

## BIZTONSÁGI ADATLAP

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

1.1. Termékazonosító:  
**PLANTAL AMICAL**

1.2. A keverék megfelelő azonosított felhasználása, illetve ellenjavallt felhasználása:  
Műtrágya mezőgazdasági növények, zöldségek és gyümölcsös növények trágyázásához foglalkozásszerű és lakossági felhasználásra.  
Ellenjavallt felhasználás: a fent meghatározottaktól eltérő felhasználás.

1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai:  
**Agronauta Kft.**  
H-2038 Sóskút, Rákóczi u. 8.  
Tel: +36 30 9703 705

A gyártó adatai:  
**VITAFER Cyprian Cieśliński**  
15C Karnicka str., 03-162 Varsó  
Lengyelország  
E-mail: [office@vitafer.pl](mailto:office@vitafer.pl)

1.3.1. Felelős személy neve: -  
E-mail: [info@agronauta.hu](mailto:info@agronauta.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, 3. veszélyességi kategória – H412

Figyelmeztető **H-mondatok:**  
**H319** – Súlyos szemirritációt okoz.  
**H412** – Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

2.2. Címkézési elemek:



Figyelmeztető **H-mondatok:**  
**H319** – Súlyos szemirritációt okoz.  
**H412** – Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

Az óvintézkedésekre vonatkozó **P-mondatok:**

**P102** – Gyermekektől elzárva tartandó.  
**P264** – A használatot követően a kezet alaposan meg kell mosni.  
**P273** – Kerülni kell az anyagnak a környezetbe való kijutását.  
**P280** – Szemvédő használata kötelező.  
**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.  
**P501** – A tartalom/edény elhelyezése hulladékként: veszélyes hulladékként.

További címkézési elemek:

„EK Mútrágya”

”D 2 típus. Kalcium-klorid-oldat mikroelemekkel: mangán (Mn), és cink (Zn) dúsítva”

2.3. Egyéb veszélyek:

A keveréknek nincs egyéb ismert egészség- vagy környezetkárosító hatása.

A REACH rendelet XIII. mellékletében meghatározott PBT és vPvB kritériumok nem alkalmazhatóak szerves anyagokra.

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

3.1. Anyag:

Nem alkalmazható.

3.2. Keverék:

Leírás: kalcium-klorid, mangán-klorid-tetrahidrát és cink-klorid keveréke.

Veszélyes összetevők:

Megnevezés	CAS-szám	EK-szám / ECHA lista szám	REACH reg. szám	Konc (%)	Osztályozás 1272/2008/EK (CLP)		
					Vesz. pikt.	Vesz. kat.	H mondat
<b>Kalcium-klorid, 50 %-os oldat</b>	10043-52-4	233-140-8	01-2119494219-28-XXXX	80-90	GHS07 Figyelem	Eye Irrit. 2	H319
<b>Mangán-klorid-tetrahidrát*/**</b>	13446-34-9	231-869-6	regisztráció alatt	1,5 - <1,9	GHS07 GHS09 Figyelem	Acute Tox. 4 Aquatic Chronic 2	H302 H411
<b>Cink-klorid</b>	7646-85-7	231-592-0	01-2119472431-44-XXXX	1 - ≤1,1	GHS05 GHS07 GHS09 Veszély	Acute Tox. 4 Skin Corr. 1B Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H302 H314 H400 H410

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

\*\* : Munkahelyi expozíciós határértékkel rendelkező anyag.

Egyedi koncentráció határértékek:

**Cink-klorid** (CAS-szám: 7646-85-7):

STOT SE 3; H335: C ≥ 5 %

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

4. **SAKASZ: ELSŐSEGÉLY-NYÚJTÁSI INTÉZKEDÉSEK**

4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése:

Általános megjegyzések:

Vegyük le a szennyezett ruhát és cipőt, és mossuk ki újbóli használat előtt.

Expozíció vagy érintkezés esetén forduljunk orvoshoz.

Mutassuk meg a termék címkéjét vagy tartályát.

LENYELÉS:

Teendők:

- Hívjunk orvost, vagy forduljunk orvoshoz.
- Eszméletlen személynek ne adjunk be gyógyszert.

BELÉGZÉS:

Teendők:

- Vigyük ki a sérültet a szennyezett területről.
- Biztosítsunk friss levegőt.
- Légzési problémák esetén forduljunk orvoshoz.

BŐRREL ÉRINTKEZÉS:

Teendők:

- Távolítsuk el a szennyezett ruházatot.
- Tisztítsuk meg a bőrt bő mennyiségű vízzel.
- Bőrirritáció jelentkezése esetén forduljunk bőrgyógyászhoz.

