



## BIZTONSÁGI ADATLAP

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

1.1. Termékazonosító:  
**BROMOTRIL 40 EC**

Termékkód: AG-B3-400 EC

1.2. A keverék megfelelő azonosított felhasználása, illetve ellenjavallt felhasználása:  
Gyomirtó (herbicide) permetezőszer ipari felhasználásra.  
Mezőgazdasági felhasználású növényvédő szer.

1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai:  
**Adama Hungary Zrt.**  
1138 Budapest, Madarász Viktor u. 47/49.  
Tel: (36) 1 439 2000

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: VESZÉLYESSÉG SZERINTI BESOROLÁS

2.1. A keverék osztályozása:

Osztályozás az 1272/2008/EK rendelet (CLP) alapján:

Flam. Liq. 3 – H 226  
Asp. Tox. 1 – H304  
Acute Tox. 4 (orális) – H302  
Acute Tox. 4 (inhalatív – por/köd) – H332  
Skin corr/Skin Irrit. 2 – H315  
Eye Dam/Eye Irrit. 1 – H318  
Skin Sens. 1 – H317  
Repr. Tox. 2 – H361d  
STOT SE 3 – H335  
Aquatic Acute 1 – H400  
Aquatic Chronic 1 – H410

Figyelmeztető **H-mondatok:**

**H226** – Tűzveszélyes folyadék és gőz.  
**H302** – Lenyelve ártalmas.  
**H304** – Lenyelve és a légutakba kerülve halálos lehet.  
**H315** – Bőrirritáló hatású.  
**H317** – Allergiás bőrreakciót válthat ki.  
**H318** – Súlyos szemkárosodást okoz.  
**H332** – Belélegezve ártalmas.  
**H335** – Légúti irritációt okozhat.  
**H361d** - Feltehetően károsítja a születendő gyermeket.  
**H400** – Nagyon mérgező a vízi élővilágra.  
**H410** – Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

Osztályozás az 1999/45/EK irányelv alapján:

Xn; Ártalmas – R 20/21/22, R63, R65  
N; Környezetre veszélyes – R50/53  
Xi; Irritatív – R36/38, R43  
R10

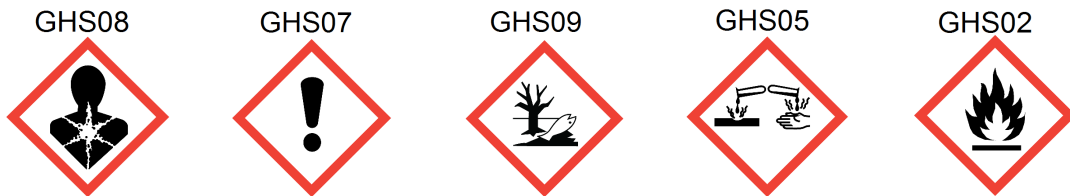


A veszélyekre/kockázatokra utaló **R-mondatok:**

- R 10** – Kevésbé tűzveszélyes
- R 20/21/22** – Belélegezve, bőrrel érintkezve és lenyelve ártalmas
- R 36/38** – Szem- és bőrizgató hatású
- R 43** – Bőrrel érintkezve túlérzékenységet okozhat (szenzibilizáló hatású lehet)
- R 50/53** – Nagyon mérgező a vízi szervezetekre, a vízi környezetben hosszantartó károsodást okozhat
- R 63** – A születendő gyermeket károsíthatja
- R 65** – Lenyelve ártalmas, aspiráció (idegen anyagnak a légutakba beszívása) esetén tüdőkárosodást okozhat

## 2.2. Címkézési elemek:

**A veszélyességet meghatározó összetevők: Brómoxinil-oktanoát; Szénhidrogének, C9, aromás; 1-Butanol; Benzolszulfonsav, C10-13-alkil származékai, kalcium-sók**  
**Hatóanyag tartalom: Brómoxinil-oktanoát (CAS: 1689-99-2) 48-54 %**



### **VESZÉLY**

Figyelmeztető **H-mondatok:**

- H226** – Tűzveszélyes folyadék és gőz.
- H302** – Lenyelve ártalmas.
- H304** – Lenyelve és a légutakba kerülve halálos lehet.
- H315** – Bőrirritáló hatású.
- H317** – Allergiás bőrreakciót válthat ki.
- H318** – Súlyos szemkárosodást okoz.
- H332** – Belélegezve ártalmas.
- H335** – Légúti irritációt okozhat.
- H361d** - Feltehetően károsítja a születendő gyermeket.
- H400** – Nagyon mérgező a vízi élővilágra.
- H410** – Nagyon mérgező 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.

