

## BIZTONSÁGI ADATLAP

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

**1.1. Termékazonosító:**

**FOLISOL W levéltrágya NPK + mikroelem műtrágya (EK-műtrágya)**

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

NPK + mikroelem műtrágya (EK-műtrágya), folyékony levéltrágya foglalkozásszerű felhasználásra.  
Felhasználható valamennyi szántóföldi és kertészeti kultúrában.

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

A gyártó adatai:

**BVN Növényvédő Kft.**

1097 Budapest, Illatos u. 19-23.

Tel.: +36-30-823-4071

1.3.1. Felelős személy neve: Dr. Frühauf Tamás  
E-mail: [info@bvn.hu](mailto:info@bvn.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:  
Bőrrmarás/Bőrirritáció, 2. veszélyességi kategória – H315  
Súlyos szemkárosodás/szemirritáció, 2. veszélyességi kategória – H319

**Figyelmeztető H-mondatok:**

**H315** – Bőrirritáló hatású.

**H319** – Súlyos szemirritációt okoz.

**2.2. Címkézési elemek:**

GHS07



FIGYELEM

**Figyelmeztető H-mondatok:**

**H315** – Bőrirritáló hatású.

**H319** – Súlyos szemirritációt okoz.

Az óvintézkedésekre vonatkozó **P-mondatok:**

**P102** – Gyermekektől elzárva tartandó.

**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.

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

**Megjegyzés:**

A termékre vonatkozik a következő rendeletek címkézési előírásai is:

Az Európai Parlament és a Tanács 2003/2003/EK rendelete (2003. október. 13.) a műtrágyákról és módosításai

A termésművelő anyagok engedélyezéséről, tárolásáról, forgalmazásáról és felhasználásáról szóló 36/2006 (V.18.) FVM rendelet és módosításai.

**2.3. Egyéb veszélyek:**

A keveréknek nincs egyéb ismert egészség- vagy környezetkárosító hatása.

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

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

**3.1. Anyag:**

Nem alkalmazható.

**3.2. Keverék:**

Leírás: Vizes oldat.

Megnevezés	CAS-szám	EK-szám / ECHA lista szám	REACH reg. szám	Konc. (%)	Osztályozás az 1272/2008/EK rendelet szerint (CLP)		
					Veszély-piktogram	Veszély-kategória	H-mondat
<b>Kálium-hidroxid (50 %-os oldat)</b> (K <sub>2</sub> O)*/** Indexszám: 019-002-00-8	1310-58-3	215-181-3	01-2119487136-33	14,1	GHS05 GHS07 Veszély	Met. Corr. 1 Skin Corr. 1A Acute Tox. 4	H290 H302 H314
<b>Foszforsav (75 %-os oldat)</b> (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )** Indexszám: 015-011-00-6	7664-38-2	231-633-2	-	14,0	GHS05 Veszély	Skin Corr. 1B	H314
<b>Karbamid (N)***</b>	57-13-6	200-315-5	-	15,0	-	nem osztályozott	-
<b>Ammónia (25 %-os oldat)</b> Indexszám: 007-001-01-2	1336-21-6	215-647-6	-	3,7	GHS05 GHS09 Veszély	Skin Corr. 1B Aquatic Acute 1	H314 H400
<b>Bórsav</b> Indexszám: 005-007-00-2	10043-35-3	233-139-2	-	0,06	GHS08 Veszély	Repr. 1B	H360FD
<b>Citromsav-monohidrát***</b>	5949-29-1	201-069-1	-	1,3	GHS07 Figyelem	Eye Irrit. 2	H319
<b>Cink-szulfát-heptahidrát</b> Indexszám: 030-006-00-9	7446-19-7	231-793-3	-	0,22	GHS05 GHS07 GHS09 Veszély	Acute Tox. 4 Eye Dam. 1 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H302 H318 H400 H410

