asetus (EU) N:o 649/2012	
sisältäviä aineita ei ole lueteltu	

(jatkuu sivulla 9)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 04.10.2022

Versionumero 37 (korvaa version 36)

Tarkistus: 04.10.2022

Kauppanimike: Indicator Buffer Tablets

(jatkuu sivulla 8)

· Säädös (EU) nro 1334/2000 yhteisön sääntelyn määrittämiseksi kaksoiskäyttöisten laitteiden ja teknologian viennin valvomiseksi:
sisältäviä aineita ei ole lueteltu
· Asetus (EY) N:o 273/2004 huumausaineiden lähtöaineista
sisältäviä aineita ei ole lueteltu
· Asetus (EY) N:o 111/2005 yhteisön ja kolmansien maiden välisen huumausaineiden lähtöaineiden kaupan valvontaa koskevista säännöistä
sisältäviä aineita ei ole lueteltu
· Säädös (EU) nro 1005/2009 otsonikerrosta vaurioittavista aineista:
sisältäviä aineita ei ole lueteltu
· ASETUS (EU) 2019/1021 pysyvistä orgaanisista yhdisteistä (POP)
sisältäviä aineita ei ole lueteltu
· LUVANVARAISTEN AINEIDEN LUETTELO (LIITE XIV)
sisältäviä aineita ei ole lueteltu

· **Erityistä huolta aiheuttavat aineet (SVHC) mukainen REACH, 57 artiklan katso kohta 3 SVHC**

· **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: 65

· **Työskenteleyä rajoittavat huomautukset:** Ei tarvita.

· **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.

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

· **Asiaankuuluvat lausekkeet**

H302 Haitallista nieltynä.

H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

H360FD Saattaa heikentää hedelmällisyyttä. Voi vaurioittaa sikiötä.

· **Lyhenteet ja lyhytnimet:**

EC50: effective concentration, 50 percent (in vivo)

ICAO: International Civil Aviation Organisation

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 relatif au transport international 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. 4: Välitön myrkyllisyys – Katgoria 4

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

Repr. 1B: Lisääntymiselle vaarallinen – Katgoria 1B

· **Lähteet**

Tiedot ovat peräisin käyttöturvallisuustiedotteista, referenssiteoksista ja kirjallisuudesta.

IUCLID (kansainvälinen yhdenmukainen kemikaalitietokanta)

ECHA: European CHemicals Agency <http://echa.europa.eu>

(jatkuu sivulla 10)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 04.10.2022

Versionumero 37 (korvaa version 36)

Tarkistus: 04.10.2022

Kauppanimike: Indicator Buffer Tablets

(jatkuu sivulla 9)

GESTIS-Stoffdatenbank (ainetietokanta, Saksa)
NTP (kansallinen toksikologiaohjelma)

· * Tiedot muutettu alkuperäisestä versiosta