



## BIZTONSÁGI ADATLAP

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

**1.1. Termékazonosító:**

**Powertwin**

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

Gyomirtó permetezőszer foglalkozásszerű felhasználásra.

Vizes szuszpenzió koncentrátum (SC).

Légi kijuttatás nem engedélyezett.

Forgalmazási kategória: I

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

A forgalmazó/felhasználó adatai:

**ADAMA HUNGARY ZRT.**

1138 Budapest, Madarász Viktor u. 47-49.

Tel.: +36 1 439 2000

A gyártó adatai:

Adama Deutschland GmbH

Edmund-Rumpler-Straße 6

D-51149 Köln

Németország

**1.3.1. Felelős személy neve:** Petróczi István

E-mail: [istvan.petroczi@adama.com](mailto:istvan.petroczi@adama.com)

**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:

Szenzibilizáció – Bőr, 1. veszélyességi kategória – H317

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

Figyelmeztető **H-mondatok:**

**H317** – Allergiás bőrreakciót válthat ki.

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

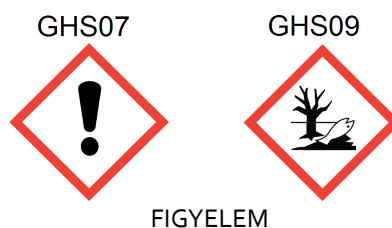
**2.2. Címkézési elemek:**

**A veszélyességet meghatározó összetevők: 1,2-Benzizotiazol-3(2H)-on**

**Hatóanyag tartalom:**

**Fenmedifam** (CAS-szám: 13684-63-4) 18,0 ± 1,1 % (m/m)

**Etofumezat** (CAS-szám: 26225-79-6) 18,0 ± 1,1 % (m/m)



**Figyelmeztető H-mondatok:**

**H317** – Allergiás bőrreakciót válthat ki.  
**H411** – Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

**Az óvintézkedésekre vonatkozó P-mondatok:**

**P102** – Gyermkektől elzárva tartandó.  
**P280** – Védőkesztyű/védőruha/szemvédő/arcvédő használata kötelező.  
**P302 + P352** – HA BŐRRE KERÜL: Lemosás bő szappanos vízzel.  
**P391** – A kiömlött anyagot össze kell gyűjteni.  
**P501** – A tartalom/edény elhelyezése hulladékként: veszélyes hulladéklerakóba szállítás szükséges.

**EUH 401** – Az emberi egészség és a környezet veszélyeztetésének elkerülése érdekében be kell tartani a használati utasítás előírásait.

**Különleges S-mondatok:**

**SP1** – A növényvédő szerrel vagy annak csomagolóeszközével ne szennyezze a vizeket! A berendezést vagy annak részeit ne tisztítsa felszíni vizek közelében! Kerülje a gazdaságban vagy az utakon levő vízvezetőkön keresztül való szennyeződést!  
**SPo 2** – Használat után minden védőruházatot ki kell mosni.  
**SPe 3** – A vízi szervezetek védelme érdekében a felszíni vizektől **5 m** távolságban tartson meg egy kezeletlen biztonsági övezetet!

**Megjegyzés:**

Növényvédő szer, csomagolásakor/feliratozásakor a 89/2004. (V. 15.) FVM rendelet, illetve az 547/2011/EU rendelet (2011. június 8.) előírásait is követni kell.

**2.3. Egyéb veszélyek:**

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

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>Etofumezat (ISO)</b> Indexszám: 607-314-00-2	26225-79-6	247-525-3	-	16 – 20	GHS09	Aquatic Chronic 2	H411
<b>Fenmedifam</b> Indexszám: 616-106-00-0	13684-63-4	237-199-0	-	16 – 20	GHS09 Figyelem	Aquatic Acute 1 M-tényező=1 Aquatic Chronic 1 M-tényező=1	H400 H410
<b>2,4,6-Trisz(1-fenetil)-polioxietilénezett foszfátok*</b>	90093-37-1	-	-	1 – 3	GHS07 Figyelem	Eye Irrit. 2	H319



Poli(oxi-1,2-etándiil), $\alpha$ -[2,4,6-trisz(1-fenil)fenil]- $\omega$ -hidroxi-*	99734-09-5	-	-	1-3	-	Aquatic Chronic 3	H412
1,2-Benzizotiazol-3(2H)-on Indexszám: 613-088-00-6	2634-33-5	220-120-9	-	<0,05	GHS05 GHS07 GHS09 Veszély	Acute Tox. 4 Skin Irrit. 2 Eye Dam. 1 Skin Sens. 1 Aquatic Acute 1	H302 H315 H318 H317 H400

