

### Biztonsági adatlap 1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 04.10.2022

Verziószám 37 (helyettesíti a verziót 36)

Felülvizsgálat 04.10.2022

## 1. SZAKASZ: Az anyag/keverék és a vállalat/vállalkozás azonosítása

- **1.1 Termékazonosító**
- **Kereskedelmi megnevezés:** Indicator Buffer Tablets
- **Cikkszám:** 00510000, 419435, 2419435, 00419435
- **1.2 Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználásai, illetve ellenjavallt felhasználásai**
- **Anyag/készítmény használata** Vízelemzéshez használatos reagens
- **1.3 A biztonsági adatlap szállítójának adatai**
- **Gyártó/szállító:**  
Tintometer GmbH  
Schleefstraße 8-12  
44287 Dortmund  
Made in Germany  
www.lovibond.com
- **Információt nyújtó terület:**  
E-mail: sds@lovibond.com  
Termékbiztonsági részleg
- **1.4 Sürgősségi telefonszám:**  
+44 1235 239670  
Nyelv: angol és magyar

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

## 2. SZAKASZ: A veszély azonosítása

- **2.1 Az anyag vagy keverék osztályozása**
- **Az 1272/2008/EK rendelet szerinti osztályozás**



GHS07

Acute Tox. 4 H302 Lenyelve ártalmas.  
Eye Irrit. 2 H319 Súlyos szemirritációt okoz.

- **2.2 Címkézési elemek**
- **Az 1272/2008/EK rendelet szerinti címkézés**  
A termék a CLP-rendelet (Anyagok és Keverékek Osztályozásáról, Címkzéséről és Csomagolásáról szóló rendelet) szerint osztályozva és címkézve.
- **Veszélyt jelző piktogramok**



GHS07

- **Figyelmeztetés** Figyelem
- **Veszélyt meghatározó komponensek a címkéhez:**  
Ammónium-klorid
- **Figyelmeztető mondatok**  
H302 Lenyelve ártalmas.  
H319 Súlyos szemirritációt okoz.

(folytatás a 2. oldalon)

HU

# Biztonsági adatlap

## 1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 04.10.2022

Verziószám 37 (helyettesíti a verziót 36)

Felülvizsgálat 04.10.2022

### Kereskedelmi megnevezés: Indicator Buffer Tablets

(folytatás az 1. oldalról)

#### · Övintézkedésre vonatkozó mondatok

- P280 Védőkesztyű / szemvédő használata kötelező.  
 P264 A használatot követően a(z) -t alaposan meg kell mosni.  
 P301+P312 LENYELÉS ESETÉN: Rosszullét esetén forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ/orvoshoz.  
 P305+P351+P338 SZEMBE KERÜLÉS ESETÉN: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.  
 P337+P313 Ha a szemirritáció nem múlik el: orvosi ellátást kell kérni.

#### · 2.3 Egyéb veszélyek További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.

#### · A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei

Ez a keverék nem tartalmaz olyan vegyületeket, melyeket perzisztensnek, bioakkumulatívnak és mérgezőnek (PBT) vagy nagyon perzisztensnek és nagyon bioakkumulatívnak (vPvB) minősítettek a REACH XIII. függeléke alapján.

#### · Az endokrin károsító tulajdonságok meghatározására

A termék nem tartalmaz olyan anyagokat, amelyek megzavarják az endokrin rendszert.

### 3. SZAKASZ: Összetétel vagy az összetevőkre vonatkozó adatok

#### · 3.2 Keverékek

##### · Veszélyes alkotórészek:

|                                                                                                   |                 |                                          |           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|------------------------------------------|-----------|
| CAS: 12125-02-9<br>EINECS: 235-186-4<br>Indexszám: 017-014-00-8<br>Reg.nr.: 01-2119487950-27-XXXX | Ammónium-klorid | ⚠ Acute Tox. 4, H302; Eye Irrit. 2, H319 | 80–90%    |
| CAS: 10043-35-3<br>EINECS: 233-139-2<br>Indexszám: 005-007-00-2<br>Reg.nr.: 01-2119486683-25-XXXX | bórsav          | ⚠ Repr. 1B, H360FD                       | 0,1–<0,3% |