### SZEMBE JUTÁS:

Teendők:

- Öblítsük a szemet vízzel, a szemhéjszélek széthúzásával, legalább 15 percen keresztül.
- Távolítsuk el a kontaktlencsét.
- Kerüljük az erős vízsugarat, mert a szaruhártya károsodását okozhatja.
- Azonnal forduljunk orvoshoz.

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

Szemek: vörösség, fájdalom.

Bőr: szárazság, bőrpír.

Belégzés: köhögés, torokfájás.

Lenyelés: égő érzés, hasmenés, hányás.

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

Akut mérgezés esetén sürgősségi beavatkozás szükséges vízzel történő gyomormosással.

Mutassuk meg az orvosnak a keverék biztonsági adatlapját.

### **5. SZAKASZ: TŰZVÉDELMI INTÉZKEDÉSEK**

#### 5.1. Oltóanyag:

##### 5.1.1. Megfelelő oltóanyag:

A termék nem gyúlékony.

A környezeti tűznek megfelelő oltóanyag alkalmazandó.

##### 5.1.2. Alkalmatlan oltóanyag:

Nem ismert.

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

Tűz esetén veszélyes füst és gőzök keletkezhetnek:

A termék mérgező klórgőzöt bocsát ki bomlási hőmérsékletre hevítve.

Foszforsav és kénsav vagy víz jelenlétében magas hőmérsékleten hidrogén-klorid keletkezhet.

#### 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:

Kerüljük a szemmel és bőrrel való érintkezést.

Viseljünk személyi védőfelszerelést – lásd a 8. szakaszt.

#### 6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések:

Ne engedjünk nagy mennyiséget csatornahálózatba vagy víztározókba jutni. Akadályozzuk meg a szabadba jutott termék szétterjedését.

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

A szabadba jutott keveréket gyűjtjük össze és helyezzük megfelelő hulladékgyűjtő tartályba (használjunk ipari porszívót vagy nedvszívó anyagot). A hulladékot a vonatkozó előírásoknak megfelelően ártalmatlanítsuk.

#### 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.

A szemmel és bőrrel való érintkezést el kell kerülni.

Tartsunk megfelelő személyi higiénéért, és viseljünk megfelelő személyi védőfelszerelést (pl. 8. szakasz).

A termék használata során ne együnk, ne igyunk, és ne dohányozzunk.

Használat után alaposan mossunk kezet.

Műszaki intézkedések:

A környezet védelme érdekében a terméket a gyártói utasításoknak megfelelően kell használni (megfelelő hígításban).

Tűz- és robbanásvédelmi előírások:

A termék nem éghető.

- 7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt:  
A biztonságos tárolás feltételei:  
Tároljuk eredeti, zárt, megfelelően felcímkézett tárolóedényben.  
Kerüljük a magas hőmérsékleteket és a közvetlen napfényt.  
Megfelelő tárolási hőmérséklet: +5 °C és +30 °C között (optimális hőmérséklet 25 °C).  
Tároljuk hűvös, száraz, jól szellőző helyen.  
Óvjuk a fizikai sérüléstől.  
Illetéktelen személyektől távol, elzárva tartandó.  
Lúgokkal érintkezve exoterm reakcióba léphet.  
Nem összeférhető anyagok: lásd a 10.5. szakaszt.  
A csomagolásra/tárolásra használt anyag típusa: nem megfelelő: acél.
- 7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások):  
Nem áll rendelkezésre speciális útmutatás.

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

### 8.1. Ellenőrzési paraméterek:

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

**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>

DNEL értékek:

**Cink-klorid** (CAS: 7646-85-7):

Dermális 8,3 mg Zn/ttkg/nap, munkavállalók: a hosszú távú, szisztémás hatások

Inhalatív 1 mg Zn/m, munkavállalók: a hosszú távú, szisztémás hatások

Orális: 0,83 mg Zn/kg/nap, fogyasztók: a hosszú távú, szisztémás hatások

Dermális: 8,3 mg Zn /kg/nap, fogyasztók: a hosszú távú, szisztémás hatások

Inhalatív: 1,3 mg Zn/m<sup>3</sup>, fogyasztók: a hosszú távú, szisztémás hatások

PNEC értékek:

**Cink-klorid** (CAS: 7646-85-7):

Tengervíz – 6,1 µg/l

Édesvíz – 20,6 µg/l

Édesvízi üledék – 117,8 mg/kg szárazsúly

Tengervízi üledék – 56,5 mg/kg szárazsúly

Talaj – 35,6 mg/kg szárazsúly

### 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 körütekintés szükséges a keverék kiömlésének, padozatra, ruházatra, bőrre, illetve szembe jutásának elkerülésére.

Gondoskodjunk megfelelő általános szellőztetésről és helyi elszívásról.

Tilos a dohányzás a munkahelyen. Ne együnk, igyunk és dohányozzunk a termék használata közben.

Alaposan mossunk kezet szappannal a munkavégzést követően és étkezés, ital fogyasztás vagy toalett használat előtt.

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

1. Szem-/arcvédelem: az előírásoknak megfelelő, oldalvédelemmel ellátott védőszemüveg használandó (EN 166).

2. Bőrvédelem:

a. Kézvédelem: az előírásoknak megfelelő védőkesztyű használandó (EN 374-2, EN 374-3). Ajánlott:

Teljes érintkezés esetén: természetes gumi, 0,6 mm vastagságú, áteresztési idő > 480 perc; Fröccsenés veszély esetén: polipropilén, vastagsága 0,65 mm, áteresztési idő > 240 min.

b. Egyéb: az előírásoknak megfelelő védőruházat használandó.

3. Légutak védelme: gőz/köd képződése esetén előírásoknak megfelelő légzésvédő használandó: AP típusú szűrő.

4. Hőveszély: nem ismert.

#### 8.2.3. A környezeti expozíció ellenőrzése:

Ne engedjük a terméket nagy mennyiségben a csatornába vagy a víztározókba jutni. Akadályozzuk meg a további terjedését. Kockázatotértékelést kell végezni, hogy meg lehessen határozni a megfelelő képzési és megelőzési intézkedéseket.

**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

1. Külső jellemzők:	tiszta, halvány sárga oldat	Vizsgálati módszer	érzékszervi	Megjegyzés	
2. Szag:	jellegzetes		érzékszervi		
3. Szagkülönbérték:	nem alkalmazható				
4. pH-érték:	4,0-5,0		potenciométer		
5. Olvadáspont/fagyáspont:	nincs adat*				
6. Kezdő forráspont és forrásponttartomány:	nincs adat*				
7. Lobbanáspont:	nincs adat*				
8. Párolgási sebesség:	nincs adat*				
9. Gyúlékonyság (szilárd, gázhalmazállapot):	nem alkalmazható				
10. Alsó/felső gyulladási határ vagy robbanási tartományok:	nem alkalmazható				
11. Gőznyomás:	nincs adat*				
12. Gőzsűrűség:	nincs adat*				
13. Relatív sűrűség:	nincs adat*				
14. Oldékonyság(ok):	vízben oldható				
15. Megoszlási hányados: n-oktanol/víz:	nincs adat*				
16. Öngyulladási hőmérséklet:	nincs adat*				
17. Bomlási hőmérséklet:	nincs adat*				
18. Viskozitás:	nincs adat*				
19. Robbanásveszélyesség:	nincs adat*				
20. Oxidáló tulajdonságok:	nincs adat*				

### 9.2. Egyéb információk:

Sűrűség: 1,35 kg/l

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

## 10. SZAKASZ: STABILITÁS ÉS REAKCIÓKÉSZSÉG

### 10.1. Reakciókészség:

Normál kezelési és tárolási körülmények között nem reaktív.

### 10.2. Kémiai stabilitás:

Normál kezelési és tárolási körülmények között stabil.

### 10.3. A veszélyes reakciók lehetősége:

Exoterm reakcióba léphet a következő anyagokkal: bór-trifluorid, vinil-metil-éter.

### 10.4. Kerülendő körülmények:

Kerüljük a magas hőmérsékleteket és a közvetlen napfényt.

Kerüljük a hőmérsékletváltozásokat.

Ne hagyjuk, hogy a hőmérséklet 5 °C alá csökkenjen.

### 10.5. Nem összeférhető anyagok:

Bór-trifluorid, vinil-metil-éterrel, víz (exoterm oldat vízben).

### 10.6. Veszélyes bomlástermékek:

A termék mérgező klórgázt bocsát ki bomlási hőmérsékletre hevítve.

Foszforsav és kénsav vagy víz jelenlétében magas hőmérsékleten hidrogén-klorid keletkezhet.

