



## 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)****

1097 Budapest, Albert Flórián út 2-6.

Tel.: +36 80 201 199 (0-24 órában, díjmentesen hívható – csak Magyarországról)

Tel.: +36 1 476 6464 (0-24 órában, normál díj ellenében hívható – külföldről is)

### 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, 1. veszélyességi kategória – H410

Figyelmeztető **H-mondatok:**

**H317** – Allergiás bőrreakciót válthat ki.

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



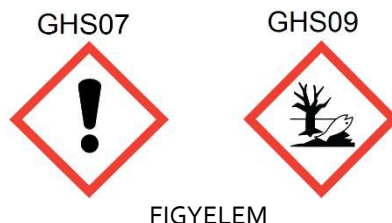
## 2.2. Címkézési elemek:

### Hatóanyag tartalom:

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

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

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



### Figyelmeztető H-mondatok:

**H317** – Allergiás bőrreakciót válthat ki.

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

### Az óvintézkedésekre vonatkozó P-mondatok:

**P261** – Kerülje a gőzök/permet belélegzését.

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

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

**P333 + P313** – Bőrirritáció vagy kiütések megjelenése esetén: orvosi ellátást kell kérni.

**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 összetevői nem felelnek meg a PBT vagy a vPvB anyagokra vonatkozó kritériumoknak.

Endokrin károsító tulajdonság: A rendelkezésre álló adatok alapján nem tartalmaz endokrin károsító anyagot.



### 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>Etofumezát (ISO)</b> Indexszám: 607-314-00-2	26225-79-6	247-525-3	-	16 – 20	GHS09 Figyelem	Aquatic Acute 1 M-tényező=1 Aquatic Chronic 1 M-tényező=1	H400 H410
<b>Fenmedifám (ISO)</b> Indexszám: 616-106-00-0	13684-63-4	237-199-0	-	16 – 20	GHS09 Figyelem	Aquatic Acute 1 M-tényező=10 Aquatic Chronic 1 M-tényező=10	H400 H410
<b>2,4,6-Trisz(1-fenetil)-polioxietilénezett foszfátok*</b>	90093-37-1	-	-	1 – 3	GHS07 Figyelem	Eye Irrit. 2	H319
<b>Poli(oxi-1,2-etándiil), α-[2,4,6-trisz(1-fenetil)fenil]-ω-hidroxi-*</b>	99734-09-5	-	-	1 – 3	-	Aquatic Chronic 3	H412
<b>Ortofoszforsav**</b> /*** Indexszám: 015-011-00-6	7664-38-2	231-633-2	01-2119485924-24	<0,1	GHS05 Veszély	Met. Corr. 1 Skin Corr. 1B Eye Dam. 1	H290 H314 H318
<b>1,2-Benzizotiazol-3(2H)-on</b> Indexszám: 613-088-00-6	2634-33-5	220-120-9	01-2120761540-60	<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.

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

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

Egyedi koncentráció határértékek:

**Ortofoszforsav** (CAS-szám: 7664-38-2):

Skin Corr. 1B; H314: C ≥ 25 %

Skin Irrit. 2; H315: 10 % ≤ C < 25 %

Eye Irrit. 2; H319: 10 % ≤ C < 25 %

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

Skin Sens. 1; H317: C ≥ 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:

Mérgezeskor, 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).

###### LENYELEÉS:

Teendők:

- Öblítsük ki a szájüreget vízzel, ha a sérült tudatánál van.
- Itassunk a sérülttel 2 pohár vizet.
- Forduljunk orvoshoz.
- Ne hánytassuk a sérültet.

###### BELÉGZÉS:

Teendők:

- A sérültet vigyük friss levegőre.

###### BŐRREL ÉRINTKEZÉS:

Teendők:

- Azonnal tisztítsuk meg a bőrfelületet bő szappanos vízzel.
- 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).
- 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 antitoxin nincs.

#### 5. SZAKASZ: TŰZVÉDELMI INTÉZKEDÉSEK

##### 5.1. Oltóanyag:

###### 5.1.1. Megfelelő oltóanyag:

A környezeti tűznek megfelelő oltóanyag alkalmazandó.

Kis tűz: száraz vegyianyag, szén-dioxid, vízpermet vagy hagyományos hab.

Nagy tűz: vízpermet, köd vagy hagyományos hab.

###### 5.1.2. Alkalmatlan oltóanyag:

Ne használjunk teljes vízsugarat, mert a sugár szétszórja és terjeszti a tüzet.

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

Tűzvesélyességi besorolás: nem jelölésköteles.

Éghető, de nem gyullad be azonnal. Bizonyos esetekben melegen szállítható.

##### 5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat:

Az előírásoknak megfelelő védőöltözet és külső levegőtől függetlenített légzőkészülék alkalmazandó.

A szennyezett oltóvizet gyűjtsük össze ártalmatlanítás céljából.

Távolítsuk el a tárolóedényeket, ha biztonságosan megoldható.