Az óvintézkedésekre vonatkozó **P-mondatok:**

- P201** – Használat előtt ismerje meg az anyagra vonatkozó különleges utasításokat.
- P210** – Hőtől/sziktától, nyílt lángtól, forró felületektől távol tartandó. Tilos a dohányzás.
- P243** – Az elektrosztatikus kisülés megakadályozására óvintézkedéseket kell tenni.
- P261** – Kerülje a por/füst/gáz/köd/gőzök/permet belélegzését.
- P280** – Védőkesztyű, védőruha, szemvédő/arcvédő használata kötelező.
- P301 + P310** – LENYELÉS ESETÉN: azonnal forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ vagy orvoshoz.
- P331** – TILOS hánytatni.
- P302 + P352** – HA BŐRRE KERÜL: Lemosás bő szappanos vízzel.
- P304 + P340** – BELÉLEGZÉS ESETÉN: Az érintett személyt friss levegőre kell vinni és olyan nyugalmi testhelyzetbe kell helyezni, hogy könnyen tudjon lélegezni.
- P305 + P351 + P338** – SZEMBE KERÜLÉS esetén: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.
- P391** – A kiömlött anyagot össze kell gyűjteni.
- P501** – A tartalom/edény elhelyezése hulladékként: veszélyes hulladéklerakóba szállítás szükséges.

**SP 1** - 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 lévő vízelvezetőkön keresztül való szennyeződést!)



**SPo2** - Használat után minden védőruházatot ki kell mosni.

**SPe3** - A vízi szervezetek védelme érdekében a felszíni vizektől **5 m** (légi kezelés esetén **10 m**) távolságban tartson meg egy nem permetezett biztonsági övezetet!

A nem cél-növények védelme érdekében más mezőgazdasági kultúráktól és a nem mezőgazdasági földterülettől **5 m** (légi kezelés esetén **20 m**) távolságban tartson meg egy nem permetezett 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.

3. **szakasz: ÖSSZETÉTEL VAGY AZ ÖSSZETEVŐKRE VONATKOZÓ ADATOK**

3.1. Anyag:

Nem alkalmazható.

3.2. Keverék:

Megnevezés	CAS szám	EK szám	REACH reg. szám	Konc (%)	Osztályozás				
					67/548/EGK		1272/2008/EK (CLP)		
					Vesz. szimb.	R mondat	Vesz. pikt.	Vesz. kat.	H mondat
<b>Brómoxinil-oktanoát</b>	1689-99-2	216-885-3	-	48-54	T; N	22-23-43-50/53-63	GHS06 GHS08 GHS09 Veszély	Acute Tox. 4 Acute Tox. 3 Skin Sens. 1 Repr. 2 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1 M-tényező=10	H302 H331 H317 H361d H400 H410
<b>Benzolszulfonsav, C10-13-alkil származékai, kalcium-sók*</b>	-	-	01-2119560592-37	< 2	Xi	41-38	GHS05 Veszély	Skin Irrit. 2 Eye Dam. 1	H315 H318
<b>1-Butanol</b>	71-36-3	200-751-6	-	1-3	Xn	10-22-37/38-41-67	GHS02 GHS05 GHS07 Veszély	Flam. Liq. 3 Acute Tox. 4 STOT SE 3 Skin Irrit. 2 Eye Dam. 1 STOT SE 3	H226 H302 H335 H315 H318 H336
<b>Szénhidrogének, C9, aromás*</b>	-	918-668-5	-	37-41	F; Xn; N	10-65-37-67-66-51/53	GHS02 GHS08 GHS07 GHS09 Veszély	Flam. Liq. 3 Asp. Tox. 1 STOT SE 3 STOT SE 3 Aquatic Chronic 2	H226 H304 H335 H336 EUH066 H411

\*: Gyártó által besorolt anyag, vagy kötelező besorolással nem rendelkező anyag.

