

## BIZTONSÁGI ADATLAP

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

1.1. Termékazonosító:  
**BIOZUFRE**

1.2. A keverék megfelelő azonosított felhasználása, illetve ellenjavallt felhasználása:  
Műtrágya lakossági és foglalkozásszerű felhasználásra.

Felhasználható:

- valamennyi szántóföldi kultúrában a kénhiány megelőzésére illetve kezelésére állománypermetezéssel, 0,75 l/ha mennyiségben, legfeljebb 0,25 %-os töménységben, a tenyészidőszak alatt legfeljebb 1-2 alkalommal kijuttatva,
- szőlő- és gyümölcs kultúrákban a kénhiány megelőzésére illetve kezelésére állománypermetezéssel, 1,5-2,0 l/ha mennyiségben, legfeljebb 0,25 %-os töménységben, a virágzást követően, 2-4 alkalommal kijuttatva.

1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai:

**Sumi Agro Hungary Kft.**  
1016 Budapest, Zsolt u. 4.  
Tel.: +36 1 214 6441  
Fax: +36 1 202 1649

A gyártó adatai:

**SERVALESA S.L.**  
Avda. Jerónimo Roure, 45. Polígono Industrial Ingruinsa  
46520 Puerto de Sagunto – Valencia – Spain  
Tel: +34 962 691 090  
Fax: +34 962 690 963  
E-mail: [servalesa@servalesa.es](mailto:servalesa@servalesa.es)  
E-mail: [www.servalesa.es](http://www.servalesa.es)

1.3.1. Felelős személy neve: Dobos Judit  
E-mail: [judit.dobos@sumiagro.hu](mailto:judit.dobos@sumiagro.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:  
Acute toxicity 4 – H302  
Hazardous to the aquatic environment, Chronic 3 – H412  
Respiratory sensitisation 1 – H334  
Skin corrosion 1A – H314  
Skin sensitisation 1 – H317  
Specific target organ toxicity (STOT) – single exposure 3 – H335

Figyelmeztető **H-mondatok:**

- H302** – Lenyelve ártalmas.
- H314** – Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.
- H317** – Allergiás bőrreakciót válthat ki.
- H334** – Belélegezve allergiás és asztmás tüneteket, és nehéz légzést okozhat.
- H335** – Légúti irritációt okozhat.
- H412** – Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

## 2.2. Címkézési elemek:

### A veszélyességet meghatározó összetevők: Ammónium-hidrogén-szulfát



VESZÉLY

#### Figyelmeztető **H-mondatok:**

- H302** – Lenyelve ártalmatlan.
- H314** – Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.
- H317** – Allergiás bőrreakciót válthat ki.
- H334** – Belélegezve allergiás és asztmás tüneteket, és nehéz légzést okozhat.
- H335** – Légúti irritációt okozhat.
- H412** – Ártalmatlan a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

#### Az óvintézkedésekre vonatkozó **P-mondatok:**

- P101** – Orvosi tanácsadás esetén tartsa kéznél a termék edényét vagy címkéjét.
- P102** – Gyermekektől elzárva tartandó.
- P220** – Ruhától, éghető anyagtól távol tartandó/tárolandó.
- P260** – A permet belélegzése tilos.
- P264** – A használatot követően a kezet és más szabadon lévő bőrfelületet alaposan meg kell mosni.
- P270** – A termék használata közben tilos enni, inni vagy dohányozni.
- P280** – Védőkesztyű/védőruha/ B2P3 szűrőbetéttel ellátott légzésvédő teljes álarc használata kötelező.
- 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/zuhanyozás.
- P312** – Rosszullét esetén forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ/orvoshoz.
- P304 + P340** – BELÉLEGZÉS ESETÉN: Az érintett személyt friss levegőre kell vinni és olyan nyugalmi testhelyzetbe kell helyezni, hogy könnyen tudjon lélegezni.
- 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.
- P405** – Elzárva tárolandó.
- P501** – A tartalom/edény elhelyezése hulladékként: veszélyes hulladéklerakóba szállítás szükséges.