#### · SVHC

CAS: 10043-35-3 | bórsav

#### · További információk: A megadott veszélyességi utalások szövege a 16. fejezetben található.

### 4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

#### · 4.1 Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

- **Általános információk:** A termék által szennyezett ruhadarabokat haladéktalanul távolítsuk el.
- **Belélegzés után:** Gondoskodjunk friss levegőről; panaszok esetén keressük fel az orvost.
- **Bőrrel való érintkezés után:** Azonnal mossuk le vízzel és szappannal és jól öblítsük le.
- **A szemmel való érintkezés után:** A szemet folyó víz alatt néhány percen át öblítsük le, miközben a szemhéjat nyitva tartjuk és kérjünk orvosi tanácsot.
- **Lenyelés után:** Öblítsük ki a száját és itassunk sok vizet. Gondoskodjunk orvosi kezelésről.

#### · 4.2 A legfontosabb – akut és késleltetett – tünetek és hatások

irritációk  
 belélegzés után:  
 nyálkahártya-irritációk, Köhögés, Légzési elégtelenség  
 nagy mennyiség lenyelése után:  
 Rosszullét  
 hányás  
 hasmenés  
 nagy mennyiség abszorpciója után:  
 kardiovaszkuláris rendellenességek  
 Fejfájás  
 Ájulás  
 Légszomj

#### · 4.3 A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

Lenyelés, illetve hányás esetén a tüdőbe történő behatolás veszélye áll fenn.

# Biztonsági adatlap

## 1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 04.10.2022

Verziószám 37 (helyettesíti a verziót 36)

Felülvizsgálat 04.10.2022

**Kereskedelmi megnevezés: Indicator Buffer Tablets**

(folytatás a 2. oldalról)

### 5. SZAKASZ: Tűzoltási intézkedések

- **5.1 Oltóanyag**
- **Megfelelő tűzoltószerek:** A tűzoltással kapcsolatos intézkedéseket hangoljuk össze a környezettel.
- **5.2 Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek**  
A termék nem éghető.  
Hevítés-égés esetében mérgezőgázok képződhetnek  
Tűzeset során felszabadulhat:  
Nitrogénoxidok (NOx)  
Hidrogénklorid (HCl)  
Ammonia
- **5.3 Tűzoltóknak szóló javaslat**
- **Különleges védőfelszerelés:**  
Hordjunk környezeti levegőtől független védőálarcot.  
Viseljünk teljes védőöltözetet.
- **További adatok**  
A szennyezett oltóvizet külön gyűjtjük és ne engedjük bele a csatornába:  
Az égési maradékokat és a szennyezett oltóvizet a hatósági előírásoknak megfelelően távolítsuk el.  
A környezetben lévő tűz veszélyes gőzök felszabadulását eredményezheti.

### 6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű környezetbe jutás esetén

- **6.1 Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások**
- **Javaslatok a nem vészhelyzeti személyzet számára:**  
Viseljünk védőfelszerelést. Távolítsuk el a védtelen személyeket.  
Gondoskodjunk kielégítő mértékű szellőzéstől.
- **Javaslatok a vészhelyzeti személyzet számára:** Védőfelszerelés: lásd 8. fejezet
- **6.2 Környezetvédelmi óvintézkedések:** Ne engedjük bele a csatornába, vagy a környezeti vizekbe.
- **6.3 A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai:**  
Gondoskodjunk megfelelő szellőztetésről.  
Mechanikusan vegyük fel.  
A szennyezett anyagot, mint hulladékot a 13. pont szerint távolítsuk el.
- **6.4 Hivatkozás más szakaszokra**  
A személyes védőfelszereléshez lásd a 8. Fejezetben közölt információkat.  
Az eltávolítással kapcsolatban lásd a 13. Fejezetben közölt információkat.