Az R- és H-mondat(ok) teljes szövegét lásd a 16. szakaszban.



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

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

Általános tanács: Mérgezőskor vagy annak gyanújakor a munkát azonnal félbe kell szakítani, majd helyszíni elsősegélynyújtás után orvosi, intézeti ellátást kell biztosítani. (Lehetőség szerint mutassuk meg a használati utasítást vagy a biztonsági adatlapot). Elsősegély nyújtók: ügyeljenek az önvédelemre!

##### LENYELÉS:

Teendők:

- Ne hánytassuk a sérültet!
- Azonnali orvosi segítség szükséges!
- Öblítsük ki az érintett száját vízzel!

##### BELÉGZÉS:

Teendők:

- A sérültet vigyük friss levegőre.
- Légzésleállás esetén alkalmazzunk mesterséges lélegeztetést.
- Hívjunk orvost!

##### BŐRREL ÉRINTKEZÉS:

Teendők:

- Azonnal mossuk le bő vízzel és szappannal, eközben távolítsuk el a szennyezett ruházatot, és lábbelit.
- Szükség esetén konzultáljunk orvossal.

##### SZEMBE JUTÁS:

Teendők:

- Azonnal öblítsük ki bő mennyiségű vízzel.
- A kezdeti öblítést követően távolítsuk el a kontakt lencsákat és folytassuk az öblítést legalább 15 percen keresztül.
- A szemhéjakat tartsuk az öblítés közben tágra nyitva.
- Forduljunk azonnal orvoshoz.

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

Nem áll rendelkezésre adat.

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

Az elsősegélynyújtók védelme: használjuk a szükséges személyi védőfelszerelést.

Megjegyzés az orvos számára: tüneti, megfigyelő kezelés.

Nincs specifikus antidótuma.

Zsír, olaj, tejtermék adása kerülendő.

#### 5. SZAKASZ: TŰZVÉDELMI INTÉZKEDÉSEK

##### 5.1. Oltóanyag:

###### 5.1.1. Megfelelő oltóanyag:

A környezeti tűznek megfelelő oltóanyag alkalmazandó.

###### 5.1.2. Alkalmatlan oltóanyag:

Nem ismert.

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

Nem ismertek különleges veszélyek.

##### 5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat:

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

#### 6. SZAKASZ: INTÉZKEDÉSEK VÉLETLENSZERŰ EXPOZÍCIÓNÁL

##### 6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások:

###### 6.1.1. Nem sürgősségi ellátó személyzet esetében:

A baleset helyszínén csak a szükséges teendőket jól ismerő, kiképzett, megfelelő egyéni védőeszközöket viselő személyzet tartózkodhat.

###### 6.1.2. Sürgősségi ellátók esetében:

Távolítsunk el minden gyújtóforrást.

Vigyünk a személyzetet biztonságos helyre.

Csak megfelelő szellőzés mellett használjuk.

Használjuk a szükséges személyi védőfelszerelést, lásd a 8. szakaszt.

Tartsuk a személyzetet a kiömlés/kifolyás széllel szembeni oldalán.

##### 6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések:

Akadályozzuk meg a további szabadba jutást, ha ez biztonságosan megoldható.

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 környezetvédelmi előírások: Az ivóvízbázisok belső védőterületén felhasználni tilos, külső védőterületen és a hidrogeológiai védőövezeten belül külön engedélyezéstől függően használható.