#### 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:

Gondoskodjunk a megfelelő szellőzésről.

Az oltásból származó víz szennyeződést okozhat.

Tűz esetén irritáló, maró és/vagy mérgező gázok keletkezhetnek. Belégzésük ártalmas lehet.

Bizonyos folyadékok olyan gőzöket hozhatnak létre, amelyek szédülést vagy fulladást okozhatnak.



Ne érjünk hozzá és ne lépünk bele a kiömlött termékekbe.  
Kerüljük porfelhő-képződést.  
Állítsuk meg a szivárgást, ha biztonságosan megoldható  
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 közcsontrába jutását meg kell akadályozni. Amennyiben környezetszennyeződéssel járó esemény következett be, haladéktalanul értesíteni kell az illetékes hatóságot.

Égés: Ha a tartály, vasúti kocsi vagy tartányos jármű ég, akkor izoláljuk a területet 800 méteres távolságban, minden irányban és végezzünk evakuálást.

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:**

Állítsuk meg a szivárgást, ha biztonságosan megoldható.

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.

A környezetvédelmi előírások figyelembevételével alaposan tisztítsuk meg a szennyezett tárgyakat és területeket.

**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 munkát a hatályos ipari biztonsági és higiéniai szabályok alapján végezzük.

**Műszaki intézkedések:**

Gondoskodjunk a megfelelő szellőzésről.

**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.

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:**

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:

**Ortofoszforsav** (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 körütekintés 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 előkészítőknél és kijuttatóknál: munkaruha (hosszú szárú nadrág, zárt cipő), védőkesztyű vagy arcvédő.

Munka közben többszöri kézmosás, munka végeztével alapos tisztálkodás, zuhanyozás, alsó és felsőruházat váltása szükséges.

A munkát a hatályos ipari biztonsági és higiéniai szabályok alapján végezzük.

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

2. **Bőrvédelem:**

a. **Kézvédelem:** Az előírásoknak megfelelő, műanyag vagy gumi védőkesztyű használandó (EN 374).  
 Hosszú távú közvetlen érintkezés: 6-os védelmi index, >480 perc, nitrilgumi (0,4 mm), klórprén gumi (0,5 mm), butilgumi (0,7 mm).

b. **Egyéb:** Az előírásoknak megfelelő védőruházat használandó. Védőcsizma (EN 13832) és/vagy vízálló szőtt kezeslábas (65 % poliészter és 35 % pamut).

3. **Légutak védelme:** Nem megfelelő szellőzés esetén, az előírásoknak megfelelő légzésvédő használandó.

4. **Hőveszély:** Nem ismert.

### 8.2.3. A környezeti expozíció ellenőrzése:

Jelentős mennyiség kiömlése esetén értesítsük a hatóságokat.

**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. Halmazállapot	folyadék
2. Szín	fehér
3. Szag, Szagküszöbérték	jellegzetes
4. Olvadáspont/fagyáspont	nem alkalmazható
5. Forráspont vagy kezdő forráspont és forrásponttartomány	nem alkalmazható
6. Tűzveszélyesség	nem alkalmazható
7. Felső és alsó robbanási határértékek	nincs adat*
8. Lobbanáspont	>102 °C (EGK A.9)
9. Öngyulladási hőmérséklet	495 °C (EGK A.15)
10. Bomlási hőmérséklet	nincs adat*
11. pH	3,8 – 4,8 (CIPAC MT 75)
12. Kinematikus viszkozitás	100 mm <sup>2</sup> /s (40 °C)
13. Oldhatóság vízben	nincs adat*
egyéb oldószerben	nincs adat*



14. N-oktanol/víz megoszlási hányados (log érték)	lásd a 12. szakaszt
15. Gőznyomás	nincs adat*
16. Sűrűség és/vagy relatív sűrűség	1,062 – 1,162 (20 °C, CIPAC MT 3.3.2)
17. Relatív gőzsűrűség	nincs adat*
18. Részecskejellemzők	nem alkalmazható

**9.2. Egyéb információk:**

**9.2.1. Fizikai veszélyességi osztályokra vonatkozó információk:**

Robbanásveszélyesség: nem robbanásveszélyes.

Oxidáló tulajdonságok: nem oxidáló.

**9.2.2. Egyéb biztonsági jellemzők:**

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, vagy az adott termékre nem alkalmazandó.

## 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:**

Kerülendő körülmények nem ismertek.

**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. Az 1272/2008/EK rendeletben meghatározott, veszélyességi osztályokra vonatkozó információk:**

**Acut 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.

**Csírsejt-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 (OECD 423)

LD<sub>50</sub> (dermális, patkány): >2000 mg/ttkg (OECD 402)

LD<sub>50</sub> (inhalatív, patkány): >0,725 mg/l/4 óra (maximálisan elérhető koncentráció) (OECD 403)

Bőrkorrózió/bőrirritáció: nyúl – nem bőrirritáló.

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció: nyúl – nem szemirritáló.

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



Az összetevőkre vonatkozó adatok:

Csírasejt -mutagenitás:

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

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

Rákkeltő hatás:

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

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

Reprodukciós toxicitás:

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

**Etofumezát** (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.

**11.2. Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ:**

**Endokrin károsító tulajdonságok:**

Endokrin károsító tulajdonság: A rendelkezésre álló adatok alapján nem tartalmaz endokrin károsító anyagot.

**Egyéb információk:**

Nem áll rendelkezésre adat.

## 12. SZAKASZ: ÖKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

**12.1. Toxicitás:**

Nagyon 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:

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

LD<sub>50</sub> (A. platyrhynchos): >2000 mg/kg (OECD 401)

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

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

LD<sub>50</sub> (tőkés réce): >2500 mg/kg (OECD 401)

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

**12.2. Perzisztencia és lebonthatóság:**

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

**Etofumezát** (CAS-szám: 26225-79-6): Biológiailag nem azonnal lebomló.

Abiotikus lebomlás:

Víz DT<sub>50</sub> napok: 208

Talaj DT<sub>50</sub> napok: 37,8

**Fenmedifám** (CAS-szám: 13684-63-4): Biológiailag nem azonnal lebomló (OECD 301D)

Abiotikus lebomlás:

Víz DT<sub>50</sub> napok: 6,8 (OECD 308)

Talaj DT<sub>50</sub> napok: 26,8 (OECD 307)

**12.3. Bioakkumulációs képesség:**

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

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

log Pow: 2,7 (20 °C)

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

log Pow: 2,7 (20 °C)





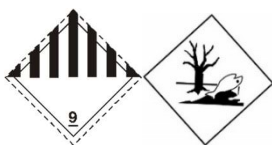
- 12.4. A talajban való mobilitás:**  
Az összetevőkre vonatkozó adatok:  
**Etofumezát** (CAS-szám: 26225-79-6):  
Koc: 118  
**Fenmedifám** (CAS-szám: 13684-63-4):  
Kfoc: 1331 (OECD 106)
- 12.5. A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei:**  
A termék nem felel meg a PBT vagy a vPvB anyagokra vonatkozó kritériumoknak.
- 12.6. Endokrin károsító tulajdonságok:**  
Endokrin károsító tulajdonság: A rendelkezésre álló adatok alapján nem tartalmaz endokrin károsító anyagot.
- 12.7. 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.  
A csomagolási hulladékok kezelésére, ártalmatlanítására a növényvédő szerrel szennyezett csomagolóeszköz-hulladék kezeléséről szóló 103/2003 (IX. 11.) FVM rendelet előírásait szükséges alkalmazni.
- 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 vagy azonosító szám (ID-szám):**  
UN 3082
- 14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés:**  
ADR/RID: KÖRNYEZETRE VESZÉLYES FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. (etofumezát, fenmedifám)  
IMDG; IATA: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (ethofumesate, 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:**
- ADR/RID: Különleges előírások: 274, 335, 601, 375  
Osztályozási kód: M6
- IMDG: Különleges előírások: 274, 335, 696  
EmS: F-A, S-F  
Rakodás és szegregáció: A
- IATA: Különleges előírások: A97, A158, A197  
ERG kód: gL
- 14.7. Az IMO-szabályok szerinti tengeri 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 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 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.

Tartsuk szem előtt a munkavállalók egészségének és biztonságának a munkahelyen előforduló vegyi anyagokkal kapcsolatos kockázatokkal szembeni védelméről szóló **98/24/EK irányelv** előírásait.

Nem tartalmaz olyan anyagot, ami szerepel az 1907/2006/EK rendelet (REACH) XIV. mellékletében (engedélyköteles anyagok jegyzéke).

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

Nem tartalmaz olyan összetevőt, ami a környezetben tartósan megmaradó szerves szennyező anyagokról szóló (EU) 2019/1021 rendelet hatálya alá tartozik.



Az engedélyokirat tulajdonosának neve és címe: Adama Hungary Kft.  
H-1138 Budapest, Madarász Viktor u. 47-49.

Engedélyokirat száma: 02.5/946/1/2009. MgSzHK  
R4BP 3 tétel hivatkozási száma: -  
Az engedélyokirat kiállításának dátuma: 2022. 11. 09.

15.2. **Kémiai biztonsági értékelés:** 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) 2020/878 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 (2020. 01. 13., 15. verzió)  
A gyártó által kiállított biztonsági adatlap (2022. 01. 11., 5. verzió, angol nyelvű)  
A forgalmazó által rendelkezésre bocsátott információk (engedélyokirat)

### 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, 1. veszélyességi kategória – H410	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.  
**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.  
**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 Megállapodás.  
ATE: Akut toxicitási érték.  
AOX: Adsorbeálható 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.  
IMO: Nemzetközi Tengerészeti Szervezet.  
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)