Megnevezés	CAS-szám	EK-szám / ECHA lista szám	REACH reg. szám	Konc. (%)	Osztályozás az 1272/2008/EK rendelet szerint (CLP)		
					Veszély-piktogram	Veszély-kategória	H-mondat
<b>Tetranátrium-etilén-diamin-tetraacetát / Dissolvine 4 Na</b> Indexszám: 607-428-00-2	64-02-8	200-573-9	-	1,1	GHS07 GHS05 Veszély	Acute Tox. 4 Eye Dam. 1	H302 H318

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

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

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

#### Egyedi koncentráció határértékek:

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

**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:  $10\% \leq C < 25\%$

**Ammónia** (CAS-szám: 1336-21-6):

STOT SE 3; H335:  $C \geq 5\%$

**Bórsav** (CAS-szám: 10043-35-3):

Repr. 1B; H360FD:  $C \geq 5,5\%$

SVHC (Substances of Very High Concern – Különös aggodalomra okot adó anyagok): **Bórsav** (CAS-szám: 10043-35-3)

#### Hatóanyag koncentrációja:

N 9 +/-0,5 m/V%

P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> 9 +/-0,5 m/V%

K<sub>2</sub>O 7 +/-0,5 m/V%

#### Egyéb anyagok:

Mikroelemek:

– B	0,01 m/m%
– Co	0,002 m/m%
– Cu	0,008 m/m%
– Fe	0,02 m/m%
– Mn	0,016 m/m%
– Mo	0,001 m/m%
– Zn	0,05 m/m%

**Tartalmaz még:** Kelátképző anyag  
Színezőanyagok

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

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

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

**Általános információ:** A szennyeződött ruházatot és lábbelit azonnal le kell venni, és az újbóli használat előtt ki kell mosni, meg kell tisztítani. Öntudatlan vagy görcsös állapotban lévő beteggel folyadékot itatni, vagy hánytatni nem szabad!

##### LENYELÉS:

Teendők:

- Ha szájon keresztül nagyobb mennyiség kerül a szervezetbe, akkor hánytassuk a sérültet, majd itassunk vele tejet.
- Öntudatlan sérültnek ne adjunk semmit szájon át.
- Panaszok esetén forduljunk orvoshoz.

##### BELÉGZÉS:

Teendők:

- A sérültet vigyük friss levegőre és helyezzük kényelmes testhelyzetbe.
- Rosszullét esetén forduljunk orvoshoz.

##### BŐRREL ÉRINTKEZÉS:

Teendők:

- A szennyezett ruházat és lábbeli levétele után a bőrt bő szappanos vízzel alaposan le kell mosni.
- Panaszok esetén forduljunk orvoshoz.

##### SZEMBE JUTÁS:

Teendők:

- Végezzünk szemöblítést folyóvízzel a szemhéjak széthúzása és a szemgolyó állandó mozgatása közben.
- A kontaktlencsét távolítsuk el.
- Forduljunk szakorvoshoz.

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

A termék szembe jutása könnyezést, kötőhártya-gyulladást okozhat. Irritálja a bőrt, kiszáradás, viszkető, égő érzés léphet fel.

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

Orvosi ellátás: megfigyelés, tüneti kezelés.

#### 5. SZAKASZ: TŰZVÉDELMI INTÉZKEDÉSEK

##### 5.1. Oltóanyag:

###### 5.1.1. Megfelelő oltóanyag:

Vízpermet, szén-dioxid, oltópor, oltóhab; a megfelelő oltóanyagot a környezetben égő anyagok alapján kell megválasztani.

###### 5.1.2. Alkalmatlan oltóanyag:

Nem ismert.

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

A termék vizes oldat, nem tűzveszélyes.

Veszélyes égéstermékek: szén-dioxid, szén-monoxid, nitrogén-oxidok, foszfor-oxidok, egyéb veszélyes gázok, gőzök felszabadulása nem zárható ki.

##### 5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat:

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

Határoljuk el a tűz területét és távolítsuk el a védőöltözetrel nem rendelkező személyeket.

Kerüljük el a felszabaduló füst és egyéb égéstermékek belélegzését.

#### 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 el a keverék szembe jutását és bőrrel való érintkezését.

Gondoskodjunk a megfelelő szellőzésről.