- 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.  
Használjuk a szükséges személyi védőfelszerelést, lásd a 8. szakaszt.  
Mossuk ki a szennyezett ruházatot az újbóli használat előtt.  
Ne lélegezzük be a gázt/ködöt/permetet.  
Ne együnk, igyunk, és ne dohányozzunk a termék használata közben.  
A felszereléseket, a munkaterületet és a ruházatot ajánlott rendszeresen tisztítani.  
Munkaegészségügyi várakozási idő: 0 nap.  
Műszaki intézkedések:  
Csak megfelelő szellőzés mellett használjuk.  
Használjunk helyi elszívást.  
Tűz- és robbanásvédelmi előírások:  
Hőtől, szikrától, lángtól, egyéb gyújtóforrásoktól (jelzőfény, elektromos motorok, sztatikus elektromosság) távol tartandó.
- 7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt:  
A biztonságos tárolás feltételei:  
Tartsuk a tárolóedényt szorosan lezárva, hűvös, száraz, jól szellőző helyen.  
Gyermekektől távol tartandó.  
Tároljuk megfelelően felcímkézett tárolóedényben.  
Eltarthatósági idő: fizikai-kémiai tulajdonságait szokásos tárolási feltételek mellett legalább két évig megőrzi.  
Tájékoztató adat: a gyártó által vállalt eltarthatósági idő: 3 év.  
Nem összeférhető anyagok: nem ismertek.  
A csomagolásra/tárolásra használt anyag típusa: nincs különleges előírás.
- 7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások):  
Kockázatmenedzselési módszerek (RMM): a szükséges információk megtalálhatóak 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:  
**1-Butanol** (CAS-szám: 71-36-3): ÁK-érték: 45 mg/m<sup>3</sup>; CK-érték: 90 mg/m<sup>3</sup>

DNEL		Expozíciós út	Expozíció gyakorisága	Megjegyzés
Munkavállaló	Felhasználó			
nincs adat	nincs adat	Dermális	Rövid (akut) Hosszas (ismételt)	nincs adat
nincs adat	nincs adat	Inhalatív	Rövid (akut) Hosszas (ismételt)	nincs adat
nincs adat	nincs adat	Orális	Rövid (akut) Hosszas (ismételt)	nincs adat

PNEC			Expozíció gyakorisága	Megjegyzés
Víz	Talaj	Levegő		
nincs adat	nincs adat	nincs adat	Rövid (egyszeri) Hosszas (folyamatos)	nincs adat
nincs adat	nincs adat	nincs adat	Rövid (egyszeri) Hosszas (folyamatos)	nincs adat
nincs adat	nincs adat	nincs adat	Rövid (egyszeri) Hosszas (folyamatos)	nincs adat

- 8.2. Az expozíció ellenőrzése:  
A 25/2000. (IX. 30.) EüM-SZCSM együttes rendelet 7. § (6) bekezdése értelmében a határértékkal 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.  
Használat közben ne együnk, ne igyunk, ne dohányozzunk.  
Mossuk ki a szennyezett ruházatot újbóli használat előtt.  
A felszereléseket, a munkaterületet és a ruházatot ajánlott rendszeresen tisztítani.  
Egyéni védőfelszerelés előkészítőknak és kijuttatóknak: védőruha, védőkesztyű, védőkalap, védőlábbeli, védőszemüveg.
- 8.2.2. Személyi védelem:  
1. Szem-/arcvédelem: az előírásoknak megfelelő, szorosan illeszkedő védőszemüveg használandó.  
2. Bőrvédelem:  
a. Kézvédelem: az előírásoknak megfelelő védőkesztyű használandó.  
b. Egyéb: az előírásoknak megfelelő védőruházat használandó.  
3. Légutak védelme: nem áll rendelkezésre vonatkozó információ.  
4. Hőveszély: nem ismert.
- 8.2.3. Környezeti expozíció-ellenőrzések:  
A termék és a belőle származó hulladék élővízbe, talajba és közcsatornába jutását meg kell akadályozni.  
**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 információ:

Paraméter	Vizsgálati módszer	Megjegyzés
1. <b>Külső jellemzők:</b>	tiszta, barna folyadék	
2. <b>Szag:</b>	jellegetes	
3. Szagküszöbérték:	nincs adat	
4. pH-érték:	3,8-4,8	CIPAC MT 75.3
5. Olvadáspont/fagyáspont:	nincs adat	1%-os oldatban
6. Kezdeti forráspont és forrásponttartomány:	nincs adat	
7. Lobbanáspont:	47,7 °C	CIPAC MT 12.2
8. Párolgási sebesség:	nem alkalmazható	
9. Tűzveszélyesség:	nem alkalmazható a folyadékokra	
10. Alsó/felső gyulladási határ vagy robbanási tartományok:	nincs adat	
11. Gőznyomás:	nincs adat	
12. Gőzsűrűség:	nincs adat	
13. Relatív sűrűség:	1,140	CIPAC MT 3.3
14. Oldékonyság(ok):	nincs adat	
15. Megoszlási hányados: n-oktanol/víz:	nincs adat	
16. Öngyulladási hőmérséklet:	366 °C	EEC A. 15
17. Bomlási hőmérséklet:	nincs adat	
18. Viszkozitás:	6,95 mm <sup>2</sup> /s	kinematikus
19. Robbanásveszélyes tulajdonságok:	nem robbanékony	EEC A. 14
20. Oxidáló tulajdonságok:	nem oxidáló	EEC A. 17