**SPo 2:** Használat után minden védőruházatot ki kell mosni.

#### Megjegyzés:

Műtrágya, a termék csomagolásakor/feliratozásakor a műtrágyákról szóló 2003/2003/EK RENDELET (2003. október 13.) előírásait is követni kell.

## 2.3. Egyéb veszélyek:

A keveréknek nincs egyéb ismert egészség- vagy környezetkárosító hatása.  
A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei: nem alkalmazható.

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

3.1. Anyag:  
Nem alkalmazható.

3.2. Keverék:  
Ammónium-hidrogén-szulfát, oxigén és víz keveréke.

Megnevezés	CAS szám	EK szám	REACH reg. szám	Konc (%)	Osztályozás 1272/2008/EK (CLP)		
					Vesz. pikt.	Vesz. kat.	H mondat
<b>Ammónium- hidrogén-szulfát*</b>	7803-63-6	232-265-5	-	25 - < 50	GHS07 GHS03 GHS08 Veszély	Acute Tox. 4 Eye Irrit. 2 Ox. Sol. 3 Resp. Sens. 1 Skin Irrit. 2 Skin Sens. 1 STOT SE 3	H302 H319 H272 H334 H315 H317 H335

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

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

### 4. SZAKASZ: ELSŐSEGÉLY-NYÚJTÁSI INTÉZKEDÉSEK

4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése:

Általános: A sérülthöz azonnal hívjunk orvost, és mutassuk meg a biztonsági adatlapot! Mérgezéskor vagy annak gyanújakor a munkát azonnal félbe kell szakítani. Helyszíni elsősegély után (lásd általános eljárás) orvosi, intézeti ellátást kell biztosítani.

LENYELÉS:

Teendők:

- A sérülthöz azonnal hívjunk orvost, és mutassuk meg a biztonsági adatlapot!
- Helyezzük kényelmes testhelyzetbe a sérültet!
- Tilos az eszméletlen sérültnek bármit szájon át beadni, illetve hánytatni!
- Öblítsük ki a száját és a torkot!
- Ne hánytassuk a sérültet!

BELÉGZÉS:

Teendők:

- A sérültet vigyük friss levegőre, és helyezzük kényelmes testhelyzetbe!
- Súlyos esetben (pl. kardiorespiratorikus hiba) alkalmazzunk szájon át lélegeztetést/szívmasszázst/oxigénellátást stb. !
- A sérülthöz azonnal hívjunk orvost!

BŐRREL ÉRINTKEZÉS:

Teendők:

- Távolítsuk el a szennyezett ruházatot és lábbelit!
- Tisztítsuk meg a bőrfelületet bő szappanos hideg vízzel vagy zuhanyozzunk le!
- Égési/fagyási sérülés esetén ne távolítsuk el a ruházatot, mert súlyosbodhat a sérülés!
- Hólyagosodás esetén a hólyagokat ne fakasszuk ki, mert növelheti a fertőzés kockázatát!

SZEMBEJUTÁS:

Teendők:

- Öblítsük ki a szemet langyos vízzel a szemhéjszélek széthúzásával és a szemgolyó egyidejű mozgatásával (legalább negyed órán át)!
- Ne dörzsöljük, és ne csukjuk be a szemet!
- Adott esetben távolítsuk el a kontaktlencséket, amennyiben nincs a szemhez ragadva, mert súlyosbíthatja a sérülést!
- A sérülthöz azonnal hívjunk orvost, és mutassuk meg a biztonsági adatlapot!

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

Lásd a 2. és 11. szakaszt.

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

### 5. SZAKASZ: TŰZVÉDELMI INTÉZKEDÉSEK

5.1. Oltóanyag:

5.1.1. Megfelelő oltóanyag:

Ha a helytelen kezelés, tárolás vagy használat eredményeként a termék meggyullad, használjunk lehetőleg polivalens porral oltót (ABC por), a tűzvédelmi előírások alapján.

- 5.1.2. Alkalmatlan oltóanyag:  
Csapvíz.
- 5.2. Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek:  
A termék normál használat és tárolás esetén nem tűzveszélyes.  
Tűz esetén füst és egyéb égéstermékek keletkezhetnek, ezek belélegzése súlyosan károsíthatja az egészséget.
- 5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat:  
A tűz kiterjedésétől függően az előírásoknak megfelelő teljes védőöltözet és külső levegőtől függetlenített légzőkészülék alkalmazása lehet szükséges. A minimális vészhelyzeti berendezéseknek és eszközöknek rendelkezésre kell állnia (tűz esetén használandó takaró, hordozható elsősegély-készlet, stb.) a 89/654/EK irányelv alapján.  
Baleset vagy egyéb vészhelyzet esetén járjunk el a belső vészhelyzeti terv és az információs adatlapoknak megfelelően. A gyújtóforrásokat távolítsuk el.  
Az oltáshoz használt folyadék a csatornahálózatba, vízfolyásokba nem kerülhet.
- 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:  
Határoljuk el a szivárgást, amennyiben ez további kockázat nélkül megtehető.  
A szabadba jutott termék elleni védelemhez használjunk személyi védőfelszereléseket (ld. 8. szakaszt).  
Az érintett területet ürítsük ki és a védtelen személyek belépését akadályozzuk meg.
- 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, talajba és közcatornába jutását meg kell akadályozni.  
Amennyiben környezetszennyeződéssel járó esemény következett be, haladéktalanul értesíteni kell az illetékes hatóságot.  
Egyéb környezetvédelmi előírás:  
Tilos a készítményt, 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 szennyezésmentesítés módszerei és anyagai:  
A szabadba jutott keveréket nem éghető nedvszívó anyaggal (pl. homok, vagy egyéb semleges nedvszívó) kell felitatni, majd az összegyűjtött hulladékot szakszerű (13. szakasz szerinti) eltávolításig/ártalmatlanításig megfelelő hulladékgyűjtő tartályba helyezve kell tárolni. Ne használjunk a felitathoz fűrészpórt vagy egyéb éghető nedvszívó anyagot.
- 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 munkát a hatályos ipari biztonsági és higiéniai szabályok alapján végezzük.  
Kerüljük a szivárgást!  
Ne együnk és ne igyunk a termék használata során!  
A kezeléseket a betakarítás előtt 2 héttel be kell fejezni. Az egyes kezeléseik között legalább 15 nap teljen el!  
Növényvédő szerekkel és más terménynövelő anyagokkal történő együttes kijuttatás előtt keverési próbát szükséges végezni!  
Munkaegészségügyi várakozási idő: 0 nap  
Műszaki intézkedések:  
Gondoskodjunk a megfelelő szellőztetésről!  
Tűz- és robbanásvédelmi előírások:  
A termék normál használat és tárolás esetén nem tűzveszélyes.  
Ajánlott az áttöltést lassan elvégezni, megelőzendő a tűzveszélyes termékekre veszélyes elektrosztatikus feltöltődést.
- 7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt:  
A biztonságos tárolás feltételei:  
Száras, hűvös, de fagymentes, jól szellőző, 5-35 °C közötti hőmérsékletű, közvetlen napsugárzástól védett, fedett helyen, élelmiszertől, hőforrástól, statikus elektromosságtól távol tartandó.  
Az edény szorosan lezárva tartandó.  
A tároló helyiség szivárgásbiztos, megfelelően takarítható legyen, ellátva nem éghető nedvszívó anyaggal!  
Eltarthatóság: eredeti, zárt csomagolásban 2 év.  
Nem összeférhető anyagok: lásd a 10. szakaszt.  
A csomagolásra/tárolásra használt anyag típusa: 1 literes PE flakon, 5, 10, 20 literes HDPE kanna.