Használjunk védőfelszerelést (lásd 8. szakasz).

6.2. **Környezetvédelmi óvintézkedések:**

Tilos a terméket, annak fel nem használt maradékát, illetve a csomagolóanyagot folyókba, vízfolyásokba, tározókba, állóvizekbe juttatni.

Bioszféra rezervátumokban, fokozottan védett területeken felhasználásuk tilos!

Természetvédelmi területeken, nemzeti parkokban és tájvédelmi körzetekben kizárólag az illetékes nemzeti park igazgatóságának előzetes engedélyével juttatható ki. A vízi szervezetek védelme és a vízminőség biztosítása érdekében tilos a keveréket az álló- és folyóvizek partjától számított 50 m-es távolságon belül tárolni és kijuttatni.

A környezetbe jutott terméket, illetve a képződő hulladékot a hatályos környezetvédelmi előírásoknak megfelelően kell kezelni. Amennyiben környezetszennyeződéssel járó esemény következett be, értesíteni kell az illetékes hatóságot.

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

A szennyezett területet bő vízzel le kell öblíteni.

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.

Óvatos munkával kerülni kell a szer elfolyását, elcsepegését, szembe, bőrre jutását, esetleges lenyelését.

Munka közben többszöri kézmosás, munka végétével alapos tisztálkodás, zuhanyozás és ruhaváltás szükséges.

Munkavégzés alatt ne étkezzünk, és ne dohányozzunk.

A szokásos higiénés eljárások betartása kötelező.

**Műszaki intézkedések:**

Nincs különleges utasítás.

**Tűz- és robbanásvédelmi előírások:**

Nincs különleges utasítás.

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

**Műszaki intézkedések és tárolási feltételek:**

A termék tárolása eredeti, felcímkézett csomagolásban, szabályszerű növényvédőszer raktárban történjen.

Száraz, hűvös, 5-30 °C közötti hőmérsékletű, fedett helyen tárolandó.

Szabályszerű tárolási körülmények között, fagymentes helyen, zárt csomagolásban eltarthatóság: 3 év.

Gyermekek számára hozzáférhetetlen helyen, élelmiszerektől, italoktól és takarmányoktól elkülönítve kell tárolni.

**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.

## 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>

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

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)	nincs adat	nincs
Szakaszos kibocsátás	nincs adat	nincs
Másodlagos mérgezés	nincs adat	nincs
Talaj	nincs adat	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 körülméntés szükséges a keverék kiömlésének, padozatra, ruházatra, bőrre, illetve szembe jutásának elkerülésére.

Biztosítsunk mosakodási lehetőséget.

Élelmiszerektől és italoktól távol tartandó.

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

Munka közben enni, inni és dohányozni nem szabad!

A munka szüneteiben, illetve a munka befejezése után alapos kézmosás, illetve mosakodás szükséges.

A munkaruhát különítsük el és kezeljük külön a hétköznapi ruházattól.

1. **Szem-/arcvédelem:** Az előírásoknak megfelelő, szorosan illeszkedő védőszemüveg használandó (EN 166).

2. **Bőrvédelem:**

a. **Kézvédelem:** Az előírásoknak megfelelő védőkesztyű (pl. nitrilgumi) használandó (EN 374).

b. **Egyéb:** Az előírásoknak megfelelő, zárt munkaruházat használandó.

3. **Légutak védelme:** Normál esetben nem szükséges.

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 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	Érték / Vizsgálati módszer / Megjegyzés
1. Külső jellemzők	zöld színű, áttetsző oldat
2. Szag	szagtalan
3. Szagküszöbérték	nincs adat*
4. pH-érték	5,5-7
5. Olvadáspont/fagyáspont	nincs adat*
6. Kezdő forráspont és forrásponttartomány	nincs adat*
7. Lobbanáspont	nem alkalmazható
8. Párolgási sebesség	nincs adat*
9. Gyúlékonyság (szilárd, gázhalmazállapot)	nincs adat*
10. Alsó/felső gyulladási határ vagy robbanási tartományok	nincs adat*
11. Gőznyomás	nincs adat*
12. Gőzsűrűség	nincs adat*
13. Relatív sűrűség	nincs adat*
14. Oldékonyság(ok)	vízzel minden arányban hígítható
15. Megoszlási hányados: n-oktanol/víz	nincs adat*

16. Öngyulladás hőmérséklet	nem öngyulladó
17. Bomlási hőmérséklet	nincs adat*
18. Viskozitás	nincs adat*
19. Robbanásveszélyesség	nem robbanékony
20. Oxidáló tulajdonságok	nem oxidáló

9.2. **Egyéb információk:**

Sűrűség: 1,17-1,19 g/cm<sup>3</sup>

\*: 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:**

Nem ismert.

10.2. **Kémiai stabilitás:**

Átlagos munkakörülmények között a keverék stabil.

10.3. **A veszélyes reakciók lehetősége:**

Veszélyes reakciók nem ismertek.

10.4. **Kerülendő körülmények:**

Fagytól védendő.

10.5. **Nem összeférhető anyagok:**

Nem összeférhető anyagok nem ismertek.

10.6. **Veszélyes bomlástermékek:**

Hőbomlás során foszfor-oxidok, nitrogén-oxidok és szén-oxidok képződnek.

## 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:** Bőrirritáló hatású.

**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 SE):** A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.

**Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT RE):** 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:**

Nem áll rendelkezésre adat.

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:**

A termék szembe jutása könnyezést, kötőhártya-gyulladást okozhat.

Irritálja a bőrt, kiszáradás, viszkető, égő érzés, léphet fel.

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

Bőrirritáló hatású.

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 rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.  
Körültekintő munkavégzéssel el kell kerülni a keverék és a belőle származó hulladék folyókba, vízfolyásokba, tározókba, állóvizekbe jutását.  
Halakra nem veszélyes.  
Méhekre nem veszélyes.
- 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 termék nem felel meg a PBT vagy a vPvB anyagokra vonatkozó kritériumoknak.
- 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 keverék ártalmatlanítása a helyi előírásoknak megfelelően történjen.  
A szert, annak maradékát és az azzal szennyezett hulladékot, csomagoló anyagot tilos folyókba, állóvizekbe, vízfolyásokba juttatni.  
**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.
- 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

Nem tartozik a veszélyesáru szállítási egyezmények hatálya alá.

- 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) szülő 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 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 kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről
9. A műtrágyákra vonatkozó előírások:  
Az Európai Parlament és a Tanács **2003/2003/EK rendelete** (2003. október. 13.) a műtrágyákról és módosításai;  
Az Európai Parlament és a Tanács (EU) **2019/1009 rendelete** (2019. június 5.) az uniós termésművelő 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 termésművelő 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: Nincs információ.

## 16. SZAKASZ: EGYÉB INFORMÁCIÓK

### A biztonsági adatlap felülvizsgálatával kapcsolatos adatok:

Változások az előző változathoz képest: módosult a biztonsági adatlap 3., 7. és 9. szakasza.

Jelen biztonsági adatlap az 1907/2006/EK rendelet II. melléklet szerint hatályon kívül helyezi az összes korábbi verziót.

### Felhasznált irodalom/források:

A biztonsági adatlap korábbi verziója (2017. 05. 26., 3. verzió),  
a gyártó által rendelkezésre bocsátott információk.

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

Osztályozás	Módszer
Bőrrmarás/Bőrirritáció, 2. veszélyességi kategória – H315	Számítási eljárás alapján
Súlyos szemkárosodás/szemirritáció, 2. veszélyességi kategória – H319	Számítási eljárás alapján

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

- H290** – Fémekre korrozív hatású lehet.
- 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.
- H360FD** – Károsíthatja a termékenységet. Károsíthatja a születendő gyermeket.
- H400** – Nagyon mérgező a vízi élővilágra.
- H410** – Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

**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 európai 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 Vegyi anyag-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.
- 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.
- IMSBC: 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.
- 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: Célszervi 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.

---

Biztonsági adatlapot készítette:  
**ToxInfo Kft.**

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

