

Elkészítés időpontja: 2026.02.01.

Felülvizsgálat időpontja: -

Verziószám: 1

## BIZTONSÁGI ADATLAP

### 1. SZAKASZ: A KEVERÉK ÉS A VÁLLALAT/VÁLLALKOZÁS AZONOSÍTÁSA

#### 1.1. Termékazonosító:

**PhylaGarden Gyep stresszvédő lombtrágya**

#### 1.2. A keverék megfelelő azonosított felhasználásai, illetve ellenjavallt felhasználásai:

A PhylaGarden Gyep stresszvédő lombtrágyát a következő alkalmazásban és dózisokkal ajánljuk kijuttatni:  
Intenzíven fenntartott sport gyepék tápanyag pótlására 15 l/ha dózisban, 3%-os koncentráció mellett, vegetációs idő alatt.  
Díszgyepék tápanyag pótlására 10 l/ha dózisban, 3%-os koncentráció mellett, vegetációs idő alatt.  
Lakossági felhasználásra.

#### 1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai:

Gyártó és forgalmazó adatai:

**Agrova Kft.**

4400 Nyíregyháza, Kossuth tér 6. 1/2

Tel.: 06 20 398 2553

1.3.1. Felelős személy neve: Varga Sándor  
E-mail: varga.sandor@phylazonit.hu

#### 1.4. Sürgősségi telefonszám: **Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat (ETTSZ)**

1097 Budapest, Albert Flórián út 2-6.

Tel.: +36 80 201 199 (0-24 órában, díjmentesen hívható – csak Magyarországról)

Tel.: +36 1 476 6464 (0-24 órában, normál díj ellenében hívható – külföldről is)

### 2. SZAKASZ: A VESZÉLY AZONOSÍTÁSA

#### 2.1. A keverék osztályozása:

Osztályozás az 1272/2008/EK rendelet (CLP) alapján:

Bőrrmarás/bőrirritáció, 1. veszélyességi kategória, 1A. alkategória – H314

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció, 1. veszélyességi kategória – H318

Figyelmeztető **H-mondatok:**

**H314** – Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.

**H318** – Súlyos szemkárosodást okoz.

Elkészítés időpontja: 2026.02.01.

Felülvizsgálat időpontja: -

Verziószám: 1

## 2.2. Címkézési elemek:

**Veszélyességet meghatározó összetevők: Kálium-hidroxid**



Figyelmeztető **H-mondatok:**

**H314** – Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.

Az óvintézkedésekre vonatkozó **P-mondatok:**

**P102** – Gyermekektől elzárva tartandó.

**P270** – A termék használata közben tilos enni, inni vagy dohányozni.

**P280** – Védőkesztyű/védőruha/szemvédő/arcvédő használata kötelező.

**P310** – Expozíció vagy annak gyanúja esetén: Azonnal forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ vagy orvoshoz.

**P301 + P330 + P331** – LENYELÉS ESETÉN: A száját ki kell öblíteni. TILOS hánytatni.

**P303 + P361 + P353** – HA BŐRRE (vagy hajra) KERÜL: Az összes szennyezett ruhadarabot azonnal le kell vetni. A bőrt le kell öblíteni vízzel vagy zuhanyozás.

**P305 + P351 + P338** – SZEMBE KERÜLÉS ESETÉN: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.

## 2.3. Egyéb veszélyek:

A termék összetevői nem felelnek meg a PBT vagy a vPvB anyagokra vonatkozó kritériumoknak.

Endokrin károsító tulajdonság: A rendelkezésre álló adatok alapján nem tartalmaz endokrin károsító anyagot.

## 3. SZAKASZ: ÖSSZETÉTEL/ÖSSZETEVŐKRE VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK

### 3.1. Anyag:

Nem alkalmazható.

### 3.2. Keverék:

| Megnevezés   | CAS-szám   | EK-szám/<br>ECHA lista<br>szám | REACH<br>reg. szám        | Konc.<br>(%) | Osztályozás az 1272/2008/EK rendelet<br>szerint (CLP) |                               |              |
|--|------------|--------------------------------|---------------------------|--------------|---|-------------------------------|--------------|
|  |            |                                |                           |              | Veszély-<br>piktogram                                 | Veszély-<br>kategória         | H-mondat     |
| <b>Vas-EDTA<br/>(Goldmann)</b>                                 | 14729-89-6 | keverék                        | -                         | 1,1          | -   | nem<br>osztályozott           | -            |
| <b>Bór-etanol-amin*</b>  | komplex    | komplex                        | -                         | 0,1          | -   | nem<br>osztályozott           | -            |
| <b>PhylAgro-<br/>Traceelements Mix</b>                         | keverék    | keverék                        | -                         | 0,5          | -   | nem<br>osztályozott           | -            |
| <b>Foszforsav**</b><br>Indexszám:<br>015-011-00-6              | 7664-38-2  | 231-633-2                      | -                         | 3,2          | GHS05<br>Veszély                                      | Skin Corr. 1B                 | H314         |
| <b>Citromsav-<br/>monohidrát</b><br>Indexszám:<br>607-750-00-3 | 5949-29-1  | 201-069-1                      | 01-2119457026-<br>42-0006 | 20,5         | GHS07<br>Figyelem                                     | Eye Irrit. 2<br>STOT SE 2     | H319<br>H335 |
| <b>Kálium-hidroxid**</b><br>Indexszám:<br>019-002-00-8         | 1310-58-3  | 215-181-3                      | 01-<br>2119487136-33      | 10,9         | GHS05<br>GHS07<br>Veszély                             | Acute Tox. 4<br>Skin Corr. 1A | H302<br>H314 |
| <b>Karbamid*</b>   | 57-13-6    | 200-315-5                      | 01-2119463277-<br>33-0081 | 2,6          | -   | nem<br>osztályozott           | -            |
| <b>Magnézium-nitrát-<br/>hexahidrát*</b>                       | 13446-18-9 | 233-826-7                      | 01-2119491164<br>38-0020  | 9,8          | -   | nem<br>osztályozott           | -            |

Elkészítés időpontja: 2026.02.01.

Felülvizsgálat időpontja: -

Verziószám: 1

|     |           |           |   |            |   |                     |   |
|-----|-----------|-----------|---|------------|---|---------------------|---|
| Víz | 7732-18-5 | 231-791-2 | - | add<br>100 | - | nem<br>osztályozott | - |
|-----|-----------|-----------|---|------------|---|---------------------|---|

\*: A gyártó által megadott osztályozás, az anyag nem szerepel az 1272/2008/EK rendelet VI. mellékletében.

\*\*\*: Munkahelyi levegőben megengedett határértékkel rendelkező anyag.

Egyedi koncentráció-határértékek:

**Foszforsav** (CAS-szám: 7664-38-2):

Skin Corr. 1B; H314: C  $\geq$ 25 %

Skin Irrit. 2; H315: 10 %  $\leq$  C < 25 %

Eye Irrit. 2; H319: 10 %  $\leq$  C < 25 %

**Kálium-hidroxid** (CAS-szám: 1310-58-3):

Skin Corr. 1A; H314: C  $\geq$ 5 %

Skin Corr. 1B; H314: 2 %  $\leq$  C < 5 %

Skin Irrit. 2; H315: 0,5 %  $\leq$  C < 2 %

Eye Irrit. 2; H319: 0,5 %  $\leq$  C < 2 %

A **PhylAgro-Traceelements Mix** tartalmaz:

2-6 % Diammónium-[[N,N'-etilén-bisz[N-(karboximetil)glicinát]](4-)-N,N',O,O',ON,ON']kuprát(2-) (CAS-szám: 67989-88-2) – Acute Tox. 4 - H302, Skin Irrit. 2 - H315

A **Vas-EDTA** (Goldmann) tartalmaz:  $\geq$ 50-<70 % Diammónium-[[N,N'-etilénbisz[N-(karboximetil)glicinát]](4-)-N,N',O,O',ON,ON']hidroxiferrát(2-) (CAS-szám: 68413-60-5) – veszélyesként nem osztályozott

A H-mondat(ok) teljes szövegét lásd a 16. szakaszban.

## 4. SZAKASZ: ELSŐSEGÉLY-NYÚJTÁSI INTÉZKEDÉSEK

### 4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése:

**Általános információ:** Bizonytalanság vagy fennálló tünetek esetén forduljunk orvoshoz. Mutassuk meg a termék csomagolását vagy címkéjét.

#### **LENYELÉS:**

Teendők:

- Öblítsük ki a szájüreget vízzel.
- Itassunk a sérülttel bőséges mennyiségű vizet.
- Tilos a sérültet hánytatni.
- Azonnal forduljunk orvoshoz.

#### **BELÉGZÉS:**

Teendők:

- A sérültet vigyük friss levegőre, lazítsuk meg ruházatát, és helyezzük kényelmes testhelyzetbe.
- Panasz esetén forduljunk orvoshoz.

#### **BŐRREL ÉRINTKEZÉS:**

Teendők:

- Távolítsuk el a szennyezett ruházatot és lábbelit.
- Tisztítsuk meg a bőrfelületet bő szappanos folyó vízzel.
- Panasz esetén forduljunk orvoshoz.

#### **SZEMBE JUTÁS:**

Teendők:

- Öblítsük ki a szemet vízzel a szemhéjszélek széthúzásával és a szemgolyó egyidejű mozgatásával (legalább negyed órán át).
- Azonnal forduljunk orvoshoz.

### 4.2. A legfontosabb – akut és késleltetett – tünetek és hatások:

Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.

### 4.3. A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése:

Különleges ellátás nem szükséges, tüneti kezelés.

Elkészítés időpontja: 2026.02.01.

Felülvizsgálat időpontja: -

Verziószám: 1

## 5. SZAKASZ: TŰZVÉDELMI INTÉZKEDÉSEK

### 5.1. Oltóanyag:

#### 5.1.1. Megfelelő oltóanyag:

Száraz poroltók, szén-dioxid, oltóhab, homok, vízpermet, a környezeti tűznek megfelelően.

#### 5.1.2. Alkalmatlan oltóanyag:

Ne használjunk teljes vízsugarat.

### 5.2. Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek:

A termék nincs tűzveszélyesként osztályozva.

A veszélyes bomlástermékek keletkezése nagyban függ az égés körülményeitől. Levegőben található szilárd, folyékony és gáz anyagok komplex keveréke alakulhat ki, mint például szén-monoxid, szén-dioxid, kén-oxidok, nitrogén-oxidok és egyéb nem azonosított vegyületek.

A bomlástermékek belélegzése súlyosan károsíthatja az egészséget.

### 5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat:

Az előírásoknak megfelelő teljes védőöltözet és külső levegőtől függetlenített légzőkészülék alkalmazandó.

## 6. SZAKASZ: INTÉZKEDÉSEK VÉLETLENSZERŰ EXPOZÍCIÓNÁL

### 6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások:

#### 6.1.1. Nem sürgősségi ellátó személyzet esetében:

A baleset helyszínén csak a szükséges teendőket jól ismerő, kiképzett, megfelelő egyéni védőeszközöket viselő személyzet tartózkodhat.

#### 6.1.2. Sürgősségi ellátók esetében:

Kerülni kell a termék szemmel és bőrrel való érintkezését, belélegzését, lenyelését és a csúszásveszélyt.

### 6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések:

A környezetbe jutott terméket, illetve a képződő hulladékot a hatályos környezetvédelmi előírásoknak megfelelően kell kezelni. A termék és a belőle származó hulladék élővízbe, talajvízbe és közcsatornába jutását meg kell akadályozni. Amennyiben környezetszennyeződéssel járó esemény következett be, haladéktalanul értesíteni kell az illetékes hatóságot.

### 6.3. A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai:

Kis mennyiségeket nedvszívó anyagokkal (pl. homok, faliszt, univerzális kötőanyag, kovaföld) kell felitatni és a 13. szakasz szerint veszélyes hulladékként kell kezelni. A maradékot bő vízzel le kell mosni.

Nagyobb mennyiség kiömlésekor a tűzoltókat kell értesíteni, a kiömlött terméket körül kell határolni, a szétfolyást meg kell akadályozni.

### 6.4. Hivatkozás más szakaszokra:

További és részletes információért lásd a 8. és a 13. szakaszt.

## 7. SZAKASZ: KEZELÉS ÉS TÁROLÁS

### 7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések:

A szokásos higiénés eljárások betartása kötelező.

Szakszerű alkalmazás esetén különleges intézkedések nem szükségesek.

A koncentrált termékkel való munka során a szembefröccsenés megakadályozására az MSZ-EN 166 szabványnak megfelelő „F” mechanikai ellenálló képességű védőszemüveg alkalmazása javasolt.

A munka során a kéz védelmére az MSZ-EN 374 szabványnak megfelelő, vegyszerek ellen védő kesztyű alkalmazható.

A szükséges egyéni védőeszköz meghatározása a felhasználó feladata, a kockázatbecslés készítése során.

#### Műszaki intézkedések:

Gondoskodjunk a megfelelő szellőzésről.

#### Tűz- és robbanásvédelmi előírások:

A megelőző tűzvédelem általános intézkedései.

### 7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt:

#### Műszaki intézkedések és tárolási feltételek:

A terméket az eredeti csomagolásban száraz, hűvös helyen, élelmiszerektől elkülönítve kell tárolni.

Az eltarthatósági időt meg kell jelölni.

A kezelés és tárolás során be kell tartani a vegyi anyagok kezelésére és tárolására vonatkozó általános munkavédelmi utasításokat.

**Nem összeférhető anyagok:** lásd 10.5. szakaszt.

**A csomagolásra/tárolásra használt anyag típusa:** nincs különleges előírás.

### 7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások):

Nem áll rendelkezésre speciális útmutatás.

Elkészítés időpontja: 2026.02.01.

Felülvizsgálat időpontja: -

Verziószám: 1

## 8. SZAKASZ: AZ EXPOZÍCIÓ ELLENŐRZÉSE/EGYÉNI VÉDELEM

### 8.1. Ellenőrzési paraméterek:

**Veszélyes anyagok munkahelyi levegőben megengedett határértékei** a kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről szóló **5/2020. (II. 6.) ITM rendelet** szerint:

**Kálium-hidroxid** (CAS-szám: 1310-58-3): ÁK-érték: 2 mg/m<sup>3</sup>; CK-érték: 2 mg/m<sup>3</sup>

**Ortofoszorsav** (CAS-szám: 7664-38-2): ÁK-érték: 1 mg/m<sup>3</sup>; CK-érték: 2 mg/m<sup>3</sup>

**Magnézium-nitrát-hexahidrát** (CAS-szám: 13446-18-9):

| DNEL értékek |                | Orális expozíció  |                        | Dermális expozíció |                        | Inhalatív expozíció |                        |
|--------------|----------------|-------------------|------------------------|--------------------|------------------------|---------------------|------------------------|
|              |                | Rövid távú (akut) | Hosszú távú (krónikus) | Rövid távú (akut)  | Hosszú távú (krónikus) | Rövid távú (akut)   | Hosszú távú (krónikus) |
| Felhasználó  | Helyi          | nincs adat        | nincs adat             | nincs adat         | nincs adat             | nincs adat          | nincs adat             |
|              | Rendszerszintű | nincs adat        | nincs adat             | nincs adat         | nincs adat             | nincs adat          | nincs adat             |
| Munkavállaló | Helyi          | nincs adat        | nincs adat             | nincs adat         | nincs adat             | nincs adat          | nincs adat             |
|              | Rendszerszintű | nincs adat        | nincs adat             | nincs adat         | nincs adat             | nincs adat          | nincs adat             |

| PNEC értékek                  |            |            |
|-------------------------------|------------|------------|
| Közeg                         | Érték      | Megjegyzés |
| Édesvíz                       | nincs adat | nincs      |
| Tengervíz                     | nincs adat | nincs      |
| Édesvízi üledék               | nincs adat | nincs      |
| Tengervízi üledék             | nincs adat | nincs      |
| Szennyvíztisztító telep (STP) | 18 mg/l    | nincs      |
| Szakaszos kibocsátás          | nincs adat | nincs      |
| Másodlagos mérgezés           | nincs adat | nincs      |
| Talaj                         | nincs adat | nincs      |

**Citromsav-monohidrát** (CAS-szám: 5949-29-1):

| DNEL értékek |                | Orális expozíció  |                        | Dermális expozíció |                        | Inhalatív expozíció |                        |
|--------------|----------------|-------------------|------------------------|--------------------|------------------------|---------------------|------------------------|
|              |                | Rövid távú (akut) | Hosszú távú (krónikus) | Rövid távú (akut)  | Hosszú távú (krónikus) | Rövid távú (akut)   | Hosszú távú (krónikus) |
| Felhasználó  | Helyi          | nincs adat        | nincs adat             | nincs adat         | nincs adat             | nincs adat          | nincs adat             |
|              | Rendszerszintű | nincs adat        | nincs adat             | nincs adat         | nincs adat             | nincs adat          | nincs adat             |
| Munkavállaló | Helyi          | nincs adat        | nincs adat             | nincs adat         | nincs adat             | nincs adat          | nincs adat             |
|              | Rendszerszintű | nincs adat        | nincs adat             | nincs adat         | nincs adat             | nincs adat          | nincs adat             |

| PNEC értékek                  |                              |            |
|-------------------------------|------------------------------|------------|
| Közeg                         | Érték                        | Megjegyzés |
| Édesvíz                       | 0,44 mg/l                    | nincs      |
| Tengervíz                     | 0,044 mg/l                   | nincs      |
| Édesvízi üledék               | 34,6 mg/kg üledék szárazsúly | nincs      |
| Tengervízi üledék             | 3,46 üledék szárazsúly       | nincs      |
| Szennyvíztisztító telep (STP) | > 1000 mg/l                  | nincs      |
| Szakaszos kibocsátás          | nincs adat                   | nincs      |
| Másodlagos mérgezés           | nincs adat                   | nincs      |
| Talaj                         | 33,1 mg/kg talaj szárazsúly  | nincs      |

### 8.2. Az expozíció ellenőrzése:

Az 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet 11. § (2) bekezdése értelmében a határértékkel nem szabályozott veszélyes anyag esetében a munkáltató köteles a tudományos, technikai színvonal szerint elvárható legkisebb szintre csökkenteni az expozíció mértékét, amely szinten a tudomány mindenkori állása szerint a veszélyes anyagnak nincs egészségkárosító hatása.

#### 8.2.1. Megfelelő műszaki ellenőrzés:

A munkavégzés során megfelelő körütekintés szükséges a keverék kiömlésének, padozatra, ruházatra, bőrre, illetve szembe jutásának elkerülésére.

Elkészítés időpontja: 2026.02.01.

Felülvizsgálat időpontja: -

Verziószám: 1

#### 8.2.2. Egyéni óvintézkedések, például egyéni védőeszközök:

1. **Szem-/arcvédelem:** Az előírásoknak megfelelő védőszemüveg vagy maszk használandó (MSZ EN ISO 16321-1:2022; EN 166 - „F” mechanikai ellenálló képességű védőszemüveg).
2. **Bőrvédelem:**
  - a. **Kézvédelem:** Az előírásoknak megfelelő gumi védőkesztyű használandó (EN 374).
  - b. **Egyéb:** Munkavédelmi cipő használata ajánlott (EN 347).
3. **Légutak védelme:** Ködképződés esetén az előírásoknak megfelelő légzésvédő használandó.
4. **Hőveszély:** Nem ismert.

#### 8.2.3. A környezeti expozíció ellenőrzése:

Nincs különleges utasítás.

**A 8. szakasz alatti előírások átlagosnak tekinthető körülmények között, szakszerűen végzett tevékenységre és rendeltetészerű felhasználási feltételekre vonatkoznak. Amennyiben ettől eltérő viszonyok vagy rendkívüli körülmények között történik a munkavégzés, a további szükséges teendőkről és az egyéni védőeszközökkel kapcsolatban szakértő bevonásával ajánlott dönteni.**

## 9. SZAKASZ: FIZIKAI ÉS KÉMIAI TULAJDONSÁGOK

### 9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk:

| Paraméter  | Érték / Vizsgálati módszer / Megjegyzés |
|--|---|
| 1. Halmazállapot   | folyadék                                |
| 2. Szín  | barna                                   |
| 3. Szag, Szagküszöbérték                                   | ammónia szagú                           |
| 4. Olvadáspont/fagyáspont                                  | nincs adat*                             |
| 5. Forráspont vagy kezdő forráspont és forrásponttartomány | nincs adat*                             |
| 6. Tűzveszélyesség   | nincs adat*                             |
| 7. Felső és alsó robbanási határértékek                    | nem alkalmazandó                        |
| 8. Lobbanáspont  | nem alkalmazandó                        |
| 9. Öngyulladási hőmérséklet                                | nincs adat*                             |
| 10. Bomlási hőmérséklet                                    | nincs adat*                             |
| 11. pH   | 4,16                                    |
| 12. Kinematikus viszkozitás                                | nem alkalmazandó                        |
| 13. Oldhatóság vízben<br>egyéb oldószerben                 | nincs adat*<br>nincs adat*              |
| 14. N-oktanol/víz megoszlási hányados (log érték)          | nincs adat*                             |
| 15. Gőznyomás  | nincs adat*                             |
| 16. Sűrűség és/vagy relatív sűrűség                        | 1,27 g/cm <sup>3</sup>                  |
| 17. Relatív gőzsűrűség                                     | nincs adat*                             |
| 18. Részecskejellemzők                                     | nincs adat*                             |

### 9.2. Egyéb információk:

#### 9.2.1. Fizikai veszélyességi osztályokra vonatkozó információk:

Nem áll rendelkezésre egyéb információ vagy az adott termékre nem alkalmazandó.

#### 9.2.2. Egyéb biztonsági jellemzők:

Nem áll rendelkezésre egyéb jellemző.

\*: A gyártó erre a paraméterre a termék vonatkozásában nem végzett vizsgálatokat, vagy a vizsgálatok eredménye az adatlap kiállításának pillanatában nem áll rendelkezésre, vagy az adott termékre nem alkalmazandó.

## 10. SZAKASZ: STABILITÁS ÉS REAKCIÓKÉSZSÉG

### 10.1. Reakciókészség:

Nem ismert.

### 10.2. Kémiai stabilitás:

Az előírásoknak megfelelő tárolás és kezelés esetén stabil.

### 10.3. A veszélyes reakciók lehetősége:

Veszélyes reakciók nem ismertek.

Elkészítés időpontja: 2026.02.01.

Felülvizsgálat időpontja: -

Verziószám: 1

- 10.4. Kerülendő körülmények:**  
Kerülendő körülmények nem ismertek.
- 10.5. Nem összeférhető anyagok:**  
Nem összeférhető anyagok nem ismertek.
- 10.6. Veszélyes bomlástermékek:**  
Veszélyes bomlástermékek nem ismertek.

## 11. SZAKASZ: TOXIKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

- 11.1. Az 1272/2008/EK rendeletben meghatározott, veszélyességi osztályokra vonatkozó információk:**  
**Akut toxicitás:** A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.  
**Bőrkorrózió/bőrirritáció:** Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.  
**Súlyos szemkárosodás/szemirritáció:** Súlyos szemkárosodást okoz.  
**Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció:** A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.  
**Csírasejt-mutagenitás:** A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.  
**Rákkeltő hatás:** A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.  
**Reprodukciós toxicitás:** A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.  
**Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT):** A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.  
**Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT):** A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.  
**Aspirációs veszély:** A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.
- 11.1.1. Klinikai vizsgálatok eredményeinek összefoglalása:**  
Nem áll rendelkezésre adat.
- 11.1.2. Vonatkozó toxikológiai adatok:**  
A termékre vonatkozóan nem áll rendelkezésre adat.  
Az összetevőkre vonatkozó adatok:  
**Citromsav-monohidrát** (CAS-szám: 5949-29-1):  
LD50 (orális; egér): 5400 mg/ttkg (OECD 401)  
LD50 (dermális; patkány): > 2000 mg/ttkg (OECD 402)  
**Magnézium-nitrát-hexahidrát** (CAS-szám: 13446-18-9):  
LD50 (orális): > 2000 mg/kg  
LD50 (dermális): > 2000 mg/kg  
LC50 (inhalatív): > 5 mg/l
- 11.1.3. Valószínű expozíciós utakra vonatkozó információ:**  
Lenyelés, belégzés, bőrrel érintkezés, szembe jutás.
- 11.1.4. A fizikai, kémiai és toxikológiai jellegzetességekkel kapcsolatos tünetek:**  
Bőrrel érintkezve: tartós, vagy ismétlődő expozíció a bőrt erősen irritálja, súlyos égési sérülést okozhat.  
Szembe kerülve: a szemet erősen irritálja.  
Súlyos égési sérülést okozhat bőrre kerülve, szembe jutva, lenyelve.
- 11.1.5. A rövid és hosszú távú expozícióból származó késleltetett és azonnali hatások, valamint krónikus hatások:**  
Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.
- 11.1.6. A kölcsönhatásokból eredő hatások:**  
Nem áll rendelkezésre adat.
- 11.1.7. Az egyedi adatok hiánya:**  
Nincs tájékoztatás.
- 11.2. Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ:**  
**Endokrin károsító tulajdonságok:**  
Endokrin károsító tulajdonság: A keverék nem tartalmaz  $\geq 0,1$  % koncentrációban az (EU) 2017/2100 felhatalmazáson alapuló bizottsági rendeletben vagy az (EU) 2018/605 bizottsági rendeletben meghatározott kritériumoknak megfelelően endokrin károsító tulajdonságú anyagnak minősülő anyagot.  
**Egyéb információk:**  
Nem áll rendelkezésre adat.

Elkészítés időpontja: 2026.02.01.

Felülvizsgálat időpontja: -

Verziószám: 1

## 12. SZAKASZ: ÖKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

### 12.1. Toxicitás:

A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

**Citromsav-monohidrát** (CAS-szám: 5949-29-1):

LC50 (halak): 440 mg/l/48 h (OECD 203)

NOEC (algák): 425 mg/l

LC50 (Daphnia magna): 1535 mg/l/24 h

### 12.2. Perzisztencia és lebonthatóság:

Nem áll rendelkezésre adat.

### 12.3. Bioakkumulációs képesség:

Nem áll rendelkezésre adat.

### 12.4. A talajban való mobilitás:

Nem áll rendelkezésre adat.

### 12.5. A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei:

A keverék nem tartalmaz  $\geq 0,1$  % koncentrációban perzisztens, bioakkumulatív és mérgező (PBT) vagy nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív anyagot (vPvB) az 1907/2006/EK Rendelet XIII. melléklettel összhangban.

### 12.6. Endokrin károsító tulajdonságok:

Endokrin károsító tulajdonság: A keverék nem tartalmaz  $\geq 0,1$  % koncentrációban az (EU) 2017/2100 felhatalmazáson alapuló bizottsági rendeletben vagy az (EU) 2018/605 bizottsági rendeletben meghatározott kritériumoknak megfelelően endokrin károsító tulajdonságú anyagnak minősülő anyagot.

### 12.7. Egyéb káros hatások:

A koncentrátumot nyitott csatornába, felszíni/talajvízbe engedni tilos. A felhívított felhasználási oldat csatornába engedésekor a mindenkori törvényi előírásokat (pl. pH-érték) be kell tartani. A nyitott derítőberendezéseket a megfelelően hígított oldat bevezetésekor a megengedett pH-tartományon belül nem károsítja.

## 13. SZAKASZ: ÁRTALMATLANÍTÁSI SZEMPONTOK

### 13.1. Hulladékkezelési módszerek:

A termék maradékainak kezelése és ártalmatlanítása a 2012. évi CLXXXV. törvény, a 225/2015. (VIII. 7.) Kormány rendelet és a 72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet előírásai szerint.

#### 13.1.1. Termék ártalmatlanítására vonatkozó információk:

Háztartási hulladékkal együtt nem ártalmatlanítható.

Csatornába engedni nem szabad.

#### Hulladékjegyzék-kód:

A termékre nem adható meg megfelelő hulladékjegyzék-kód, mivel ennek beazonosítása a felhasználó által meghatározott felhasználási mód segítségével lehetséges. A hulladékjegyzék-kód a Közösségen belül az ártalmatlanítást végző szakemberrel folytatott egyeztetést követően adható meg.

#### 13.1.2. Csomagolás ártalmatlanítására vonatkozó információk:

A vonatkozó előírásoknak megfelelően ártalmatlanítandó.

A szennyezett csomagolásokat teljesen ki kell üríteni. Ezeket megfelelő tisztítás után lehet csak az újrahasznosításba adni.

Tisztítatlan csomagolás a termékre vonatkozó előírásoknak megfelelően ártalmatlanítandó.

#### 13.1.3. Fizikai/kémiai tulajdonságok, amelyek befolyásolhatják a hulladékkezelés lehetőségeit:

Nem ismertek.

#### 13.1.4. A szennyvízkezelésre vonatkozó utasítások:

Nem ismertek.

#### 13.1.5. Hulladékkezelési módszerekkel kapcsolatos esetleges különleges óvintézkedések:

Nincs adat.

## 14. SZAKASZ: SZÁLLÍTÁSRA VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK

**ADR/RID; ADN; IMDG; IATA:**

Nem tartozik a veszélyes áru szállítási egyezmények hatálya alá.

### 14.1. UN-szám vagy azonosító szám (ID-szám):

Nincs.

### 14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés:

Nincs.

Elkészítés időpontja: 2026.02.01.

Felülvizsgálat időpontja: -

Verziószám: 1

- 14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok):**  
Nincs.
- 14.4. Csomagolási csoport:**  
Nincs.
- 14.5. Környezeti veszélyek:**  
Nincs vonatkozó információ.
- 14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések:**  
Nincs vonatkozó információ.
- 14.7. Az IMO-szabályok szerinti tengeri ömlesztett szállítás:**  
Nem alkalmazandó.

## 15. SZAKASZ: SZABÁLYOZÁSSAL KAPCSOLATOS INFORMÁCIÓK

### 15.1. Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok:

1. REACH nemzetközi szabályozás:  
AZ EURÓPAI PARLAMENT ÉS A TANÁCS **1907/2006/EK RENDELETE** (2006. december 18.) a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH), az Európai Vegyianyag-ügynökség létrehozásáról, az 1999/45/EK irányelv módosításáról, valamint a 793/93/EGK tanácsi rendelet, az 1488/94/EK biztonsági rendelet, a 76/769/EGK tanácsi irányelv, a 91/155/EGK, a 93/67/EGK, a 93/105/EK és a 2000/21/EK bizottsági irányelv hatályon kívül helyezéséről, és módosításai
2. CLP nemzetközi szabályozás:  
AZ EURÓPAI PARLAMENT ÉS A TANÁCS **1272/2008/EK RENDELETE** (2008. december 16.) az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról, a 67/548/EGK és az 1999/45/EK irányelv módosításáról és hatályon kívül helyezéséről, valamint az 1907/2006/EK rendelet módosításáról, és módosításai
3. A BIZOTTSÁG (EU) **2020/878 RENDELETE** (2020. június 18.) a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH) szóló 1907/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet II. mellékletének módosításáról
4. Veszélyes anyagokkal kapcsolatos hazai rendeletek:  
**2000. évi XXV. törvény** a kémiai biztonságról és módosításai  
a veszélyes anyagokkal és a veszélyes készítményekkel kapcsolatos egyes eljárások, illetve tevékenységek részletes szabályairól szóló **44/2000 (XII. 27.) EüM rendelet** és módosításai
5. A hulladékra vonatkozó hazai előírások:  
**2012. évi CLXXXV. törvény** a hulladékról  
**225/2015. (VIII. 7.) Kormány rendelet** a veszélyes hulladékkal kapcsolatos egyes tevékenységek részletes szabályairól  
**72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet** a hulladékjegyzékről és módosításai
6. Vízszennyezéssel kapcsolatos hazai rendeletek:  
**220/2004 (VII. 21.) Korm. rendelet** és módosításai
7. Munkavédelemre vonatkozó hazai előírások:  
**1993. évi XCIII. törvény** a munkavédelemről, módosításai és vonatkozó NM, MüM rendeletei
8. A munkahelyi levegő és biológiai határértékekre vonatkozó előírások:  
**5/2020. (II. 6.) ITM rendelet** a kémiai kóros tényezők hatásának kitétt munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről
9. A terméshővelő anyagokra vonatkozó előírások:  
Az Európai Parlament és a Tanács (EU) **2019/1009 RENDELETE** (2019. június 5.) az uniós terméshővelő anyagok forgalmazására vonatkozó szabályok megállapításáról, az 1069/2009/EK és az 1107/2009/EK rendelet módosításáról, valamint a 2003/2003/EK rendelet hatályon kívül helyezéséről és annak módosításai;  
a terméshővelő anyagok engedélyezéséről, tárolásáról, forgalmazásáról és felhasználásáról szóló **36/2006 (V. 18.) FVM rendelet** és módosításai

A keverék tartalmaz olyan anyagot, ami a robbanóanyag-prekurzorok forgalmazásáról és felhasználásáról szóló (EU) **2019/1148 Rendelet** hatálya alá tartozik:

#### II. MELLÉKLET - BEJ ELENTEZŐ ROBBANÓANYAG-PREKURZOROK

Azon – önmagukban vagy az ezeket tartalmazó keverékekben vagy az ezeket tartalmazó anyagokban előforduló – anyagok jegyzéke, amelyek esetében a gyanús tranzakciókat, jelentős hiányokat és lopásokat 24 órán belül jelenteni kell:  
Magnézium-nitrát-hexahidrát (CAS-szám: 13446-18-9)

- 15.2. Kémiai biztonsági értékelés:** Nincs információ.

Elkészítés időpontja: 2026.02.01.

Felülvizsgálat időpontja: -

Verziószám: 1

## 16. SZAKASZ: EGYÉB INFORMÁCIÓK

**A biztonsági adatlap felülvizsgálatával kapcsolatos adatok:** Nincsenek.

### Felhasznált irodalom/források:

A gyártó által rendelkezésre bocsátott biztonsági adatlap (2024. 05. 17., 2. verzió, magyar nyelvű).

### Az 1272/2008/EK rendelet szerinti osztályozáshoz használt módszerek:

| Osztályozás   | Módszer                     |
|---|-----------------------------|
| Bőrmarás/bőrirritáció, 1. veszélyességi kategória, 1B. alkategória – H314 | Számítási eljárás alapján   |
| Súlyos szemkárosodás/szemirritáció, 1. veszélyességi kategória – H318     | Szakértői megítélés alapján |

### A biztonsági adatlap 2. és 3. szakaszában előforduló H-mondatok teljes szövege:

**H302** – Lenyelve ártalmas.

**H314** – Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.

**H315** – Bőrirritáló hatású.

**H318** – Súlyos szemkárosodást okoz.

**H319** – Súlyos szemirritációt okoz.

**H335** – Légúti irritációt okozhat.

### Továbbképzésre vonatkozó tanácsok:

Nem áll rendelkezésre adat.

### A biztonsági adatlapban előforduló rövidítések teljes szövege:

ADN: Veszélyes Áruk Nemzetközi Belvízi Szállításáról szóló Európai Megállapodás.

ADR: Veszélyes Áruk Nemzetközi Közúti Szállításáról szóló Megállapodás.

ATE: Akut toxicitási érték.

AOX: Adszorbeálható szerves halogén.

ÁK-érték: Megengedett átlagos koncentráció.

BCF: Biokoncentrációs tényező.

BOI: Biokémiai oxigénigény.

CAS-szám: „Chemical Abstract Service” szám.

CK-érték: Megengedett csúcskoncentráció (rövid ideig megengedhető legnagyobb levegőszennyezettség).

CLP: Anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról szóló 1272/2008/EK rendelet.

CMR hatások: Rákkeltő, mutagén vagy reprodukciót károsító hatások.

CSA: Kémiai biztonsági értékelés.

CSR: Kémiai biztonsági jelentés.

DNEL: Származtatott hatásmentes szint.

ECHA: Európai Vegyianyag-ügynökség.

EK: Európai Közösség.

EK-szám: EINECS és ELINCS szám (lásd még EINECS és ELINCS).

EGK: Európai Gazdasági Közösség.

EGT: Európai Gazdasági Térség (EU + Izland, Liechtenstein és Norvégia).

EINECS: Létező Kereskedelmi Vegyi Anyagok Európai Jegyzéke.

ELINCS: Törzskönyvezett Vegyi Anyagok Európai Jegyzéke.

EN: Európai szabvány.

ENSZ: Egyesült Nemzetek Szervezete.

EU: Európai Unió.

EuPCS: Uniós termékbesorolási rendszer.

EWC: Európai Hulladék Katalógus (a LoW váltotta fel – lásd az alábbiakban).

GHS: Vegyi anyagok osztályozásának és címkézésének globálisan harmonizált rendszere.

IATA: Nemzetközi Légi Szállítási Szövetség.

ICAO-TI: A veszélyes áruk repülőgépen történő, biztonságos szállításához kiadott műszaki utasítások.

IMDG: Veszélyes áruk tengeri szállításának nemzetközi szabályzata.

IMO: Nemzetközi Tengerészeti Szervezet.

IMSB: Nemzetközi Tengerészeti Szilárd Ömlesztett rakományok.

IUCLID: Egységes Nemzetközi Kémiai Információs Adatbázis.

IUPAC: Az Elméleti és Alkalmazott Kémia Nemzetközi Uniója.

KOI: Kémiai oxigénigény.

Kow: n-oktanol/víz megoszlási együttható.

LC50: Letális koncentráció a vizsgált populáció 50 %-ánál.

Elkészítés időpontja: 2026.02.01.

Felülvizsgálat időpontja: -

Verziószám: 1

LD50: Letális dózis a vizsgált populáció 50 %-ánál (közepesen letális dózis).

LoW: Hulladékjegyzék.

LOEC: Az a legkisebb koncentráció, amelynek hatása már megfigyelhető.

LOEL: Az a legkisebb dózis, amelynek hatása már megfigyelhető.

MK-érték: Maximális koncentráció.

NOEC: Az a legnagyobb koncentráció, amelynek nincs megfigyelhető hatása.

NOEL: Az a legnagyobb dózis, amelynek nincs megfigyelhető hatása.

NOAEC: Az a legnagyobb koncentráció, amely még nem okoz megfigyelhető káros hatást.

NOAEL: Az a legnagyobb dózis, amely még nem okoz megfigyelhető káros hatást.

OECD: Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet.

OSHA: Európai Munkahelyi Biztonsági és Egészségvédelmi Ügynökség.

PBT: Perzisztens, bioakkumulatív és mérgező.

PNEC: Becsült hatásmentes koncentráció.

QSAR: A molekulaszervezet és a biológiai hatás közötti mennyiségi összefüggés.

REACH: A vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról szóló 1907/2006/EK rendelet.

RID: Veszélyes Áruk Nemzetközi Vasúti Fuvarozásáról szóló Szabályzat.

SCBA: Külső levegőtől függetlenített légzőkészülék.

SDS: Biztonsági adatlap.

STOT: Céliszervi toxicitás.

SVHC: Különös aggodalomra okot adó anyagok.

UVCB: ismeretlen szerkezetű vagy változó összetételű, komplex reakcióban keletkezett vagy biológiai eredetű anyagok.

VOC: Illékony szerves vegyület.

vPvB: Nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív.

Ez a biztonsági adatlap a termék gyártója/beszállítója által rendelkezésre bocsátott dokumentációk alapján készült, és megfelel a vonatkozó rendeleteknek és előírásoknak.

A biztonsági adatlapban foglalt információk, adatok és ajánlások, amelyeket a kiadás időpontjában pontosnak, helytállóknak és szakszerűnek tartunk, hozzáértő szakemberek jóhiszemű munkájából származnak.

A termék felhasználása és kezelése során bizonyos körülmények között további, itt nem említett megfontolások is szükségessé válhatnak.

A biztonsági adatlapban foglalt információk megbízhatóságának mérlegelése, valamint a termék konkrét felhasználási és kezelési módjának megállapítása a tevékenységet végző felelőssége.

A felhasználó köteles minden olyan hatályos jogszabályi előírást betartani, amely a termékkel folytatott tevékenységre vonatkozik.