- 7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások):  
Nem áll rendelkezésre speciális útmutatás.

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

- 8.1. Ellenőrzési paraméterek:

A keverék összetevői a 25/2000. (IX. 30.) EüM-SZCSM együttes rendelet szerint határértékkel nem szabályozottak.

DNEL Ammónium-hidrogén-szulfát (CAS-szám: 7803-63-6)		Expozíciós út	Expozíció gyakorisága	Megjegyzés
Munkavállaló	Felhasználó			
400 mg/kg 18,2 mg/kg	200 mg/kg 9,1 mg/kg	Dermális	Rövid (akut) Hosszas (ismételt)	Szisztémás hatás
590 mg/m <sup>3</sup> 2,06 mg/m <sup>3</sup>	295 mg/m <sup>3</sup> 1,03 mg/m <sup>3</sup>	Inhalatív	Rövid (akut) Hosszas (ismételt)	Szisztémás és helyi hatás Szisztémás és helyi hatás
nincs adat	30 mg/kg 9,1 mg/kg	Orális	Rövid (akut) Hosszas (ismételt)	Szisztémás hatás

**PNEC**

**Ammónium-hidrogén-szulfát** (CAS-szám: 7803-63-6):

STP: 3,6 mg/L

Talaj: 0,015 mg/kg

Időszakos kibocsátás: 0,763 mg/L

Édesvíz: 0,763 mg/L

Tengervíz: 0,011 mg/L

Édesvízi üledék: 0,275 mg/kg

Tengervízi üledék: 0,0396 mg/kg

- 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.

Biztosítsunk vészzuhanyt (ANSI Z358-1, ISO 3864-1:2002) és szemmosó berendezést (DIN 12 899, ISO 3864-1:2002) a munkaterületen!

- 8.2.2. Egyéni óvintézkedések, például egyéni védőeszközök:

Általános higiénés intézkedések:

Egyéni védőfelszerelés viselete javasolt (89/686/EK) – részletekért forduljunk a gyártóhoz.

További információért lásd a 7. szakaszt.

1. Szem-/arcvédelem: fröccsenésveszély esetén az előírásoknak megfelelő védőmaszk használandó (EN 166). A maszkot naponta tisztítsuk és rendszeresen fertőtlenítsük a gyártó utasításainak megfelelően.

2. Bőrvédelem:

a. Kézvédelem: az előírásoknak megfelelő, nem eldobható, vegyszerálló védőkesztyű használandó (EN 374-1:2003, EN 374-3:2003/AC:2006, EN 420:2003+A1:2009). A gyártó által meghatározott áteresztési idő legyen hosszabb, mint a termék használatának időtartama. A termék bőrrel való érintkezését követően ne használjunk bőrápoló krémet!

b. Egyéb: az előírásoknak megfelelő, eldobható, vegyszerálló védőruházat (EN13034:2005+A1:2009, EN168:2001, EN ISO 13982-1:2004/A1:2010, EN ISO 6529:2001, EN ISO 6530:2005, EN464:1994) és biztonsági lábbeli (EN ISO 20345:2011, EN 13832-1:2006, EN ISO 20344:2011) használandó. A lábbeli szükség esetén cserélendő!

3. Légutak védelme: előírásoknak megfelelő, szűrővel ellátott légzésvédő használandó (EN 149:2001+A1:2009, EN 405:2001+A1:2009). A szennyező anyag szaglása/ízlelése esetén a légzésvédő cserélendő!

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	Vizsgálati módszer	Megjegyzés
1. <b>Külső jellemzők:</b>		
2. <b>Szag:</b>		
3. Szagküszöbérték:		
4. pH-érték:	10%-os vizes oldatban	
5. Olvadáspont/fagyáspont:		
6. Kezdő forráspont és forrásponttartomány:	léggöri nyomáson	
7. Lobbanáspont:		
8. Párolgási sebesség:		
9. Gyúlékonyság (szilárd, gázhalmazállapot):		
10. Alsó/felső gyulladási határ vagy robbanási tartományok:		
11. Gőznyomás:	2350 Pa 12381 Pa (12 kPa)	20 °C 50 °C
12. Gőzsűrűség:	nincs adat	
13. Relatív sűrűség:	1,27 ± 0,1	20 °C
14. Oldékonyság(ok):	nincs adat	
15. Megoszlási hányados: n-oktanol/víz:	nincs adat	
16. Öngyulladási hőmérséklet:	nincs adat	
17. Bomlási hőmérséklet:	nincs adat	
18. Viskozitás:	2,03 cP 1,6 cSt	20 °C 20 °C
19. Robbanásveszélyesség:	nincs adat	dinamikus kinematikus
20. Oxidáló tulajdonságok:	nincs adat	

### 9.2. Egyéb információk:

VOC: 0 %  
Sűrűség: 1260 kg/m<sup>3</sup> (20 °C)  
Száranyag tartalom: min. 40 m/m%  
N tartalom: 5,5 m/m% (megengedett eltérés: ± 0,4)  
SO<sub>3</sub> tartalom: 28 m/m% (megengedett eltérés: ± 1,1)  
As tartalom: max. 10 mg/kg  
Cd tartalom: max. 2 mg/kg  
Co tartalom: max. 50 mg/kg  
Cr tartalom: max. 100 mg/kg  
Hg tartalom: max. 1 mg/kg  
Ni tartalom: max 50 mg/kg  
Pb tartalom: max. 100 mg/kg  
Se tartalom: max. 5 mg/kg

## 10. SZAKASZ: STABILITÁS ÉS REAKCIÓKÉSZSÉG

### 10.1. Reakciókészség:

A 7. szakasznak megfelelő kezelés és tárolás esetén nincs veszélyes reakció.

### 10.2. Kémiai stabilitás:

Normál hőmérsékleten, általános munkakörülmények között stabil.

### 10.3. A veszélyes reakciók lehetősége:

A 7. szakasznak megfelelő kezelés és tárolás esetén nincs veszélyes reakció.

### 10.4. Kerülendő körülmények:

Nem ismertek.

### 10.5. Nem összeférhető anyagok:

Gyúlékony és éghető anyagok.

### 10.6. Veszélyes bomlástermékek:

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, és egyéb nem azonosított vegyületek.

## 11. SZAKASZ: TOXIKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

### 11.1. A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ:

Akut toxicitás: lenyelve ártalmatlan.

Bőrkorrózió/bőrirritáció: súlyos égési sérülést okoz.

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció: súlyos szemkárosodást okoz.

Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció: allergiás bőrreakciót válthat ki. Belélegezve allergiás és asztmás tüneteket, és nehéz légzést okozhat.

Csírasejt-mutagenitás: nem ismert.

Rákkeltő hatás: nem ismert.

Reprodukciós toxicitás: nem ismert.

Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT): légúti irritációt okozhat.

Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT): nem ismert.

Aspirációs veszély: nem ismert.

#### 11.1.1. Klinikai vizsgálatok eredményeinek összefoglalása:

Nem áll rendelkezésre adat.

#### 11.1.2. Vonatkozó toxikológiai adatok:

**Ammónium-hidrogén-szulfát** (CAS-szám: 7803-63-6):

LD50 (orális, patkány): 689 mg/kg

#### 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:

Lenyelés: torokirritáció, gyomorfájás, hányinger, hányás, szövetkárosodás.

Belélegzés: nyálkahártya- és felső légúti korrózió.

Bőrrel való érintkezés: szövetkárosodás, égési sérülés.

Szembe jutás: súlyos szemkárosodás.

Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció: allergiás kontakt bőrgyulladás, légúti túlérzékenység.

Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT): visszafordítható felső légúti irritáció.

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

Lenyelve ártalmatlan.

Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.

Allergiás bőrreakciót válthat ki.

Belélegezve allergiás és asztmás tüneteket, és nehéz légzést okozhat.

Légúti irritációt okozhat.

#### 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:

A keverék osztályozását a gyártó határozta meg.

## 12. SZAKASZ: ÖKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

### 12.1. Toxicitás:

Ártalmatlan a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

A keverék osztályozását a gyártó határozta meg.

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

**Ammónium-hidrogén-szulfát** (CAS-szám: 7803-63-6):

LC50 (Oncorhynchus mykiss): 76 mg/L/96 ó

EC50 (Daphnia magna): 120 mg/L/96 ó

### 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:

Nem alkalmazható.

### 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 CLXXV. törvény, a 98/2001 (VI. 15.) Kormány rendelet, a 225/2015. (VIII. 7.) Kormány rendelet és a 72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet előírásai szerint.

#### 13.1.1. Termék ártalmatlanítására vonatkozó információk:

Hulladék típusa (1357/2014/EK): HP14 környezetre mérgező, HP4 irritáló — bőrirritáció és szemkárosodás, HP5 STOT/Aspirációs Toxicitás, HP6 Akut Toxicitás, HP13 Szenzibilizáló  
A vonatkozó előírásoknak megfelelően ártalmatlanítandó.

Csatornába engedni nem javasolt.

Hulladékjegyzék-kód:

**06 10 02\*** veszélyes anyagokat tartalmazó hulladék

\*: veszélyes hulladék

#### 13.1.2. Csomagolás ártalmatlanítására vonatkozó információk:

A vonatkozó előírásoknak megfelelően ártalmatlanítandó.

A szennyezett csomagolásokat teljesen ki kell üríteni. Ezek megfelelő tisztítás után normál hulladékként kezelhetők. 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

#### 14.1. UN-szám:

1760.

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

MARÓ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. (Ammónium-hidrogén-szulfát)

#### 14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok):

Osztály: 8

Bárca: 8

Különleges előírások: 274, 944

EmS: F-A, S-B

Alagútkorlátozás: E

Mennyiségi korlát: 11

#### 14.4. Csomagolási csoport:

II.

#### 14.5. Környezeti veszélyek:

Környezetre nem veszélyes.

#### 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 Vegyi anyag-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  
**98/2001. (VI. 15.) Kormány rendelet** a veszélyes hulladékkal kapcsolatos tevékenységek végzésének feltételeiről és módosításai  
**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;  
a **37/2006. (V. 18.) FVM** rendelet az „EK-műtrágya”-ként megjelölt műtrágyák forgalomba hozataláról és ellenőrzéséről

15.2. Kémiai biztonsági értékelés: nem készült.

## 16. SZAKASZ: EGYÉB INFORMÁCIÓK

A biztonsági adatlap felülvizsgálatával kapcsolatos adatok:

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

Az összetevők és a keverék osztályozása kiegészítésre került az 1272/2008/EK Rendelet (CLP) és módosításainak megfelelően.

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 (2015. december, 5. verzió)

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

Acute toxicity 4 – H302	A keverék osztályozását a gyártó határozta meg.
Hazardous to the aquatic environment, Chronic 3 – H412	
Respiratory sensitisation 1 – H334	
Skin corrosion 1A – H314	
Skin sensitisation 1 – H317	
Specific target organ toxicity (STOT) – single exposure 3 – H335	

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

**H272** – Fokozhatja a tűz intenzitását; oxidáló hatású.

**H302** – Lenyelve ártalmas.

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

**H315** – Bőrirritáló hatású.

**H317** – Allergiás bőrreakciót válthat ki.

**H319** – Súlyos szemirritációt okoz.

**H334** – Belélegezve allergiás és asztmás tüneteket, és nehéz légzést okozhat.

**H335** – Légúti irritációt okozhat.

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

Továbbképzésre vonatkozó tanácsok: nem áll rendelkezésre adat.

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

Biztonsági adatlap letöltése:

