

## BIZTONSÁGI ADATLAP

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

1.1. Termékazonosító:  
**Energia Humin**

1.2. A keverék megfelelő azonosított felhasználása, illetve ellenjavallt felhasználása:

Növénykondicionáló. Foglalkozásszerű felhasználásra.

Valamennyi szántóföldi kultúra levélkezelésére, kondíciójának javítására 4,0-10,0 l/ha mennyiségben, 200-350 l/ha vízmennyiséggel, a növény 3-6 leveles állapotától virágzásig terjedő időszakban, legfeljebb 3 %-os töménységben kijuttatva.

A terméket a tenyészidőszak során legfeljebb két alkalommal lehet kijuttatni, az egyes kezelések között legalább 10-14 nap különbséget kell hagyni.

Virágzásban nem használható!

Más termékekkel történő együttes kijuttatás esetén célszerű keverhetőségi próbát végezni.

1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai:

**Forgalmazó:**

**Szerecsen Kft**

4400 Nyíregyháza, Kossuth tér 6 1/2.

Tel.: +36 20 235 0622

A gyártó adatai:

**Agrotrade Group s.r.o.**

048 01 Rozsnyó Safakirova 124

Szlovákia

Tel.: +421/58/78808000-05

Fax: 00421/58/47880806

E-mail: [agrotradegroup@agrotradegroup.sk](mailto:agrotradegroup@agrotradegroup.sk)

1.3.1. Felelős személy neve: Vajda Péter  
E-mail: [vajda.peter@phylazonit.hu](mailto:vajda.peter@phylazonit.hu)

1.4. Sürgősségi telefonszám: **Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat (ETTSZ)**  
1096 Budapest, Nagyvárad tér 2.  
Tel.: 06 1 476 6464, 06 80 201 199 (0-24 h)

### 2. SZAKASZ: A VESZÉLY AZONOSÍTÁSA

2.1. A keverék osztályozása:

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

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció, 2. veszélyességi kategória – H319

A vízi környezetre veszélyes – krónikus veszélyesség, 2. veszélyességi kategória – H411

Figyelmeztető **H-mondatok:**

**H319** – Súlyos szemirritációt okoz.

**H411** – Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

2.2. Címkézési elemek:

GHS07



GHS09



FIGYELEM

Figyelmeztető **H-mondatok:**

**H319** – Súlyos szemirritációt okoz.

**H411** – Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

Az óvintézkedésekre vonatkozó **P-mondatok:**

**P102** – Gyermekektől elzárva tartandó.

**P264** – A használatot követően a kezeket alaposan meg kell mosni.

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

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

**P302 + P352** – HA BŐRRE KERÜL: Lemosás bő szappanos vízzel.

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

**P391** – A kiömlött anyagot össze kell gyűjteni.

**P402** – Száraz helyen tárolandó.

**P235** – Hűvös helyen tartandó.

**P501** – A tartalom/edény elhelyezése hulladékként: a helyi/területi/ országos/nemzetközi előírásoknak megfelelően.

2.3. Egyéb veszélyek:

A keveréknek nincs egyéb ismert egészség- vagy környezetkárosító hatása.

A termék nem tartalmaz PBT vagy vPvB anyagot.

3. **SZAKASZ: ÖSSZETÉTEL/ÖSSZETEVŐKRE VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK**

3.1. Anyag:

Nem alkalmazható.

3.2. Keverék:

Kémiai leírás: Szervetlen anyagok sóinak vizes oldata.

| Megnevezés                                     | CAS-szám   | EK-szám / ECHA lista szám | REACH reg. szám       | Konc. (%) | Osztályozás 1272/2008/EK (CLP)     |  |                              |
|--|------------|---------------------------|-----------------------|-----------|------------------------------------|--|------------------------------|
|  |            |                           |                       |           | Vesz. pikt.                        | Vesz. kat.   | H mondat                     |
| <b>Tetranátrium-etiléndiamintetraacetát***</b> | 64-02-8    | 200-573-9                 | 01-2119486762-27-XXXX | 1-1,5     | GHS05<br>GHS07<br>Veszély          | Acute Tox. 4<br>Acute Tox. 4<br>Eye Dam. 1   | H302<br>H332<br>H318         |
| <b>Réz-szulfát-pentahidrát**</b>               | 7758-99-8  | 231-847-6                 | 01-2119520566-40-XXXX | 0,25      | GHS07<br>GHS05<br>GHS09<br>Veszély | Acute Tox. 4<br>Eye Dam. 1<br>Aquatic<br>Acute 1<br>M-tényező = 10<br>Aquatic<br>Chronic 1<br>M-tényező = 10 | H302<br>H318<br>H400<br>H410 |
| <b>Ammónium-heptamolibdát-tetrahidrát*/**</b>  | 12054-85-2 | 234-320-9                 | -                     | 0,24      | GHS07<br>Figyelem                  | Eye Irrit. 2<br>Skin Irrit. 2<br>STOT SE 3   | H319<br>H315<br>H335         |
| <b>Mangán-szulfát-monohidrát*/**</b>           | 10034-96-5 | 232-089-9                 | 01-2119456624-35-XXXX | 0,23      | GHS05<br>GHS08<br>GHS09<br>Veszély | Eye Dam. 1<br>STOT RE 2<br>Aquatic<br>Chronic 2  | H318<br>H373<br>H411         |
| <b>Cink-szulfát-heptahidrát</b>                | 7446-20-0  | 231-793-3                 | 01-2119474684-27-XXXX | 0,1       | GHS07<br>GHS05<br>GHS09<br>Veszély | Acute Tox. 4<br>Eye Dam. 1<br>Aquatic<br>Acute 1<br>M-tényező = 1<br>Aquatic<br>Chronic 1<br>M-tényező = 1   | H302<br>H318<br>H400<br>H410 |
| <b>Nátrium-hidroxid**</b>                      | 1310-73-2  | 215-185-5                 | 01-2119457892-27-XXXX | < 0,06    | GHS05<br>Veszély                   | Skin Corr. 1A  | H314                         |
| <b>Kénsav**</b>                                | 7664-93-9  | 231-639-5                 | -                     | < 0,02    | GHS05<br>Veszély                   | Skin Corr. 1A  | H314                         |
| <b>Titán-dioxid*</b>                           | 13463-67-7 | 236-675-5                 | -                     | < 0,01    | -                                  | nem osztályozott   | -                            |