### 9.2. Egyéb információk:

Felületi feszültség: 29,4 mN/m

## 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 feldolgozás mellett nincsenek.

### 10.4. Kerülendő körülmények:

Hő, láng, szikra.

### 10.5. Nem összeférhető anyagok:

Nem ismertek.

### 10.6. Veszélyes bomlástermékek:

Normál körülmények között nincsenek.



## 11. SZAKASZ: TOXIKOLÓGIAI ADATOK

### 11.1. A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ:

Akut toxicitás: Lenyelve ártalmatlan. Belélegezve ártalmatlan.

Bőrkorrózió/bőrirritáció: Bőrirritáló hatású.

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció: Súlyos szemkárosodást okoz.

Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció: Allergiás bőrreakciót válthat ki.

Csírsejt-mutagenitás: a rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.

Rákkeltő hatás: nem ismert.

Reproduktív toxicitás: Feltehetően károsítja a születendő gyermeket.

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

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

Aspirációs veszély: Lenyelve és a légutakba kerülve halálos lehet.

#### 11.1.1. Klinikai vizsgálatok eredményeinek összefoglalása:

Nem áll rendelkezésre adat.

#### 11.1.2. Vonatkozó toxikológiai adatok:

A keverék p.o. LD50 értéke (patkányon): 552 mg/kg

#### Akut toxicitás:

	Érték	Faj	Módszer	Megjegyzés
Orális LD50:	500 mg/kg	Patkány	OECD 423	
Bőrön át LD50:	> 2000 mg/kg	Patkány	OECD 402	
Belégzés LC50:	> 4,17 mg/l/4h	Patkány	OECD 403	

#### Bőrkorrózió/bőrirritáció:

irritálja a bőrt

nyúl

OECD 404

#### Súlyos szemkárosodás/szemirritáció:

irritálja/súlyosan károsítja a szemet

nyúl

OECD 405

#### Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció:

bőrszenzibilizáló

egér

OECD 429

#### Krónikus toxicitás:

##### Brómoxinil-oktanoát (CAS: 1689-99-2):

Csírsejt-mutagenitás: nem besorolt.

Rákkeltő hatás: nem karcinogén.

Reproduktív toxicitás: Feltehetően károsítja a születendő gyermeket.

Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT): nincs adat.

Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT): nincs adat.

Aspirációs veszély: nincs adat.

#### 11.1.3. Valószínű expozíciós útra 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:

Lenyelve ártalmatlan.

Belélegezve ártalmatlan.

Lenyelve és a légutakba kerülve halálos lehet.

Bőrirritáló hatású.

Allergiás bőrreakciót válthat ki.

Súlyos szemkárosodást okoz.

Légúti irritációt okozhat.

Feltehetően károsítja a születendő gyermeket.

#### 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:

Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

Méhveszélyesség: nem jelölésköteles

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

#### **Vízi toxicitás:**

<b>Akut toxicitás</b>	<b>Érték</b>	<b>Faj</b>	<b>Módszer</b>	<b>Megjegyzés</b>
Hal 96h LC50 mg/l	0,296	Rainbow trout	OECD 203	
Rákfélék 48h EC50 mg/l	0,132	Daphnia magna	OECD 202	
Alga 72h EC50 mg/l	23,3	P. subcapitata	OECD 201	
Egyéb növények EC50 mg/l	Nincs adat			

#### **Szárazföldi toxicitás:**

**Brómoxinil-oktanoát** (CAS: 1689-99-2):

Madarak Orális LD50 mg/kg	170
Méhek Orális LD50 µg/méh	> 119,8

### 12.2. Perzisztencia és lebonthatóság:

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

**Brómoxinil-oktanoát** (CAS: 1689-99-2):

<b>Abiotikus degradáció</b>	<b>Érték</b>	<b>Módszer</b>	<b>Megjegyzés</b>
Víz DT50 nap	0,05		
Talaj DT50 nap	< 1		