### \* 7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

- **7.1 A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések** Kerüljük a porképződést.
- **Javaslatok a biztonságos használathoz** Szakszerű alkalmazás mellett különleges intézkedések nem szükségesek.
- **Higiéniai intézkedések:**  
Kerüljük a szembe való bejutást.  
Az összes szennyezett ruhadarabot azonnal le kell vetni.  
Munkahelyi szünetek előtt és a munka befejezésekor mossunk kezet.  
A termék használata közben tilos enni, inni vagy dohányozni.
- **7.2 A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetetlenséggel együtt**
- **A raktárhelyiségekkel és tartályokkal szemben támasztott követelmény:**  
Hűvös helyen tároljuk.  
Az eredeti csomagolásban tartandó.  
Alkalmatlan tárolóedény anyag:  
Cu, Pb, Fe  
Nem megfelelő tartályanyag: alumínium  
Alkalmatlan tárolóedény anyag: fémek, fémötvözetek
- **Együttes tárolással kapcsolatos információk:** Ne tároljuk együtt lúgokkal.
- **További adatok a raktározási körülményekkel kapcsolatban:**  
Hőtől és közvetlen napsugárzástól védjük.  
Jól lezárt hordókban hűvös és száraz helyen tároljuk.  
Fényhatástól védjük.  
Légnedvességtől és víztől védjük.  
A termék higroszkópos.
- **Ajánlott tárolási hőmérséklet:** 20°C +/- 5°C

(folytatás a 4. oldalon)

# Biztonsági adatlap

## 1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 04.10.2022

Verziószám 37 (helyettesíti a verziót 36)

Felülvizsgálat 04.10.2022

Kereskedelmi megnevezés: Indicator Buffer Tablets

(folytatás a 3. oldalról)

· **7.3 Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)** További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.

### 8. SZAKASZ: Az expozíció elleni védekezés/egyéni védelem

#### · 8.1 Ellenőrzési paraméterek

#### · Alkotórészek munkahelyre vonatkoztatott, felügyelet tárgyát képező határértékekkel:

A termék nem tartalmaz olyan releváns anyagmennyiségeket, amelyek munkahelyre vonatkoztatott, ellenőrizendő határértékekkel rendelkeznek.

#### · DNEL(-ek)

##### CAS: 12125-02-9 Ammónium-klorid

|             |      |                                                                 |
|-------------|------|-----------------------------------------------------------------|
| Szájon át   | DNEL | 55,2 mg/kg (Consumer / long-term / systemic effects)            |
| Bőrön át    | DNEL | 128,9 mg/kg (Worker / long-term /systemic effects)              |
|             |      | 55,2 mg/kg (Consumer / long-term / systemic effects)            |
| Belégzésnél | DNEL | 43,97 mg/m <sup>3</sup> (Worker / long-term /systemic effects)  |
|             |      | 9,4 mg/m <sup>3</sup> (Consumer / long-term / systemic effects) |

##### CAS: 10043-35-3 bórsav

|             |      |                                                                  |
|-------------|------|------------------------------------------------------------------|
| Szájon át   | DNEL | 0,98 mg/kg (Consumer / acute / systemic effects)                 |
|             |      | 0,98 mg/kg (Consumer / long-term / systemic effects)             |
| Bőrön át    | DNEL | 392 mg/kg (Worker / long-term /systemic effects)                 |
|             |      | 196 mg/kg (Consumer / long-term / systemic effects)              |
| Belégzésnél | DNEL | 8,3 mg/m <sup>3</sup> (Worker / long-term /systemic effects)     |
|             |      | 4,15 mg/m <sup>3</sup> (Consumer / long-term / systemic effects) |

#### · Javasolt felügyeleti eljárások:

A munkahelyi légkör mérési módszereinek meg kell felelniük a DIN EN 482 és a DIN EN 689 szabványok követelményeinek.

#### · PNEC (-ek)

##### CAS: 12125-02-9 Ammónium-klorid

|      |                                          |
|------|------------------------------------------|
| 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 bórsav

|      |                                          |
|------|------------------------------------------|
| 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)                         |

· **Pótlólagos információk:** A létrehozásnál érvényes listák képezték a kiindulópontot.