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

Egyedi koncentráció határértékek:

1,2-Benzizotiazol-3(2H)-on (CAS-szám: 2634-33-5):

Skin Sens. 1; H317: C  $\geq$  0,05 %

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

## 4. SZAKASZ: ELSŐSEGÉLY-NYÚJTÁSI INTÉZKEDÉSEK

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

#### Általános információ:

Mérgezéskor, allergiás megbetegedés esetén, vagy annak gyanújakor a munkát azonnal félbe kell szakítani, majd helyszíni elsősegélynyújtás után orvosi, intézeti ellátást biztosítani (mutassuk meg a használati útmutatót vagy a biztonsági adatlapot).

Az elsősegélynyújtók ügyeljenek a saját biztonságukra. Viseljünk megfelelő védőfelszerelést.

#### LENYELÉS:

Teendők:

- Ne hánytassuk a sérültet – azonnal forduljunk orvoshoz és mutassuk meg a tárolóedényt vagy a címkét.
- Öblítsük ki a szájüreget vízzel.
- Itassunk a sérülttel 2 pohár vizet.
- Tünetek fennállása esetén forduljunk orvoshoz.

#### BELÉGZÉS:

Teendők:

- Azonnal forduljunk orvoshoz vagy toxikológiai központhoz.
- A sérültet vigyük friss levegőre.
- Rendszertelen vagy leállt légzés esetén alkalmazzunk mesterséges lélegeztetést.

#### BŐRREL ÉRINTKEZÉS:

Teendők:

- Azonnal tisztítsuk meg a bőrfelületet bő szappanos vízzel, miközben eltávolítjuk a szennyezett ruházatot és lábbelit.
- Bőrirritáció vagy kiütések megjelenése esetén: Orvosi ellátást kell kérni.

#### SZEMBE JUTÁS:

Teendők:

- Azonnal öblítsük ki a szemet vízzel a szemhéjszélek széthúzásával (legalább 15-20 percen át).
- Az első öblítést követően távolítsuk el a kontaktlencsét, majd folytassuk az öblítést.
- Amennyiben a tünetek hosszabb ideig fennállnak, forduljunk orvoshoz.

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

Allergiás bőrreakciót válthat ki.

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

Különleges ellátás nem szükséges, tüneti kezelés.

Ellenanyag: specifikus antidótuma nincs.

## 5. SZAKASZ: TÜZVÉDELMI INTÉZKEDÉSEK

### 5.1. Oltóanyag:

#### 5.1.1. Megfelelő oltóanyag:

A környezeti tűznek megfelelő oltóanyag alkalmazandó.

#### 5.1.2. Alkalmatlan oltóanyag:

Nem áll rendelkezésre adat.



- 5.2. **Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek:**  
Tűzvesélyességi besorolás: nem jelölésköteles.  
Különleges veszélyek nem ismertek.
- 5.3. **Tűzoltóknak szóló javaslat:**  
Az előírásoknak megfelelő védőöltözet és külső levegőtől függetlenített légzőkészülék alkalmazandó.  
Tűz és/vagy robbanás esetén ne lélegezzük be a keletkező füstöket.

## 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 a bőrrel történő érintkezést.  
Viseljünk megfelelő egyéni védőfelszerelést (lásd a 8. szakaszt).
- 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 környezetszennyezéssel járó esemény következett be, haladéktalanul értesíteni kell az illetékes hatóságot.  
Egyéb előírások: Az ivóvízbázisok belső védőterületén felhasználni tilos, külső védőterületen és a hidrogeológiai védőövezeten belül külön engedélyezéstől függően használható.  
A nem célnövények védelme érdekében a permetezés során fellépő elsodródásra figyelemmel kell lenni!
- 6.3. **A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai:**  
A szabadba jutott keveréket nem éghető nedvszívó anyaggal kell felitatni, majd az összegyűjtött hulladékot szakszerű eltávolításig/ártalmatlanításig megfelelő, címkével ellátott, zárható veszélyes hulladékgyűjtő tartályba helyezve kell tárolni.
- 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.  
Munkaegészségügyi várakozási idő: 0 nap.  
Élelmezés-egészségügyi várakozási idő: előírászerű felhasználás esetén nincs korlátozás (90 nap).  
A termék használata közben nem szabad enni, inni és dohányozni.  
A szennyezett ruházatot mossuk ki a következő használt előtt.  
**Műszaki intézkedések:**  
Viseljünk megfelelő egyéni védőfelszerelést.  
**Tűz- és robbanásvédelmi előírások:**  
Nincs különleges utasítás.
- 7.2. **A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt:**  
**Műszaki intézkedések és tárolási feltételek:**  
A termék zárt edényben tárolandó, száraz és jól szellőző helyen.  
Gyermekektől távol tartandó.  
Eltarthatósági idő: fizikai-kémiai tulajdonságait szokásos tárolási feltételek mellett legalább 2 évig megőrzi.  
Tájékoztató adat: A gyártó által vállalt eltarthatósági idő: 2 év.  
**Nem összeférhető anyagok:** lásd 10.5. szakaszt.  
**A csomagolásra/tárolásra használt anyag típusa:** HDPE kanna.  
A kiszorítás térfogata/tömege: 1 liter, 5 liter, 10 liter, 20 liter.
- 7.3. **Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások):**  
Kockázatkezelési módszerek: A szükséges információ megtalálható ebben a biztonsági adatlapban.



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

### 8.1. Ellenőrzési paraméterek:

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

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:

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

Gondoskodjunk a megfelelő szellőzésről, főleg zárt térben.

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

Egyéni védőfelszerelés előkészítőknak és kijuttatóknak: növényvédelmi védőruha, védőkesztyű, védőkalap, védőlábbeli, védőszemüveg vagy arcvédő.

A termék használata közben nem szabad enni, inni és dohányozni.

A szennyezett ruházatot mossuk ki a következő használt előtt.

- Szem-/arcvédelem:** Az előírásoknak megfelelő, szorosan illeszkedő védőszemüveg használandó (EN 166).
- Bőrvédelem:**
  - Kézvédelem:** Az előírásoknak megfelelő, műanyag vagy gumi védőkesztyű használandó (EN 374).
  - Egyéb:** Az előírásoknak megfelelő védőruházat használandó.
- Légutak védelme:** Nem megfelelő szellőzés esetén, az előírásoknak megfelelő légzésvédő használandó.
- Hőveszély:** Nem ismert.

#### 8.2.3. A környezeti expozíció ellenőrzése:

Ne engedjük csatornába, talajvízbe vagy egyéb vízfolyásba.

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	fehér folyadék
2. Szag	jellegetes
3. Szagküszöbérték	nincs adat*
4. pH-érték	3,8 – 4,8
5. Olvadáspont/fagyáspont	nem alkalmazható
6. Kezdő forráspont és forrásponttartomány	nem alkalmazható
7. Lobbanáspont	>102 °C
8. Párolgási sebesség	nem alkalmazható
9. Gyúlékonyság (szilárd, gázhalmazállapot)	nem alkalmazható
10. Alsó/felső gyulladási határ vagy robbanási tartományok	nincs adat*
11. Gőznyomás	nem alkalmazható
12. Gőzsűrűség	nincs adat*
13. Relatív sűrűség	1,062 – 1,162 (20 °C)
14. Oldékonyság(ok)	nem alkalmazható
15. Megoszlási hányados: n-oktanol/víz	nincs adat*
16. Öngyulladási hőmérséklet	495 °C
17. Bomlási hőmérséklet	nincs adat*
18. Viskozitás	kinematikus, 40 °C: 100 mm <sup>2</sup> /s
19. Robbanásveszélyesség	nem robbanásveszélyes
20. Oxidáló tulajdonságok	nem oxidáló

### 9.2. Egyéb információk:

Kiönthető maradék: <5 %

Szuszpenzió stabilitás: >60 %

Nedves szitálási maradék: <2 % (75 mm-es szitán)

Habképződés (1 perc): <6 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:

Normál körülmények között stabil.

### 10.3. A veszélyes reakciók lehetősége:

Normál felhasználás mellett veszélyes reakciók nem várhatók.

### 10.4. Kerülendő körülmények:

Hő, lángok és szikrák.

### 10.5. Nem összeférhető anyagok:

Nem összeférhető anyagok nem ismertek.

### 10.6. Veszélyes bomlástermékek:

Normál felhasználás mellett veszélyes bomlástermékek nem ismertek.



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

**Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció:** Allergiás bőrreakciót válthat ki.

**Csírasejt-mutagenitás:** A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.

**Rákkeltő hatás:** A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.

**Reprodukciós toxicitás:** A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.

**Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT):** A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.

**Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT):** A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.

**Aspirációs veszély:** A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.

#### 11.1.1. **Klinikai vizsgálatok eredményeinek összefoglalása:**

Nem áll rendelkezésre adat.

#### 11.1.2. **Vonatkozó toxikológiai adatok:**

A termékre vonatkozó adatok:

LD<sub>50</sub> (orális, patkány): >5000 mg/ttkg

LD<sub>50</sub> (dermális, patkány): >2000 mg/ttkg

LD<sub>50</sub> (inhalatív, patkány): >0,725 mg/l/4 óra (maximálisan elérhető koncentráció)

Bőrkorrózió/bőrirritáció: nyúl – nem bőrirritáló.

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció: nyúl – nem szemirritáló.

Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció: tengerimalac – bőrszenzibilizáló (OECD 406).

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

Csírasejt -mutagenitás:

**Fenmedifam** (CAS-szám: 13684-63-4): nem osztályozott.

**Etofumezat** (CAS-szám: 26225-79-6): nem osztályozott.

Rákkeltő hatás:

**Fenmedifam** (CAS-szám: 13684-63-4): nem rákkeltő.

**Etofumezat** (CAS-szám: 26225-79-6): nem osztályozott.

Reprodukciós toxicitás:

**Fenmedifam** (CAS-szám: 13684-63-4): nem reprotoxikus.

**Etofumezat** (CAS-szám: 26225-79-6): nem reprotoxikus.

#### 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:**

Nem áll rendelkezésre adat.

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

Allergiás bőrreakciót válthat ki.

#### 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:**

Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

Akut toxicitás:

LC<sub>50</sub> (Oncorhynchus mykiss): 21,9 mg/l/96 óra (OECD 203)

EC<sub>50</sub> (Daphnia magna): 5,97 mg/l/48 óra (OECD 202)

EC<sub>50</sub> (D. subspicatus): 1,78 mg/l/72 óra (OECD 201)



Az összetevőkre vonatkozó adatok:

Szárazföldi toxicitás:

Madarak és méhek:

**Etofumezat** (CAS-szám: 26225-79-6):

LD<sub>50</sub> (tőkés réce): >2000 mg/kg (OECD 401)

LD<sub>50</sub> (méh): >50 µg/méh (OECD 213)

**Fenmedifam** (CAS-szám: 13684-63-4): nem reprotoxikus.

LD<sub>50</sub> (tőkés réce): >2100 mg/kg (OECD 401)

LD<sub>50</sub> (méh): >100 µg/méh (OECD 213)

**12.2. Perzisztencia és lebonthatóság:**

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

**Etofumezat** (CAS-szám: 26225-79-6): Biológiai nem azonnal lebomló.

Abiotikus lebomlás:

Víz DT<sub>50</sub> napok:

105 - 242

Talaj DT<sub>50</sub> napok:

47 - 211

**Fenmedifam** (CAS-szám: 13684-63-4): Biológiai nem azonnal lebomló.

Abiotikus lebomlás:

Víz DT<sub>50</sub> napok:

0,11 - 0,18

Talaj DT<sub>50</sub> napok:

37

**12.3. Bioakkumulációs képesség:**

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

**Etofumezat** (CAS-szám: 26225-79-6):

log Pow: 2,7 (pH 6,4; 20 - 25 °C)

**Fenmedifam** (CAS-szám: 13684-63-4):

log Pow: 2,7 (pH 6,4; 20 - 25 °C)

BCF: 165

**12.4. A talajban való mobilitás:**

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

**Etofumezat** (CAS-szám: 26225-79-6):

Koc: 147 - 132

**Fenmedifam** (CAS-szám: 13684-63-4):

Koc: 888

**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:**

Vízi szervezetekre közepesen veszélyes.

Méhveszélyesség toxicitás alapján: nem jelölésköteles.

Méhveszélyesség kockázatbecslés alapján: nem jelölésköteles.

## 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 vonatkozó előírásoknak megfelelően ártalmatlanítandó.

Nem megfelelő ártalmatlanítás vagy újrahasználat veszélyes és illegális lehet.

**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

- 14.1. **UN-szám:**  
UN 3082
- 14.2. **Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés:**  
ADR/RID: KÖRNYEZETRE VESZÉLYES FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. (fenmedifam)  
IMDG; IATA: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (phenmedipham)
- 14.3. **Szállítási veszélyességi osztály(ok):**
- 
- Osztály: 9
- 14.4. **Csomagolási csoport:**  
III
- 14.5. **Környezeti veszélyek:**  
Környezetre veszélyes: Igen.  
Tengerszennyező: Igen.
- 14.6. **A felhasználót érintő különleges óvintézkedések:**  
Megjegyzés:  
UN 3077 & UN 3082 – Ezek a termékek nem minősülnek veszélyes szállítmánynak az IMDG Code 2.10.2.7 és IATA A197 különleges előírások alapján egyenként csomagolva vagy, ha a belső csomagolás mértéke nem haladja meg az 5 litert a folyadékok és az 5 kilogrammot a szilárd anyagok esetén.
- 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 hatályon 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 hatályon 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
  - A hulladéokra 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
  - Vízszennyezéssel kapcsolatos hazai rendeletek:  
**220/2004 (VII. 21.) Korm. rendelet** és módosításai
  - Munkavédelemre vonatkozó hazai előírások:  
**1993. évi XCIII. törvény** a munkavédelemről, módosításai és vonatkozó NM, MÜM rendeletei
  - A munkahelyek kémiai biztonságára vonatkozó hazai előírások:  
**25/2000. (IX. 30.) EüM-SZCSM együttes rendelet** és módosításai



9. A növényvédő szerekre vonatkozó előírások:  
AZ EURÓPAI PARLAMENT ÉS A TANÁCS **1107/2009/EK RENDELETE** (2009. október 21.) a növényvédő szerek forgalomba hozataláról valamint a 79/117/EGK és a 91/414/EGK tanácsi irányelvek hatályon kívül helyezéséről, a BIZOTTSÁG **547/2011/EU RENDELETE** (2011. június 8.) az 1107/2009/EK európai parlamenti és tanácsi rendeletnek a növényvédő szerek címkézésére vonatkozó követelmények tekintetében történő végrehajtásáról, a **89/2004. (V. 15.) FVM rendelet** a növényvédő szerek forgalomba hozatalának és felhasználásának engedélyezéséről, valamint a növényvédő szerek csomagolásáról, jelöléséről, tárolásáról és szállításáról.

- 15.2. **Kémiai biztonsági értékelés:** Nem szükséges. Kockázatértékelés készült a 91/414/EK rendelet vagy az 1107/2009/EK rendelet alapján.

## 16. SZAKASZ: EGYÉB INFORMÁCIÓK

### A biztonsági adatlap felülvizsgálatával kapcsolatos adatok:

A Biztonsági adatlap átdolgozásra került az (EU) 2015/830 Rendeletnek megfelelően (1-16. szakasz).  
Módosult a keverék összetétele és veszélyességi besorolása az előző verzióhoz képest.

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 (2011. 08. 09., 0014. verzió)  
A gyártó által kiállított biztonsági adatlap (2017. 07. 25., 3. verzió, angol nyelvű)  
A gyártó által rendelkezésre bocsátott információk

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

Osztályozás	Módszer
Szenzibilizáció – Bőr, 1. veszélyességi kategória – H317	Vizsgálati adatok 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.  
**H315** – Bőrirritáló hatású.  
**H317** – Allergiás bőrreakciót válthat ki.  
**H318** – Súlyos 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.  
**EUH 401** – Az emberi egészség és a környezet veszélyeztetésének elkerülése érdekében be kell tartani a használati utasítás előírásait.

### 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 Vegyianyag-ügynökség.  
EK: Európai Közösség.



EK-szám: EINECS és ELINCS szám (lásd még EINECS és ELINCS).  
EGK: Európai Gazdasági Közösség.  
EGT: Európai Gazdasági Térség (EU + Izland, Liechtenstein és Norvégia).  
EINECS: Létező Kereskedelmi Vegyi Anyagok Európai Jegyzéke.  
ELINCS: Törzskönyvezett Vegyi Anyagok Európai Jegyzéke.  
EN: Európai szabvány.  
ENSZ: Egyesült Nemzetek Szervezete.  
EU: Európai Unió.  
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: Cél szervi 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 jóhíszemű 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)