## 11. SZAKASZ: TOXIKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

### 11.1. A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ:

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:  
**Kalcium-klorid** (CAS: 10043-52-4) - vízmentes anyag  
Szemirritáció / szemsérülés: Szemirritáció 2. - Irritálja a szemet.  
Módszer: OECD-irányelv 405  
Faj: Nyúl  
Az expozíciós útvonal: Szem  
Eredmény: Erős irritáció
- 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:  
Szemek: vörösség, fájdalom.  
Bőr: szárazság, bőrpír.  
Belégzés: köhögés, torokfájás.  
Lenyelés: égő érzés, hasmenés, hányás.
- 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:  
Ártalmatlan a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.  
Az összetevőkre vonatkozó adatok:  
**Cink-klorid** (CAS: 7646-85-7) - vízmentes  
Halak: LC50 = 1,6-2,7 mg / l Oncorhynchus kisutch (édes víz), egyéb módszer  
Vízi gerinctelenek: EC50 (48 h) = 158 µg / l Daphnia magna, egyéb módszer  
Algák / vízinövények: NOEC (35 nap) = 560 µg / l Chlorella vulgaris, egyéb módszer  
Mikroorganizmusok: EC50 = ~ 30 mg / l aktív iszap, ipari, egyéb módszer  
Krónikus (hosszú távú):  
Hal: LOEC (20 nap) = 1 - 20 mg / l Brachydanio rerio (édes víz), egyéb módszer  
Vízi gerinctelenek: EC16 (21 nap) = 70 µg / l Daphnia magna, egyéb módszer  
**Mangán-klorid-tetrahidrát** (CAS: 13446-34-9) - A mangánionokra vonatkoznak a következők:  
Mérgező a vízi szervezetekre.  
A küszöb toxicitás tubifex férgek (policelis nigra) 660 mg / l.  
EC0 (microregma fajok) 31 mg/l.  
Toxicitás halakra: LC0 (jászkeszeg) 2490 mg / l.  
Pisztráng 2,91 mg / l (28 nap).  
Toxicitás daphniára: LC0 (Daphnia magna) 50 mg / l.  
Akut toxicitás: Pseudomonas putida 10,6 mg / l.  
Photobacterium phosphoreum 14,7 mg / l.  
Folyóvizekben a keverék függvényében mérsékelt vagy magas toxicitású.
- 12.2. Perzisztencia és lebonthatóság:  
A lebomlás meghatározásához használt módszerek nem alkalmazhatóak a szerves anyagokra.
- 12.3. Bioakkumulációs képesség:  
Nem halmozódik fel.  
Log Pow: nem alkalmazható a szerves anyagokra.
- 12.4. A talajban való mobilitás:  
Nem áll rendelkezésre adat.
- 12.5. A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei:  
A REACH rendelet XIII. mellékletében meghatározott PBT és vPvB kritériumok nem alkalmazhatóak szerves anyagokra.
- 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.) Kormány rendelet és a 72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet előírásai szerint.

#### 13.1.1. Termék ártalmatlanítására vonatkozó információk:

A hulladék kezelése során a helyi, nemzeti és nemzetközi előírásokat be kell tartani.  
Keverék – hígítsuk fel vízzel; a hígítatlan terméket ne engedjük a csatornahálózatba.  
Abszorbens keverék – konzultáljunk szakértővel.

Hulladékjegyzék-kód:

**02 01 08\*** veszélyes anyagokat tartalmazó, agrokémiai hulladék

\*: veszélyes hulladék

#### 13.1.2. Csomagolás ártalmatlanítására vonatkozó információk:

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

Hulladékjegyzék-kód:

**15 01 10\*** veszélyes anyagokat maradványként tartalmazó vagy azokkal szennyezett csomagolási hulladék

\*: veszélyes hulladék

#### 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

**Szállítási szempontból nem szabályozott!**

#### 14.1. UN-szám:

Nincs.

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

Nincs.

#### 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. 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:

##### 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) **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

##### 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

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

15.2. Kémiai biztonsági értékelés: nem készült kémiai biztonsági értékelés a keverékre.

## 16. SZAKASZ: EGYÉB INFORMÁCIÓK

A biztonsági adatlap felülvizsgálatával kapcsolatos adatok:

A Biztonsági adatlap átdolgozásra került az (EU) 2015/830 Rendeletnek megfelelően (1-16. szakasz).

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 csúscsökkentés (rövid ideig megengedhető legnagyobb levegőszennyezettség). MK-érték: maximális koncentráció. VOC (Volatile Organic Compound): szerves illékony vegyület.

Felhasznált irodalom/források:

a biztonsági adatlap korábbi verziója (2014. 12. 17., 1. verzió),

a gyártó által kiállított biztonsági adatlap (2016. 05. 12., verzió: 01).

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, 3. veszélyességi kategória – H412	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.

**H319** – Súlyos szemirritációt okoz.

**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.

**H412** – Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

Továbbképzésre vonatkozó tanácsok:

- Munkahelyi képzés

- A keverék veszélyeire, és a munkahelyi kockázatelemzés alapján megállapított megelőző óvintézkedésekre vonatkozó képzés

- A termék szabadba jutása esetén szükséges intézkedésekre vonatkozó képzés

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.

Biztonsági adatlapot készítette: ToxInfo Kft.

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