#### · 8.2 Az expozíció ellenőrzése

#### · Mérnöki intézkedések:

A műszaki intézkedéseket és a megfelelő működési körülményeket elsődlegességgel kell kezelni a személyi védőfelszereléssel szemben.

Lásd 7. pont.

#### · Egyéni óvintézkedések, például egyéni védőeszközök

A védőfelszerelést a munkahelynek, a veszélyes anyag koncentrációjának és mennyiségének megfelelően kell kiválasztani.

#### · Szem-/arcvédelem

Védőszemüveg.

Használjon olyan védőszemüveget, amelyet a kormányzati szabványok, például az EN 166 szerint teszteltek és jóváhagytak.

#### · Kézvédelem:

Védőkesztyű.

Bőrvédő szerek használatával megelőző bőrvédelem alkalmazása javasolt.

A kesztyű használata után bőrtisztító és bőrpoló szereket alkalmazzunk.

(folytatás az 5. oldalon)

# Biztonsági adatlap

## 1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 04.10.2022

Verziószám 37 (helyettesíti a verziót 36)

Felülvizsgálat 04.10.2022

### Kereskedelmi megnevezés: Indicator Buffer Tablets

(folytatás a 4. oldalról)

- **Kesztyűanyag**  
Nitrilkaucsuk  
Javasolt anyagvastagság:  $\geq 0,11$  mm.
- **Áthatolási idő a kesztyűanyagon**  
Permeációs érték:  $\leq 1$  szint. (10 min)  
A pontos behatolási időt a kesztyű gyártójától kell megkérdezni és azt be is kell tartani.
- **Egyéb védőintézkedések (testvédelem):** Védőruházat.
- **A légutak védelme** A gőzök/por/aerosol hatása esetén védőálarcot használjunk.
- **Ajánlott szűrőkészülék rövid ideig történő alkalmazásra** P2 szűrő
- **A környezeti expozíció elleni védekezés** Ne engedjük bele a csatornába, vagy a környezeti vizekbe.

## 9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

- **9.1 Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk**
- **Halmazállapot** Szilárd halmazállapotú.
- **Forma:** Tabletták
- **Szín:** rózsaszínű
- **Szag:** szagtalan
- **Szagküszöbérték:** Nem alkalmazható
- **Olvadáspont/olvadási tartomány:** Az olvadás előtt vagy közben szublimálódás következik be.  
CAS 12125-02-9: 338°C-340°C
- **Forráspont vagy kezdő forráspont és forrásponttartomány** Nincs meghatározva.
- **Tűzveszélyesség** A termék nem éghető.
- **Robbanásveszély:** Az anyag nem jelent robbanásveszélyt.
- **Felső és alsó robbanási határértékek**
- **Alsó:** Nem alkalmazható
- **Felső:** Nem alkalmazható
- **Lobbanáspont:** Nem alkalmazható
- **Gyulladás hőmérséklet:** Nem alkalmazható
- **Bomlási hőmérséklet:**  $> 200^{\circ}\text{C}$  (CAS 9004-34-6)
- **pH 20°C-nál** 7
- **Kinematikus viszkozitás** Nem alkalmazható (szilárd).
- **Oldhatóság**
- **Víz:** Oldható.
- **N-oktanol/víz megoszlási hányados (log érték)** Nem alkalmazható (keverék).
- **Gőznyomás:** Nem alkalmazható
- **Sűrűség és/vagy relatív sűrűség**
- **Sűrűség:** Nincs meghatározva.
- **Relatív sűrűség** Nincs meghatározva.
- **Relatív gőzsűrűség** Nem alkalmazható (szilárd).
- **Részecskejellemzők** Nincs meghatározva.