**Biodegradáció:** Nem könnyen lebontható

### 12.3. Bioakkumulációs képesség:

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

<b>Brómoxinil-oktanoát</b> (CAS: 1689-99-2):	<b>Érték</b>	<b>Módszer</b>	<b>Megjegyzés</b>
<b>Megoszlási hányados: n-oktanol/víz (LogPow)</b>	5,9		pH7
<b>Biokoncentrációs faktor (BCF)</b>	230		

### 12.4. A talajban való mobilitás:

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

<b>Brómoxinil-oktanoát</b> (CAS: 1689-99-2):	<b>Érték</b>	<b>Módszer</b>	<b>Megjegyzés</b>
<b>Adszorpció/deszorpció</b>	639		Koc

### 12.5. A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei:

A keverék összetevői nem teljesítik a PBT vagy vPvB besorolás kritériumait.

### 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 98/2001 (VI. 15.) Kormányrendelet és a 72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet előírásai szerint.

#### 13.1.1. Termék ártalmatlanítására vonatkozó információk:

A gyártó nem adott meg különleges utasítást az ártalmatlanítás módjára vonatkozóan.

Ártalmatlanítsuk a helyi, nemzeti vagy nemzetközi előírások betartásával.

Javasolt hulladékjegyzék-kód:

20 01 19\* növényvédő szer

\*: veszélyes hulladék

#### 13.1.2. Csomagolás ártalmatlanítására vonatkozó információk:

A tárolóedény nem megfelelő ártalmatlanítása vagy újbóli felhasználása veszélyes és illegális lehet.

#### 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:

1993

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

GYŰLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. (Szénhidrogének, C9, aromás)

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

IMDG/IMO – ADR/RID – ICAO/IATA:

Veszélyességi osztály: 3

Bárca: 3





- 14.4. Csomagolási csoport:  
III.
- 14.5. Környezeti veszélyek:  
Környezetre veszélyes: igen.  
IMDG: Tengerszennyező: igen.
- 14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések:  
Nincs vonatkozó információ.
- 14.7. A MARPOL 73/78 II. melléklete és az IBC kódex 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 **453/2010/EU RENDELETE** (2010. május 20.) a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH) szóló 1907/2006/EK 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 hulladékokra vonatkozó hazai előírások:  
**2012. évi CLXXXV. törvény** a hulladékról  
**98/2001. (VI. 15.) Kormány rendelet** a veszélyes hulladékkal kapcsolatos tevékenységek végzésének feltételeiről és módosításai  
**72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet** a hulladékjegyzékről
  6. Vízszennyezéssel kapcsolatos hazai rendeletek:  
**220/2004 (VII. 21.) Korm. rendelet** és módosításai
  7. Munkavédelemre vonatkozó hazai előírások:  
**1993. évi XCIII. törvény** a munkavédelemről, módosításai és vonatkozó NM, MüM rendeletei
  8. A munkahelyek kémiai biztonságára vonatkozó hazai előírások:  
**25/2000. (IX. 30.) EüM-SZCSM együttes rendelet** és módosításai
  9. A 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: kémiai biztonsági értékelés a 1907/2006/EK rendelet alapján nem szükséges. A kockázati értékelést a 91/414/EK és az 1107/2009/EK szerint végezték.

## 16. SZAKASZ: EGYÉB INFORMÁCIÓK

A biztonsági adatlap felülvizsgálatával kapcsolatos adatok: nincsenek.

A biztonsági adatlapban előforduló rövidítések teljes szövege:

DNEL: Derived no effect level (Származtatott hatásmentes szint). PNEC: Predicted no effect concentration (Becsült hatásmentes koncentráció). CMR hatások: karcinogenitás, mutagenitás és reprodukciós toxicitás. PBT: perzisztens, bioakkumulatív és toxikus. vPvB: nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív. n.m.: nincs meghatározva. n.a.: nem alkalmazható.