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

\*\* : Munkahelyi expozíciós határértékkel rendelkező anyag.

\*\*\*: A gyártó által megadott osztályozás, mely az 1272/2008/EK rendelet által megadott osztályozáson felül egyéb osztályozást is tartalmaz.

Egyedi koncentráció határértékek:

**Nátrium-hidroxid** (CAS-szám: 1310-73-2):

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:  $0,5 \% \leq C < 2 \%$

**Kénsav** (CAS-szám: 7664-93-9):

Skin Corr. 1A; H314:  $C \geq 15 \%$

Skin Irrit. 2; H315:  $5 \% \leq C < 15 \%$

Eye Irrit. 2; H319:  $5 \% \leq C < 15 \%$

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

#### 4. SZAKASZ: ELSŐSEGÉLY-NYÚJTÁSI INTÉZKEDÉSEK

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

Általános információ: Egészségügyi problémák jelentkezése vagy kétség esetén azonnal hívjunk orvost.

Az egészséget fenyegető állapot esetén elsősorban alkalmazzunk újraélesztést:

Ha a sérült nem lélegzik, azonnal alkalmazzunk mesterséges lélegeztetést.

Szívleállás esetén azonnal alkalmazzunk indirekt szívmasszázst.

Eszméletvesztés esetén azonnal helyezzük a sérültet stabil oldalfekvő helyzetbe.

Helyszíni elsősegély után (lásd általános eljárás) orvosi, intézeti ellátást kell biztosítani.

##### LENYELÉS:

Teendők:

- Öblítsük ki a szájüreget tiszta vízzel.
- Ne hánytassuk a sérültet.
- Biztosítsunk orvosi ellátást.

##### BELÉGZÉS:

Teendők:

- Szüntessük meg az expozíciót, a sérültet vigyük friss levegőre, biztosítsunk nyugalmat és meleget.
- Biztosítsunk orvosi ellátást.

##### BŐRREL ÉRINTKEZÉS:

Teendők:

- Távolítsuk el a szennyezett ruházatot.
- Tisztítsuk meg az érintett bőrfelületet vízzel. Ha a bőr nem sérült, használjunk szappant.

##### SZEMBE JUTÁS:

Teendők:

- Öblítsük a szemet bőséges mennyiségű, tiszta vízzel, kb. 10 percen keresztül.
- Távolítsuk el a kontaktlencsét, ha vannak, és ha ez könnyen megtehető, majd folytassuk az öblítést.
- Biztosítsunk orvosi ellátást.

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

Az akut és késleltetett tünetekre és hatásokra vonatkozó információkat lásd a 11. szakaszban.

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

Egészségügyi problémák jelentkezése vagy bizonytalanság esetén azonnal hívjunk orvost és tájékoztassuk a nyújtott elsősegélyről és a keverékről, amellyel az érintett személy dolgozott. Szükség esetén forduljunk Toxikológiai Központozhoz.

#### 5. SZAKASZ: TŰZVÉDELMI INTÉZKEDÉSEK

##### 5.1. Oltóanyag:

###### 5.1.1. Megfelelő oltóanyag:

A környezeti tűznek megfelelő oltóanyag alkalmazandó.

###### 5.1.2. Alkalmatlan oltóanyag:

Vízugár.

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

A termék nem tűzveszélyes.

Tűz esetén füst és egyéb égéstermékek keletkezhetnek, ezek 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:

Viseljünk megfelelő egyéni védőfelszerelést a 8. szakaszban leírtak szerint.

Kerüljük a szemmel és a bőrrel történő érintkezést.

### 6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések:

Kerüljük a talaj, a felszíni vizek és a talajvíz szennyezését.

Tilos a terméket, fel nem használt maradékát, azzal szennyezett csomagolóburkolatát folyókba, állóvizekbe, vízfolyásokba, tározókba juttatni.

Bioszféra rezervátumokban, fokozottan védett területeken felhasználásuk tilos! Természetvédelmi területeken, nemzeti parkokban és tájvédelmi körzetekben kizárólag az illetékes természetvédelmi kezelő előzetes hozzájárulásával juttatható ki.

A vízi szervezetek védelme és a vízminőség biztosítása érdekében tilos a készítményt az álló- és folyóvizek partjától számított 50 m-es távolságon belül tárolni és kijuttatni.

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

A szabadba jutott keveréket gyűjtsük össze és a további feldolgozásig vagy ártalmatlanításig helyezük megfelelő tartályokba. Az összegyűjtött hulladékot a 13. szakaszban leírtak szerint ártalmatlanítsuk. A szennyezett területet mihamarabb tisztítsuk meg.

### 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.

Tartsuk be a vegyi anyagok kezelésére vonatkozó általános előírásokat.

Tartsuk be a 8. szakaszban található utasításokat.

Kerüljük a szemmel és a bőrrel történő érintkezést.

Tartsuk be a címkén feltüntetett utasításokat.

A keverék használata közben, illetve utána, egészen a munkaruha levetéséig és azt követő alapos, szappannal és meleg vízzel való tisztálkodásig tilos enni, inni és dohányozni.

A termékkel végzett munka során figyelembe kell venni a mindenkor érvényes munkaegészségügyi előírásokat.

Szembe, szájba és sérült bőrfelületre való jutását kerülni kell. Munka végeztével kézmosás, alapos tisztálkodás, zuhanyozás és ruhaváltás szükséges.

Fertőzés, allergiás megbetegedés esetén vagy annak gyanújakor a munkát azonnal félbe kell szakítani.

Munkaegészségügyi várakozási idő: 0 nap.

Műszaki intézkedések:

Viseljünk megfelelő egyéni védőfelszerelést (lásd a 8. szakaszt).

Tűz- és robbanásvédelmi előírások:

Nincs különleges utasítás.

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

A biztonságos tárolás feltételei:

Száraz, hűvös, de fagymentes, jól szellőző, napfénynek, illetve sugárzó hőnek nem kitett, fedett helyen tárolandó.

Eltarthatóság: eredeti, zárt csomagolásban 2 év.

A keverék az eredeti, sértetlen és megfelelő jelöléssel ellátott tartályban, ételektől, italoktól, állati takarmánytól, műtrágyától, fertőtlenítőszerektől és ezen termékek csomagolásától elkülönítve tárolandó.

A tárolási hőmérséklet ne csökkenjen 0 °C alá.

Nem összeférhető anyagok: Lásd 10.5. szakaszt.

A csomagolásra/tárolásra használt anyag típusa: 5-10-20 literes HDPE kanna és 1000 literes műanyag tartály.

### 7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások):

A termék azonosított felhasználására vonatkozó információkért lásd az 1.2. szakaszt.

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

### 8.1. Ellenőrzési paraméterek:

Munkahelyi expozíciós határértékek a 25/2000. (IX. 30.) EüM-SZCSM együttes rendelet szerint:

**RÉZ és vegyületei (Cu-re számítva)** (CAS-szám: 7440-50-8): ÁK-érték: 1 mg/m<sup>3</sup>; CK-érték: 4 mg/m<sup>3</sup>

**MOLIBDÉN OLDHATÓ VEGYÜLETEI (Mo-ra számítva)**: ÁK-érték: 5 mg/m<sup>3</sup>; CK-érték: 20 mg/m<sup>3</sup>

**MANGÁN ÉS SZERVETLEN SÓI (mangán-tetraoxid kivételével, Mn-ra számítva)** (CAS-szám: 7439-96-5):

ÁK-érték: 5 mg/m<sup>3</sup>; CK-érték: 20 mg/m<sup>3</sup>

**Nátrium-hidroxid** (CAS-szám: 1310-73-2): ÁK-érték: 2 mg/m<sup>3</sup>; CK-érték: 2 mg/m<sup>3</sup>

**Kénsav** (CAS-szám: 7664-93-9): ÁK-érték: 0,05 mg/m<sup>3</sup> (torakális); CK-érték: -

**DNEL értékek:**

**Tetranátrium-etiléndiamintetraacetát** (CAS-szám: 64-02-8):

Munkavállalók:

Rövid távú, rendszerszintű hatások (inhalatív): 2,5 mg/m<sup>3</sup>

Rövid távú, helyi hatások (inhalatív): 2,5 mg/m<sup>3</sup>

Felhasználók:

Rövid távú, rendszerszintű hatások (inhalatív): 1,5 mg/m<sup>3</sup>

Rövid távú, helyi hatások (inhalatív): 1,5 mg/m<sup>3</sup>

Hosszú távú, rendszerszintű hatások (orális): 25 mg/ttkg/nap

**Mangán-szulfát-monohidrát** (CAS-szám: 10034-96-5):

Munkavállalók:

Hosszú távú, rendszerszintű hatások (inhalatív): 0,2 mg/m<sup>3</sup>

Hosszú távú, rendszerszintű hatások (dermális): 0,00414 mg/ttkg/nap

Felhasználók:

Hosszú távú, rendszerszintű hatások (inhalatív): 0,043 mg/m<sup>3</sup>

Hosszú távú, rendszerszintű hatások (dermális): 0,0021 mg/ttkg/nap

**Cink-szulfát-heptahidrát** (CAS-szám: 7446-20-0):

Munkavállalók:

Hosszú távú, rendszerszintű hatások (inhalatív): 1 mg/m<sup>3</sup>

Hosszú távú, rendszerszintű hatások (dermális): 8,3 mg/ttkg/nap

Felhasználók:

Hosszú távú, rendszerszintű hatások (inhalatív): 1,3 mg/m<sup>3</sup>

Hosszú távú, rendszerszintű hatások (dermális): 8,3 mg/ttkg/nap

Hosszú távú, rendszerszintű hatások (orális): 0,83 mg/ttkg/nap

**PNEC értékek:**

**Tetranátrium-etiléndiamintetraacetát** (CAS-szám: 64-02-8):

Édesvíz: 2,2 mg/l

Tengervíz: 0,22 mg/l

Szakaszos kibocsátás: 1,2 mg/l

**Réz-szulfát-pentahidrát** (CAS-szám: 7758-99-8):

Édesvíz: 7,8 µg/l

Tengervíz: 5,2 µg/l

Édesvízi üledék: 87 mg/kg

Tengervízi üledék: 676 mg/kg

Szennyvíztisztító telep (STP): 230 µg/l

Talaj: 65 mg/kg

**Mangán-szulfát-monohidrát** (CAS-szám: 10034-96-5):

Édesvíz: 0,0128 mg/l

Tengervíz: 0,0004 mg/l

Szakaszos kibocsátás: 0,03 mg/l

Édesvízi üledék: 0,0114 mg/kg szárazsúly

Tengervízi üledék: 0,00114 mg/kg szárazsúly

Szennyvíztisztító telep (STP): 56 mg/l

Talaj: 25,1 mg/kg szárazsúly

**Cink-szulfát-heptahidrát** (CAS-szám: 7446-20-0):

Édesvíz: 0,0206 mg/l

Tengervíz: 0,0061 mg/l

Édesvízi üledék: 117,8 mg/kg

Tengervízi üledék: 6,5 mg/kg

Talaj: 35,6 mg/kg

Szennyvíztisztító telep (STP): 0,052 mg/l

8.2. Az expozíció ellenőrzése:

A 25/2000. (IX. 30.) EüM-SZCSM együttes rendelet 7. § (6) 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 körülmények szükséges a keverék kiömlésének, padozatra, ruházatra, bőrre, illetve szembe jutásának elkerülésére.

Gondoskodjunk a megfelelő szellőzésről.

- 8.2.2. Egyéni óvintézkedések, például egyéni védőeszközök:  
A használt védőfelszerelést a napi használatú tárgyaktól elkülönítve kell kimosni és tisztítani.  
Védőruha, védőkalap, védőkesztyű, védőszemüveg, védőlábbeli, lakossági (esetenkénti) kis mennyiségű felhasználás esetén védőkesztyű szükséges.
1. Szem-/arcvédelem: Az előírásoknak megfelelő védőszemüveg használandó (EN 166), ha a munkahelyi kockázatelemzés ezt szükségesnek ítéli. Egyszeri expozíció esetén megengedett az általánosan hozzáférhető szemvédő használata.
  2. Bőrvédelem:
    - a. Kézvédelem: A bőrrel történő érintkezés elkerülése érdekében az előírásoknak megfelelő típusú (gumi, PVC) védőkesztyű használandó (EN 374).
    - b. Egyéb: A termékkel történő hosszú távú érintkezés elkerülése érdekében az előírásoknak megfelelő védőruházat, gumicsizma, illetve más, kereskedelmi forgalomban kapható és jóváhagyott védőfelszerelés használandó.
  3. Légutak védelme: Elégtelen szellőzés esetén az előírásoknak megfelelő légszűrős légzésvédő használandó.
  4. Hővesztés: Nem ismert.

- 8.2.3. A környezeti expozíció ellenőrzése:

Akadályozzuk meg a keverék szennyvízcsatornába, talajvízbe, felszíni vizekbe és talajba jutását.

**A 8. szakasz alatti előírások átlagosnak tekinthető körülmények között, szakszerűen végzett tevékenységre és rendeltetésszerű 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   | Vizsgálati módszer  | Megjegyzés   |
|---|---|--|
| 1. <b>Külső jellemzők:</b>                                  | sötétbarna vagy fekete folyadék   |  |
| 2. <b>Szag:</b>   | szagtalan   |  |
| 3. Szagküszöbérték:   | nincs adat*   |  |
| 4. pH-érték:  | 7,0 ± 0,5   |  |
| 5. Olvadáspont/fagyáspont:                                  | 147 °C<br>90 °C   | réz-szulfát-pentahidrát<br>ammónium-heptamolibdát-tetrahidrát                        |
|   | 700 °C  | mangán-szulfát-monohidrát  |
| 6. Kezdő forráspont és forrásponttartomány:                 | > 196 °C (levegőn)<br>190 °C (bomlik)   | cink-szulfát-heptahidrát<br>ammónium-heptamolibdát-tetrahidrát                       |
| 7. Lobbanáspont:  | 850 °C (bomlik)<br>nincs adat*  | mangán-szulfát-monohidrát  |
| 8. Párolgási sebesség:                                      | nincs adat*   |  |
| 9. Gyúlékonyság (szilárd, gázhalmazállapot):                | a keverék nem tűzveszélyes<br>nincs adat*   |  |
| 10. Alsó/felső gyulladási határ vagy robbanási tartományok: |   |  |
| 11. Gőznyomás:  | 7,3 Hgmm  | cink-szulfát-heptahidrát   |
| 12. Gőzsűrűség:   | nincs adat*   |  |
| 13. Relatív sűrűség:  | nincs adat*   |  |
| 14. Oldékonyság(ok):  | vízben: 1000 g/l<br>vízben: 400 g/l   | 20 °C réz-szulfát-pentahidrát<br>20 °C ammónium-heptamolibdát-tetrahidrát            |
|   | vízben: 393 g/l<br>más oldószerekben:<br>-etanol: kismértékben oldódik<br>-aceton: nem oldódik<br>vízben: 208 g/l | 20 °C mangán-szulfát-monohidrát<br>20 °C,<br>pH 3,74 – 3,76 cink-szulfát-heptahidrát |
|   | más oldószerekben:<br>-aceton, etanol:<br>gyakorlatilag nem oldódik   |  |
| 15. Megoszlási hányados: n-oktanol/víz:                     | nincs adat*   |  |
| 16. Öngyulladási hőmérséklet:                               | nincs adat*   |  |



|   |   |  |
|---|---|--|
| 17. Bomlási hőmérséklet:  | 340 °C<br>-338 °C<br>> 196 °C (levegőn) | réz-szulfát-pentahidrát<br>mangán-szulfát-monohidrát<br>cink-szulfát-heptahidrát |
| 18. Viskozitás:   | nincs adat*                             |  |
| 19. Robbanásveszélyesség:   | a keverék nem<br>robbanékony            |  |
| 20. Oxidáló tulajdonságok:  | nincs adat*                             |  |
| 9.2. <u>Egyéb információk:</u>  |   |  |
| Szárazanyag tartalom (m/m%):  | legalább 40,0                           |  |
| Szerves anyag tartalom (m/m%):  | legalább 3,0                            |  |
| Sűrűség (kg/dm <sup>3</sup> ):  | 1,26 ± 0,1                              |  |
| Előírt minőségi feltételek:   |   |  |
| N tartalom (m/m%) sz.a.:  | legalább 9,0                            |  |
| P2O5 tartalom (m/m%) sz.a.:   | legalább 8,0                            |  |
| K2O tartalom (m/m%) sz.a.:  | legalább 9,0                            |  |
| B tartalom (m/m%) sz.a.:  | legalább 0,23                           |  |
| Cu tartalom (m/m%) sz.a.:   | legalább 0,05                           |  |
| Fe tartalom (m/m%) sz.a.:   | legalább 0,03                           |  |
| Mn tartalom (m/m%) sz.a.:   | legalább 0,06                           |  |
| Mo tartalom (m/m%) sz.a.:   | legalább 0,018                          |  |
| Zn tartalom (m/m%) sz.a.:   | legalább 0,03                           |  |
| Ti tartalom (m/m%) sz.a.:   | legalább 0,003                          |  |
| Huminsav + fulvósav tartalom (m/m%) sz.a.:  | legalább 2,2                            |  |
| Kelátképző: EDTA  |   |  |
| As tartalom (mg/kg) sz.a.:  | legfeljebb 10,0                         |  |
| Cd tartalom (mg/kg P2O5) sz.a.:   | legfeljebb 20,0                         |  |
| Co tartalom (mg/kg) sz.a.:  | legfeljebb 50,0                         |  |
| Cr tartalom (mg/kg) sz.a.:  | legfeljebb 100,0                        |  |
| Hg tartalom (mg/kg) sz.a.:  | legfeljebb 1,0                          |  |
| Ni tartalom (mg/kg) sz.a.:  | legfeljebb 50,0                         |  |
| Pb tartalom (mg/kg) sz.a.:  | legfeljebb 100,0                        |  |
| Se tartalom (mg/kg) sz.a.:  | legfeljebb 5,0                          |  |
| *: A gyártó erre a paraméterre a termék vonatkozásában nem végzett vizsgálatokat, vagy a vizsgálatok eredménye az adatlap kiállításának pillanatában nem áll rendelkezésre. |   |  |
| <b>10. SZAKASZ: STABILITÁS ÉS REAKCIÓKÉSZSÉG</b>  |   |  |
| 10.1. <u>Reakciókészség:</u>  |   |  |
| A réz-szulfát-pentahidrát fémekre korrozív hatású lehet.  |   |  |
| 10.2. <u>Kémiai stabilitás:</u>   |   |  |
| Az előírásoknak megfelelő tárolás esetén a termék kémiaiailag stabil.   |   |  |
| 10.3. <u>A veszélyes reakciók lehetősége:</u>   |   |  |
| Veszélyes reakciók nem ismertek.  |   |  |
| 10.4. <u>Kerülendő körülmények:</u>   |   |  |
| Közvetlen napfény, magas hőmérséklet.   |   |  |
| 10.5. <u>Nem összeférhető anyagok:</u>  |   |  |
| Nem összeférhető anyagok nem ismertek.  |   |  |
| 10.6. <u>Veszélyes bomlástermékek:</u>  |   |  |
| Veszélyes bomlástermékek nem ismertek.  |   |  |
| <b>11. SZAKASZ: TOXIKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK</b>  |   |  |
| 11.1. <u>A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ:</u>   |   |  |
| Akut toxicitás: A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.   |   |  |
| Bőrkorrózió/bőrirritáció: A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.   |   |  |
| Súlyos szemkárosodás/szemirritáció: Súlyos szemirritációt 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:

Akut toxicitás:

A termékre vonatkozó adatok:

A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

**Tetranátrium-etiléndiamintetraacetát** (CAS-szám: 64-02-8):

LD50 (orális, patkány): > 1780 - < 2000 mg/ttkg

LOAEC (patkány, hím): kb. 30 mg/m<sup>3</sup> levegő

**Réz-szulfát-pentahidrát** (CAS-szám: 7758-99-8):

LD50 (orális, patkány): 482 mg/kg

LD50 (dermális, patkány): > 2000 mg/kg

**Ammónium-heptamolibdát-tetrahydrát** (CAS-szám: 12054-85-2):

LD50 (orális, patkány): 680 mg/kg

**Mangán-szulfát-monohidrát** (CAS-szám: 10034-96-5):

LD50 (orális, patkány): 2150 mg/kg

LD50 (orális, egér): 2330 mg/kg

LD50 (inhalatív, patkány): > 4,45 mg/l/4h

**Cink-szulfát-heptahidrát** (CAS-szám: 7446-20-0):

LD50 (dermális, patkány): 920 - 4725 mg/kg (cink-szulfát)

LD50 (dermális, patkány): > 2000 mg/kg (cink-szulfát)

Bőrkorrózió/bőrirritáció:

A termékre vonatkozó adatok:

A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

**Réz-szulfát-pentahidrát** (CAS-szám: 7758-99-8):

Bőrirritáló.

**Ammónium-heptamolibdát-tetrahydrát** (CAS-szám: 12054-85-2):

Bőrirritáló.

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció:

A termékre vonatkozó adatok:

Súlyos szemirritációt okoz.

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

**Tetranátrium-etiléndiamintetraacetát** (CAS-szám: 64-02-8):

Kb. 50 mg anyagot juttattak két állat egyik szemének szemhéja alá. 24 - 72 óra elteltével mérsékelt vörösség (1 fokozat), enyhe ödéma (0,8 fokozat) és enyhe hályog (1,3 fokozat) lépett fel. 8 nap elteltével a mérsékelt vörösség, az enyhe ödéma és az enyhe hályog is fennállt. A megfigyelés egész időtartama alatt zsíros réteg volt megfigyelhető.

**Réz-szulfát-pentahidrát** (CAS-szám: 7758-99-8):

Szemirritáló.

**Ammónium-heptamolibdát-tetrahydrát** (CAS-szám: 12054-85-2):

Súlyos szemirritációt, szemkárosodást okoz.

**Mangán-szulfát-monohidrát** (CAS-szám: 10034-96-5):

Elsődleges szemirritáció: szemkárosodás, látászavar.

**Cink-szulfát-heptahidrát** (CAS-szám: 7446-20-0):

Szemirritáció (nyúl): súlyos irritáció (cink-szulfát, vízmentes).

Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció:

A termékre vonatkozó adatok:

A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.

A termékre vonatkozó adatok:

A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.

Csírasejt-mutagenitás:

A termékre vonatkozó adatok:

A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.

Rákkeltő hatás:

A termékre vonatkozó adatok:

A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.

Reprodukciós toxicitás:

A termékre vonatkozó adatok:

A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.



Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT):

A termékre vonatkozó adatok:

A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

**Ammónium-heptamolibdát-tetrahidrát** (CAS-szám: 12054-85-2):

Légúti irritációt okoz.

Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT):

A termékre vonatkozó adatok:

A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

**Mangán-szulfát-monohidrát** (CAS-szám: 10034-96-5):

Ismételt vagy hosszú távú expozíció esetén szervkárosodást okozhat. Magas koncentráció hosszan tartó vagy ismételt belélegzése esetén károsíthatja a központi idegrendszert.

Aspirációs veszély:

A termékre vonatkozó adatok:

A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.

11.1.3. Valószínű expozíciós utakra vonatkozó információ:

Lenyelés, belélegzés, bőrrel érintkezés, szembe jutás.

11.1.4. A fizikai, kémiai és toxikológiai jellegzetességekkel kapcsolatos tünetek:

Nem áll rendelkezésre adat.

11.1.5. A rövid és hosszú távú expozícióból származó késleltetett és azonnali hatások, valamint krónikus hatások:

Súlyos szemirritációt okoz.

11.1.6. A kölcsönhatásokból eredő hatások:

Nem áll rendelkezésre adat.

11.1.7. Az egyedi adatok hiánya:

Nincs tájékoztatás.

11.1.8. Egyéb információk:

Nem áll rendelkezésre adat.

## 12. SZAKASZ: ÖKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

12.1. Toxicitás:

A termékre vonatkozó adatok:

Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

**Tetranátrium-etiléndiamintetraacetát** (CAS-szám: 64-02-8):

LC50 (halak, *Lepomis macrochirus*): 41 – 2010 mg/l

EC50 (algák, növekedés, *Scenedesmus subspicatus*): > 100 mg/l

LC50 (vízi gerinctelenek, *Daphnia magna*): > 100 mg/l

EC50 (vízi gerinctelenek): 140 mg/l (EDTA-Na<sub>2</sub>) [DIN 38412]

EC50 (mikroorganizmusok, eleveniszap): > 500 mg/l/30 perc (EDTA-Na<sub>2</sub>) [OECD 209]

**Réz-szulfát-pentahidrát** (CAS-szám: 7758-99-8):

LC50/EC50/IC50: < 1 mg/l (a legérzékenyebb vizsgált fajoknál)

LC50 (halak): 0,8 mg/l/96h

**Ammónium-heptamolibdát-tetrahidrát** (CAS-szám: 12054-85-2):

LC50 (halak): 25 mg/l/96h (molibdén-vegyületek)

IC50 (algák): 54 mg/l/72h (molibdén-vegyületek)

**Cink-szulfát-heptahidrát** (CAS-szám: 7446-20-0):

LC50 (halak, *Oncorhynchus mykiss*): 0,43 mg/l/96h (cink-szulfát, vízmentes)

EC50 (vízi gerinctelenek, *Ceriodaphnia dubia*): 1,82 mg Zn/l/48h (pH < 7)

EC50 (algák, *Pseudokirchneriella subcapitata*): 0,60 mg Zn/l/72h (pH > 7 – 8,5)

EC50 (mikroorganizmusok, eleveniszap): 5,2 mg Zn/l

EC10, NOEC: < 1 mg Zn

12.2. Perzisztencia és lebonthatóság:

Nem áll rendelkezésre adat.

12.3. Bioakkumulációs képesség:

A keverékre vonatkozóan nem áll rendelkezésre adat.

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

**Tetranátrium-etiléndiamintetraacetát** (CAS-szám: 64-02-8):

EDTA és sói az organizmusokban jelentősen nem akkumulálódnak.

**Réz-szulfát-pentahidrát** (CAS-szám: 7758-99-8):

A meghatározó kockázati összetevő (Cu) az állatok és növények szervezetében akkumulálódik, és a tápláléklánc révén más szervezetekbe is bejuthat.

**Cink-szulfát-heptahidrát** (CAS-szám: 7446-20-0):

A cink biogén elem, bioakkumulációja a szervezetekben nem valószínű.

- 12.4. A talajban való mobilitás:  
Nem áll rendelkezésre adat.
- 12.5. A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei:  
A termék nem tartalmaz PBT vagy vPvB anyagot.
- 12.6. Egyéb káros hatások:  
Nem áll rendelkezésre adat.
- 13. SZAKASZ: ÁRTALMATLANÍTÁSI SZEMPONTOK**
- 13.1. Hulladékkezelési módszerek:  
A termék maradékainak kezelése és ártalmatlanítása a 2012. évi CLXXXV. törvény, a 225/2015. (VIII. 7.) Kormányrendelet és a 72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet előírásai szerint.
- 13.1.1. Termék ártalmatlanítására vonatkozó információk:  
A felhasználatlan maradékot veszélyes hulladékként ártalmatlanítsuk.  
A veszélyes hulladékok ártalmatlanítása során hatályos jogszabályok és a helyi előírások betartásával járjunk el.  
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 használt csomagolóanyagot semmilyen célra nem szabad újból felhasználni.  
A kiürített tartályok a szelektív hulladékgyűjtésbe (mint veszélyes hulladék) vagy veszélyes hulladékgyűjtésbe adható.  
A veszélyes hulladékok ártalmatlanítása során hatályos jogszabályok és a helyi előírások betartásával járjunk el.
- 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**
- 14.1. UN-szám:  
UN3082
- 14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés:  
KÖRNYEZETRE VESZÉLYES FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. (Réz-szulfát-pentahidrát)
- 14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok):  
9
- 14.4. Csomagolási csoport:  
III
- 14.5. Környezeti veszélyek:  
Nincs vonatkozó információ.
- 14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések:  
Nincs vonatkozó információ.
- 14.7. A MARPOL egyezmény II. melléklete és az IBC szabályzat szerinti ömlesztett szállítás:  
Nem alkalmazandó.
- 15. SZAKASZ: SZABÁLYOZÁSSAL KAPCSOLATOS INFORMÁCIÓK**
- 15.1. Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok:
- 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 hatályaon kívül helyezéséről, és módosításai
  - 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 hatályaon kívül helyezéséről, valamint az 1907/2006/EK rendelet módosításáról, és módosításai
  - A BIZOTTSÁG (EU) **2015/830 RENDELETE (2015. május 28.)** a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH) szóló 1907/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet módosításáról
  - 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
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 munkahelyek kémiai biztonságára vonatkozó hazai előírások:  
**25/2000. (IX. 30.) EüM-SZCSM együttes rendelet** és módosításai
9. A műtrágyákra vonatkozó előírások:  
Az Európai Parlament és a Tanács **2003/2003/EK rendelete** (2003. október. 13.) a műtrágyákról és módosításai;  
a termélnövelő anyagok engedélyezéséről, tárolásáról, forgalmazásáról és felhasználásáról szóló **36/2006 (V.18.) FVM** rendelet és módosításai;  
a **37/2006. (V. 18.) FVM** rendelet az „EK-műtrágya”-ként megjelölt műtrágyák forgalomba hozataláról és ellenőrzéséről és módosításai

Nem tartalmaz olyan összetevőt, amely az 1907/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet XVII. mellékletében szerepel.

Vámtarifaszám: 310590

- 15.2. Kémiai biztonsági értékelés: a következő anyagokra vonatkozóan készült kémiai biztonsági értékelés:  
**Tetranátrium-etiléndiamintetraacetát** (CAS-szám: 64-02-8)  
**Réz-szulfát-pentahidrát** (CAS-szám: 7758-99-8)  
**Mangán-szulfát-monohidrát** (CAS-szám: 10034-96-5)  
**Cink-szulfát-heptahidrát** (CAS-szám: 7446-20-0)

## 16. SZAKASZ: EGYÉB INFORMÁCIÓK

A biztonsági adatlap felülvizsgálatával kapcsolatos adatok: Nincsenek.

A biztonsági adatlapban előforduló rövidítések teljes szövege:

DNEL: Derived no effect level (Származtatott hatásmentes szint). PNEC: Predicted no effect concentration (Becsült hatásmentes koncentráció). CMR hatások: karcinogenitás, mutagenitás és reprodukciós toxicitás. PBT: perzisztens, bioakkumulatív és toxikus. vPvB: nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív. n.m.: nincs meghatározva. n.a.: nem alkalmazható. ÁK-érték: megengedett átlagos koncentráció. CK-érték: megengedett csúcskoncentráció (rövid ideig megengedhető legnagyobb levegőszennyezettség). MK-érték: maximális koncentráció. VOC (Volatile Organic Compound): szerves illékony vegyület.

Felhasznált irodalom/források:

A gyártó által kiállított biztonsági adatlap (2016. 07. 19., 2. verzió).  
A forgalmazó által rendelkezésre bocsátott információk.

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

|   |                           |
|---|---------------------------|
| Súlyos szemkárosodás/szemirritáció, 2. veszélyességi kategória – H319                   | Számítási eljárás alapján |
| A vízi környezetre veszélyes – krónikus veszélyesség, 2. veszélyességi kategória – H411 | Számítási eljárás 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.

**H332** – Belélegezve ártalmas.

**H335** – Légúti irritációt okozhat.

**H373** – Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén < meg kell adni az expozíciós útvonalat, ha meggyőzően bizonyított, hogy más expozíciós útvonal nem okozza a veszélyt > károsíthatja a szerveket > vagy meg kell adni az összes érintett szervet, ha ismertek >.

**H400** – Nagyon mérgező a vízi élővilágra.

**H410** – Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

**H411** – Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

Továbbképzésre vonatkozó tanácsok: a munkavállalókat tájékoztatni kell a termék kezelésével kapcsolatos kockázatokról, valamint az egészség- és környezetvédelmi követelményekről.

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, helyállónak 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.

Biztonsági adatlapot készítette: ToxInfo Kft.

A biztonsági adatlap értelmezésével kapcsolatos szakmai segítségnyújtás:  
+36 70 335 8480; [info@biztonsagiadatlap.hu](mailto:info@biztonsagiadatlap.hu)