### 9.2 Egyéb információk

- **Fizikai veszélyességi osztályokra vonatkozó információk**
- **Fémekre korrozív hatású anyagok** Érvénytelen
- **Egyéb biztonsági jellemzők**
- **Oxidáló tulajdonságok:** nincs
- **További adatok**
- **Szilárdanyag tartalom:** 100 %

## 10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

- **10.1 Reakciókészség** Lásd 10.3. rész.
- **10.2 Kémiai stabilitás** Környezeti hőmérsékleten stabil.
- **10.3 A veszélyes reakciók lehetősége**  
Savakkal, lúgokkal és oxidáló szerekkel létrejövő reakciók  
Halogénvegyületekkel létrejövő reakciók.  
Erőteljesen reagálhat az alábbiakkal:  
klór
- **10.4 Kerülendő körülmények** Ne hevítsük túl a hő hatására létrejövő bomlás elkerülése céljából.

(folytatás a 6. oldalon)

**Biztonsági adatlap**  
**1907/2006/EK, 31. cikk szerint**

A nyomtatás kelte 04.10.2022

Verziószám 37 (helyettesíti a verziót 36)

Felülvizsgálat 04.10.2022

**Kereskedelmi megnevezés: Indicator Buffer Tablets**

(folytatás az 5. oldalról)

· **10.5 Nem összeférhető anyagok:**

Különböző fémek, fémötvözetek  
alumínium  
réz  
Vas

· **10.6 Veszélyes bomlástermékek:**

Klórhidrogén (HCL)  
Ammonia  
Tűz esetén: lásd 5. fejezet.

**\* 11. SZAKASZ: Toxikológiai adatok**· **11.1 Az 1272/2008/EK rendeletben meghatározott, veszélyességi osztályokra vonatkozó információk**· **Akut toxicitás**

Osztályozás a számítási eljárás szerint:  
Lenyelve ártalmas.

· **Akut toxicitási becslés (ATE<sub>(MIX)</sub>) - Számítási módszer:**

|           |                          |                |
|-----------|--------------------------|----------------|
| Szájon át | CLP ATE <sub>(MIX)</sub> | 1649 mg/kg (.) |
|-----------|--------------------------|----------------|

· **Besorolás releváns LD/LC50-értékek:****CAS: 12125-02-9 Ammónium-klorid**

|           |      |                                             |
|-----------|------|---------------------------------------------|
| Szájon át | LD50 | 1410 mg/kg (patkány) (OECD 1410)<br>(Merck) |
|-----------|------|---------------------------------------------|

**CAS: 10043-35-3 bórsav**

|           |                 |                                                                  |
|-----------|-----------------|------------------------------------------------------------------|
| Szájon át | LD50            | 2660 mg/kg (patkány) (OECD 401)<br>(GESTIS, ECHA registrant)     |
| Bőrön át  | LD50.           | >2000 mg/kg (patkány)<br>(ECHA, registrant: no deaths occurred.) |
|           | LD <sub>0</sub> | 1500 mg/kg (child)<br>(MERCK)                                    |
|           | NOAEL           | 9,6 mg/kg (patkány)<br>(NTP)                                     |

· **Bőrkorrózió/bőrirritáció** A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.· **Súlyos szemkárosodás/szemirritáció** Súlyos szemirritációt okoz.· **Információ a komponensekkel kapcsolatosan:****CAS: 12125-02-9 Ammónium-klorid**

|                        |          |                      |
|------------------------|----------|----------------------|
| Irritáló hatás szemben | OECD 405 | (rabbit: irritation) |
|------------------------|----------|----------------------|

**CAS: 10043-35-3 bórsav**

|                        |          |                                               |
|------------------------|----------|-----------------------------------------------|
| Irritáló hatás bőrön   | OECD 404 | (rabbit: no irritation)<br>(Registrant, ECHA) |
| Irritáló hatás szemben | OECD 405 | (rabbit: slight irritation)<br>(IUCLID)       |

· **Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció** A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.· **Információ a komponensekkel kapcsolatosan:****CAS: 12125-02-9 Ammónium-klorid**

|                 |          |                                                                     |
|-----------------|----------|---------------------------------------------------------------------|
| Szenzibilizálás | OECD 406 | (guinea pig: negative) (EPA OPP 81-6: Guinea pig maximisation test) |
|-----------------|----------|---------------------------------------------------------------------|

**CAS: 10043-35-3 bórsav**

|                 |          |                        |
|-----------------|----------|------------------------|
| Szenzibilizálás | OECD 406 | (guinea pig: negative) |
|-----------------|----------|------------------------|

· **Csírasejt-mutagenitás** A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.· **Rákkeltő hatás** A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.· **Reprodukciós toxicitás** A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.· **Információ a komponensekkel kapcsolatosan:****CAS: 12125-02-9 Ammónium-klorid**

|          |                                                           |
|----------|-----------------------------------------------------------|
| OECD 471 | (negative)<br>(Escherichia coli / Salmonella typhimurium) |
|----------|-----------------------------------------------------------|

(folytatás a 7. oldalon)

# Biztonsági adatlap

## 1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 04.10.2022

Verziószám 37 (helyettesíti a verziót 36)

Felülvizsgálat 04.10.2022

### Kereskedelmi megnevezés: Indicator Buffer Tablets

(folytatás a 6. oldalról)

#### CAS: 10043-35-3 bórsav

|          |                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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)<br>(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)                                                                                                                                                                                                                |

#### · Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

#### · Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

#### · Aspirációs veszély A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

#### · A valószínű expozíciós utakra vonatkozó információ

Foglalkozási felhasználás esetén ammónium-klorid expozícióra kell számítani, különösen köd vagy füst, esetleg por belélegzése esetén.

A fizikai-kémiai tulajdonságok miatt a bőrön keresztüli felszívódás alacsony szintje feltételezhető.

Szájon át történő bevitel esetén az ammónium-klorid hatékonyan szívódik fel a gyomor-bél traktuson keresztül. [GESTIS]

#### · További toxikológiai információk:

##### CAS: 12125-02-9 Ammónium-klorid

(forrás: GESTIS)  
Főbb mérgező hatások:  
akut: a szem, a nyálkahártyák és a légutak kifejezett irritációja, enyhén irritálja a bőrt; nagy orális adagok után: acidózis  
krónikus: irritálja a szemet, a nyálkahártyákat és a légutakat, enyhén irritálja a bőrt;  
nagy orális adagok után: szisztémás hatások metabolikus acidózissal és az általános közérzet romlásával

##### CAS: 10043-35-3 bórsav

(forrás: GESTIS)  
Főbb mérgező hatások:  
Akut: Enyhén irritálja a szemet és a bőrt; gasztrointesztinális zavarok, központi idegrendszeri hatások és (későbbi) bőrkárosodások súlyos mérgezés után  
Krónikus: nyálkahártya irritáció belégzést követően, hatások a gyomor-bél traktusra és a központi idegrendszerre  
  
További információ (Merck):  
A borátok esetében jelentett toxicitás embereknél: lenyelése vagy felszívódása hányingert, hányást, hasmenést, hasi görcsöket, valamint anderythemás elváltozásokat okozhat a bőrön és a nyálkahártyákon.  
További tünetek: keringési összeomlás, tachycardia, cianózis, delírium, görcsök és kóma.  
Beszámoltak arról, hogy az 5 grammnál kisebb súlyú csecsemőknél, a felnőtteknél pedig az 5-20 grammos súlytól haltak meg.  
  
Máj – Szabálytalanságok – Emberi bizonyítékok alapján

#### · 11.2 Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ

#### · Endokrin károsító tulajdonságok A termék nem tartalmaz olyan anyagokat, amelyek megzavarják az endokrin rendszert.

#### · Egyéb információk

A rendelkezésünkre álló információk szerint a 3. fejezetben említett anyagok kémiai, fizikai és toxikológiai tulajdonságait nem vizsgálták alaposan.

## 12. SZAKASZ: Ökológiai adatok

#### · 12.1 Toxicitás

##### · Akvatikus toxicitás:

##### CAS: 12125-02-9 Ammónium-klorid

|      |                                                 |
|------|-------------------------------------------------|
| EC50 | >100 mg/l/48h (Daphnia magna)                   |
| LC50 | 42,91 mg/l/96h (Oncorhynchus mykiss)<br>(Merck) |

(folytatás a 8. oldalon)

**Biztonsági adatlap**  
**1907/2006/EK, 31. cikk szerint**

A nyomtatás kelte 04.10.2022

Verziószám 37 (helyettesíti a verziót 36)

Felülvizsgálat 04.10.2022

**Kereskedelmi megnevezés: Indicator Buffer Tablets**

(folytatás a 7. oldalról)

**CAS: 10043-35-3 bórsav**

|      |                                                   |
|------|---------------------------------------------------|
| EC50 | 133 mg/l/48h (Daphnia magna)<br>(ECOTOX)          |
| LC50 | 50–100 mg/l/96h (Oncorhynchus mykiss)<br>(ECOTOX) |

**Egyéb Információ:**

Halakra mérgező hatású.

 $\text{NH}_4^+ > 0,3 \text{ mg/l}$ **12.2 Perzisztencia és lebonthatóság** További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.**12.3 Bioakkumulációs képesség** $\log \text{Pow} < 1$  = Élő szervezetekben nem dúsul fel.**CAS: 12125-02-9 Ammónium-klorid** $\log \text{Pow}$  -4,37 (.)**CAS: 10043-35-3 bórsav** $\log \text{Pow}$  -1,09 (.) (OECD 107, 22°C)  
(Merck)**12.4 A talajban való mobilitás** További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.**12.5 A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei**

Ez a keverék nem tartalmaz olyan vegyületeket, melyeket perzisztensnek, bioakkumulatívnak és mérgezőnek (PBT) vagy nagyon perzisztensnek és nagyon bioakkumulatívnak (vPvB) minősítettek a REACH XIII. függeléke alapján.

**12.6 Endokrin károsító tulajdonságok** A termék nem tartalmaz olyan anyagokat, amelyek megzavarják az endokrin rendszert.**12.7 Egyéb káros hatások** Kerülni kell a termék környezetbe jutását.**Veszélyessége víz esetében:**

Ne engedjük bele a talajvízbe, a környezeti vizekbe, vagy a csatornahálózatba.

Csekély mennyiségek taljba kerülése is veszélyezteti az ivóvizet.

**13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok****13.1 Hulladékkezelési módszerek****Ajánlás:**

Nem keverhető hozzá a háztartási hulladékhhoz. Ne engedjük bele a csatornahálózatba.

Adjuk át a különleges hulladékok gyűjtőjének, vagy vigyük a problémát okozó anyagok gyűjtőhelyére.

**Európai Hulladék Katalógus**

|           |                                                                                                                                 |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 16 05 06* | veszélyes anyagokból álló vagy ilyeneket tartalmazó laboratóriumi vegyszerek, ideértve a laboratóriumi vegyszerek keverékeit is |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**Tisztítatlan csomagolások:****Ajánlás:** A kezelés módját a hatósági előírások szabják meg.**Ajánlott tisztítószer:** Víz, adott esetben tisztítószerekkel együtt.**14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk****14.1 UN-szám vagy azonosító szám****ADR, IMDG, IATA**

Érvénytelen

**14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés****ADR, IMDG, IATA**

Érvénytelen

**14.3 Szállítási veszélyességi osztály(ok)****ADR, IMDG, IATA****osztály**

Érvénytelen

**14.4 Csomagolási csoport****ADR, IMDG, IATA**

Érvénytelen

**14.5 Környezeti veszélyek:****Marine pollutant:**

Nem

**14.6 A felhasználót érintő különleges óvintézkedések**

Nem alkalmazható

(folytatás a 9. oldalon)

# Biztonsági adatlap

## 1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 04.10.2022

Verziószám 37 (helyettesíti a verziót 36)

Felülvizsgálat 04.10.2022

Kereskedelmi megnevezés: Indicator Buffer Tablets

(folytatás a 8. oldalról)

· **14.7 Az IMO-szabályok szerinti tengeri ömlesztett szállítás** Nem alkalmazható· **Szállítási/egyéb adatok:** A fenti rendelkezések alapján az anyag szállítása nem jár veszéllyel.

### \* 15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

· **15.1 Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok**· **TLV (Threshold Limit Value established by ACGIH)**

CAS: 10043-35-3 | bórsav

A4

· **robbanóanyag-prekurzorok forgalmazásáról és felhasználásáról szóló (EU) 2019/1148 rendelet végrehajtásához** nem szabályozott· **Tanács 649/2012/EU rendelete**

egyik alkotóanyag sincs listázva

· **A kettős használatú termékek és technológiák exportjának szabályozására szolgáló közösségi rezsimet felállító 1334/2000 sz. rendelet (EK)**

egyik alkotóanyag sincs listázva

· **273/2004/EK rendelete a kábítószer-prekurzorokról**

egyik alkotóanyag sincs listázva

· **111/2005/EK rendelete a kábítószer-prekurzoroknak a Közösség és harmadik országok közötti kereskedelme nyomon követésére vonatkozó szabályok megállapításáról**

egyik alkotóanyag sincs listázva

· **Az ózonréteget elvékonyító anyagokkal kapcsolatos 1005/2009 sz. rendelet (EK)**

egyik alkotóanyag sincs listázva

· **(EU) 2019/1021 RENDELETE a környezetben tartósan megmaradó szerves szennyező anyagokról (POP)**

egyik alkotóanyag sincs listázva

· **AZ ENGEDÉLYKÖTELES ANYAGOK JEGYZÉKE (XIV. MELLÉKLET)**

egyik alkotóanyag sincs listázva

· **Különös aggodalomra okot adó anyagok (SVHC) REACH szerint, 57. cikk lásd a 3. pontot SVHC**· **Irányelv 2012/18/EU (SEVESO III):**· **Megnevezett veszélyes anyagok - I. MELLÉKLET** egyik alkotóanyag sincs listázva· **Tanács 1907/2006/EK rendelete XVII. MELLÉKLET** A korlátozás feltételei: 65· **Foglalkoztatási korlátozással kapcsolatos információk** Nem szükséges.· **15.2 Kémiai biztonsági értékelés:** A kémiai biztonsági értékelést nem végezték.

### \* 16. SZAKASZ: Egyéb információk

Az adatok jelenlegi ismeretinkre támaszkodnak, azonban nem jelentik a termék tulajdonságainak garanciáját és nem alapoznak meg szerződéses jogviszonyt.

· **Tanfolyammal kapcsolatos utalások** Biztosítson elegendő információt, útmutatást és oktatást a kezelőknek.· **Lényeges mondatok**

H302 Lenyelve ártalmas.

H319 Súlyos szemirritációt okoz.

H360FD Károsíthatja a termékenységet. Károsíthatja a születendő gyermeket.

· **Rövidítések és mozaikszavak:**

EC50: effective concentration, 50 percent (in vivo)

ICAO: International Civil Aviation Organisation

OECD: Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet

STOT: specifikus célszerv toxicitás

SE: egyszeri kitettség

RE: ismételt kitettség

EC50: a maximális hatásos koncentráció fele

IC50: a maximális gátlási koncentráció fele

NOEL vagy NOEC: Nincs megfigyelt hatás szint vagy koncentráció

(folytatás a 10. oldalon)

# Biztonsági adatlap

## 1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 04.10.2022

Verziószám 37 (helyettesíti a verziót 36)

Felülvizsgálat 04.10.2022

### Kereskedelmi megnevezés: Indicator Buffer Tablets

(folytatás a 9. oldalról)

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: Akut toxicitás – 4. kategória  
Eye Irrit. 2: Súlyos szemkárosodás/szemirritáció – 2. kategória  
Repr. 1B: Reprodukciós toxicitás – 1B. kategória

#### · **Forrás**

Az adatok a biztonsági adatlapokról, referenciamunkákból és a szakirodalomból származnak.  
IUCLID (Nemzetközi Szabványosított Vegyszer Információs Adatbázis)  
ECHA: European CHemicals Agency <http://echa.europa.eu>  
GESTIS- anyagadatbázis (vegyület adatbázis, Németország)  
NTP (Nemzeti Toxikológiai Program)

#### · **\* Az adatok az előző verzióhoz képest megváltoztak**