Felhasznált irodalom/források: a gyártó által kiállított biztonsági adatlap (2014. 11. 12., verzió2)

NÉBIH forgalomba hozatali és felhasználási engedély és módosítása (engedélyokirat száma: 9946/1992. FM)



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

Flam. Liq. 3 – H 226	Vizsgálati módszer (teszt adatok) alapján
Asp. Tox. 1 – H304	Számítási eljárás alapján
Acute Tox. 4 (orális) – H302	Számítási eljárás alapján
Acute Tox. 4 (inhalatív – por/köd) – H332	Számítási eljárás alapján
Skin corr/Skin Irrit. 2 – H315	Számítási eljárás alapján
Eye Dam/Eye Irrit. 1 – H318	Számítási eljárás alapján
Skin Sens. 1 – H317	Számítási eljárás alapján
Repr. Tox. 2 – H361d	Számítási eljárás alapján
STOT SE 3 – H335	Számítási eljárás alapján
Aquatic Acute 1 – H400	Számítási eljárás alapján
Aquatic Chronic 1 – H410	Számítási eljárás alapján

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

- R 10** – Kevésbé tűzveszélyes
- R 20/21/22** – Belélegezve, bőrrel érintkezve és lenyelve ártalmas
- R 22** – Lenyelve ártalmas
- R 23** – Belélegezve mérgező (toxikus)
- R 36** – Szemizgató hatású
- R 36/38** – Szem- és bőrizgató hatású
- R 37/38** – Bőrizgató hatású, izgatja a légutakat
- R 38** – Bőrizgató hatású
- R 41** – Súlyos szemkárosodást okozhat
- R 43** – Bőrrel érintkezve túlérzékenységet okozhat (szenzibilizáló hatású lehet)
- R 50/53** – Nagyon mérgező a vízi szervezetekre, a vízi környezetben hosszantartó károsodást okozhat
- R 51/53** – Mérgező a vízi szervezetekre, a vízi környezetben hosszantartó károsodást okozhat
- R 63** – A születendő gyermeket károsíthatja
- R 65** – Lenyelve ártalmas, aspiráció (idegen anyagnak a légutakba beszívása) esetén tüdőkárosodást okozhat
- R 66** – Ismételt expozíció a bőr kiszáradását vagy megrepedezését okozhatja
- R 67** – Gőzök álmoságot vagy szédülést okozhatnak

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

- H226** – Tűzveszélyes folyadék és gőz.
- H302** – Lenyelve ártalmas.
- H304** – Lenyelve és a légutakba kerülve halálos lehet.
- H315** – Bőrirritáló hatású.
- H317** – Allergiás bőrreakciót válthat ki.
- H318** – Súlyos szemkárosodást okoz.
- H331** – Belélegezve mérgező.
- H332** – Belélegezve ártalmas.
- H335** – Légúti irritációt okozhat.
- H336** – Álmoságot vagy szédülést okozhat.
- H361d** – Feltehetően károsítja a születendő gyermeket.
- H400** – Nagyon mérgező a vízi élővilágra.
- H410** – Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.
- EUH 066** – Ismétlődő expozíció a bőr kiszáradását vagy megrepedezését okozhatja.
- 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.



Ez a biztonsági adatlap a termék gyártója/beszállítója által rendelkezésre bocsátott dokumentációk alapján készült, és megfelel a 2000. évi XXV. törvény a kémiai biztonságról és módosítása, valamint vonatkozó rendeletei, a 44/2000. (XII. 27.) EüM. rendelet és módosításai előírásainak.

A biztonsági adatlapban foglalt információk, adatok és ajánlások, amelyeket a kiadás időpontjában pontosnak, helytállóknak és szakszerűnek tartunk, hozzáértő szakemberek jóhiszemű munkájából származnak. A termék felhasználása és kezelése során bizonyos körülmények között további, itt nem említett megfontolások is szükségessé válhatnak.

A biztonsági adatlapban foglalt információk megbízhatóságának mérlegelése, valamint a termék konkrét felhasználási és kezelési módjának megállapítása a tevékenységet végző felelőssége. A felhasználó köteles minden olyan hatályos jogszabályi előírást betartani, amely a termékkel folytatott tevékenységre vonatkozik.

Biztonsági adatlapot készítette: ToxInfo Kft.

A biztonsági adatlap értelmezésével kapcsolatos szakmai segítségnyújtás:  
+36 70 335 8480; info@biztonsagiadatlap.hu

Biztonsági adatlap letöltése:

