

## BIZTONSÁGI ADATLAP

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

**1.1. Termékazonosító:**

**Beaphar bolhairtó aeroszol**

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

Szabadforgalmú bolhairtó készítmény otthoni alkalmazásra (padozaton, szőnyegen, kárpiton). Lakossági és foglalkozásszerű felhasználásra.

Biocid terméktípus: 18

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

A forgalmazó adatai:

**Beaphar-Bio Hungary Kft.**

2045 Törökbálint, Dulácska u. 2.

Tel.: 06 23 399 804

A gyártó adatai:

Bábolna Környezetbiológiai Központ Kft.

1107 Budapest, Szállás u. 6.

Tel.: +36-1-432-0400

Fax: +36-1-432-0401

**1.3.1. Felelős személy neve:**

-

E-mail:

[info@babolna-bio.com](mailto:info@babolna-bio.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:

Aeroszolok, 1. veszélyességi kategória – H222; H229

A vízi környezetre veszélyes – akut veszélyesség, 1. veszélyességi kategória – H400

A vízi környezetre veszélyes – krónikus veszélyesség, 1. veszélyességi kategória – H410

Figyelmeztető **H-mondatok:**

**H222** – Rendkívül tűzveszélyes aeroszol.

**H229** – Az edényben túlnyomás uralkodik: hő hatására megrepedhet.

**H400** – Nagyon mérgező a vízi élővilágra.

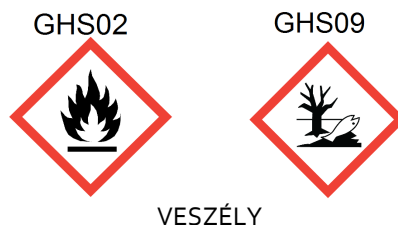
**H410** – Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

## 2.2. Címkézési elemek:

Hatóanyag-tartalom: Permetrin (ISO) CAS-szám: 52645-53-1) 0,217 %

S-metoprén (CAS-szám: 65733-16-6) 0,11 %

*Chrysanthemum cinerariaefolium* kivonat (szénhidrogén oldószerekkel kivonva) (CAS-szám: 89997-63-7) 0,05 %



Figyelmeztető **H-mondatok:**

**H222** – Rendkívül tűzveszélyes aeroszol.

**H229** – Az edényben túlnyomás uralkodik: hő hatására megrepedhet.

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

**EUH 066** – Ismétlődő expozíció a bőr kiszáradását vagy megrepedezését okozhatja.

**EUH 208** – Permetrint; n-Oktil-bicikloheptén-dikarboximidot tartalmaz. Allergiás reakciót válthat ki.

Az óvintézkedésekre vonatkozó **P-mondatok:**

**P102** – Gyermekektől elzárva tartandó.

**P210** – Hőtől, forró felületektől, szikrától, nyílt lángtól és más gyújtóforrástól távol tartandó. Tilos a dohányzás.

**P211** – Tilos nyílt lángra vagy más gyújtóforrásra permetezni.

**P251** – Ne lyukassza ki vagy égesse el, még használat után sem.

**P261** – Kerülje a por/füst/gáz/köd/gőzök/permet belélegzését.

**P273** – Kerülni kell az anyagnak a környezetbe való kijutását.

**P391** – A kiömlött anyagot össze kell gyűjteni.

**P410 + P412** – Napfénytől védendő. Nem érheti 50 °C/122 °F hőmérsékletet meghaladó hő.

Megjegyzés:

Aeroszol termék, csomagolásakor/feliratozásakor a 34/2014. (X. 30.) NGM rendelet (az aeroszol termékek és aeroszol csomagolások forgalmazásának követelményeiről) előírásait is követni kell.

Biocid termék, csomagolásakor/feliratozásakor az 528/2012/EU Rendelet (2012. május 22., a biocid termékek forgalmazásáról és felhasználásáról), valamint a 38/2003. (VII. 7.) ESzCsM-FVM-KvVM együttes rendelet (a biocid termékek előállításának és forgalomba hozatalának feltételeiről) előírásait is követni kell.

## 2.3. Egyéb veszélyek:

A keveréknek nincs egyéb ismert egészség- vagy környezetkárosító hatása.

A termék összetevői nem felelnek meg a PBT vagy a vPvB anyagokra vonatkozó kritériumoknak az 1907/2006/EK rendelet XIII. melléklete szerint.

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>Szénhidrogének, C10-C13, n-alkánok, izoalkánok, gyűrűs, &lt;2 % aromás*</b>	-	918-481-9	01-2119457273-39	60 – 70	GHS08 Veszély	Asp. Tox. 1	H304 EUH066
<b>Propán</b> Indexszám: 601-003-00-5	74-98-6	200-827-9	01-2119486944-21	30 – 40	GHS02 Veszély	Flam. Gas 1 Press. Gas	H220 H280
<b>Bután**</b> Indexszám: 601-004-00-0	106-97-8	203-448-7	01-2119474691-32		GHS02 Veszély	Flam. Gas 1 Press. Gas	H220 H280
<b>Izobután</b> Indexszám: 601-004-00-0	75-28-5	200-857-2	01-2119485395-27		GHS02 Veszély	Flam. Gas 1 Press. Gas	H220 H280
<b>Permetrin (ISO)</b> Indexszám: 613-058-00-2	52645-53-1	258-067-9	nem regisztráció-köteles	0,217	GHS07 GHS09 Figyelem	Acute Tox. 4 Acute Tox. 4 Skin Sens. 1 Aquatic Acute 1 M-tényező=1000 Aquatic Chronic 1 M-tényező=1000	H332 H302 H317 H400 H410
<b>S-metoprén</b> Indexszám: 607-725-00-7	65733-16-6	613-834-0	nem regisztráció-köteles	0,110	GHS09 Figyelem	Aquatic Acute 1 M-tényező=1 Aquatic Chronic 1 M-tényező=1	H400 H410
<b>Chrysanthemum cinerariaefolium kivonat (szénhidrogén oldószerekkel kivonva)*</b>	89997-63-7	289-699-3	-	0,05	GHS07 GHS09 Figyelem	Acute Tox. 4 Acute Tox. 4 Acute Tox. 4 Skin Sens. 1 Aquatic Acute 1 M-tényező=100 Aquatic Chronic 1 M-tényező=100	H302 H312 H332 H317 H400 H410
<b>MGK®264; n-Oktil bicikloheptén-dikarboximid*</b>	113-48-4	204-029-1	-	0,1 - <0,5	GHS07 GHS09 Figyelem	Acute Tox. 4 Skin Sens. 1A Aquatic Chronic 2	H332 H317 H411

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

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

1,3-Butadién (CAS-szám: 106-99-0) <0,1 %.

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

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

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

**Általános információ:** A levetett, szennyezett ruhát normál mosással ki lehet mosni.

Az elsősegélynyújtók számára egyéni védőfelszerelés nem szükséges.

##### LENYELÉS:

Teendők:

- A termék kiszorításából adódóan a lenyelés nem valószínű expozíciós út.
- Öblítsük ki a szájüreget bő vízzel.
- Ne hánytassuk a sérültet.

##### BELÉGZÉS:

Teendők:

- A sérültet vigyük friss levegőre.

##### BŐRREL ÉRINTKEZÉS:

Teendők:

- Az érintett bőrfelületet mossuk le bő szappanos vízzel.

##### SZEMBE JUTÁS:

Teendők:

- Azonnal öblítsük ki a szemet vízzel a szemhéjszélek széthúzásával és a szemgolyó egyidejű mozgatásával (legalább negyed órán át).
- Távolítsuk el a kontaktlencsét, ha könnyen megoldható.

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

Belégzés: Köhögés.

Lenyelés: Nem valószínű, de ez esetben fennáll az aspirációs tüdőkárosodás veszélye.

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

Lenyelés és/vagy rosszullet esetén orvosi ellátást kell igénybe venni.

#### 5. SZAKASZ: TŰZVÉDELMI INTÉZKEDÉSEK

##### 5.1. Oltóanyag:

###### 5.1.1. Megfelelő oltóanyag:

Oltópor, széndioxid, alkoholálló hab, vízpermet.

###### 5.1.2. Alkalmatlan oltóanyag:

Erős vízszugár.

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

Rendkívül tűzveszélyes aeroszol. Az edényben túlnyomás uralkodik: hő hatására megrepedhet.

Tűz esetén füst és egyéb égéstermékek (szén-monoxid) keletkezhetnek, ezek belélegzése súlyosan károsíthatja az egészséget.

Az oltást védett helyről kell végezni. Hő hatására a palackok felrobbanhatnak.

##### 5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat:

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

A tűz által veszélyeztetett tartályok vízpermettel hűtendők.

#### 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:

Szellőztessük ki a területet, szüntessük meg a nyílt lángokat, kerüljük a szikreképződést, távolítsuk el az éghető anyagokat.

A keverék nagy koncentrációban a levegőbe jutva oxigénhiányt okozhat, nagy mennyiség kijutása esetén használjunk zárt rendszerű légzőkészüléket.

Védőfelszerelések: Független levegőellátású légzésvédő készülék, védőruha, gumikesztyű, csizma.

**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 közcsatornába jutását meg kell akadályozni. Amennyiben környezetszennyezéssel járó esemény következett be, haladéktalanul értesíteni kell az illetékes hatóságot.

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

A szabadba jutott keveréket nem éghető nedvszívó anyaggal (homok, mészkőrlemény, olajszenyeződéshez használandó nedvszívóanyag) kell felitatni, majd az összegyűjtött hulladékot szakszerű eltávolításig/ártalmatlanításig megfelelő, címkével ellátott, zárható veszélyes hulladékgyűjtő tartályba helyezve kell tárolni.

A hulladék összegyűjtése, elhelyezése, ártalmatlanítása közben megfelelő egyéni védőeszközök (védőruházat, kesztyű) használata szükséges.

Mossuk fel a területet tisztítószeres vízzel.

**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.

Ne lélegezzük be a permetet.

A kezelés előtt távolítsuk el az élelmiszereket és állati takarmányokat.

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

A termék használatát követően alaposan mossunk kezet.

**Műszaki intézkedések:**

Jól szellőző helyen használandó.

**Tűz- és robbanásvédelmi előírások:**

Hőtől, forró felületektől, szikrától, nyílt lángtól és más gyújtóforrástól távol tartandó. Tilos a dohányzás.

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

**Műszaki intézkedések és tárolási feltételek:**

Jól szellőző helyen tároljuk.

Tartsuk távol hőtől, nyílt lángtól, egyéb gyújtóforrástól.

Nagy mennyiségben tárolva robbanásbiztos elektromos berendezések és világítás szükséges.

Élelmiszertől és állateledeltől elkülönítve kell tárolni.

**Nem összeférhető anyagok:** lásd 10.5. szakaszt.

**A csomagolásra/tárolásra használt anyag típusa:** nincs különleges előírás.

**7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások):**

Nem áll rendelkezésre speciális útmutatás.

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

**8.1. Ellenőrzési paraméterek:**

**Veszélyes anyagok munkahelyi levegőben megengedett határértékei** a kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről szóló 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet szerint:

**Bután** (CAS-szám: 106-97-8): ÁK-érték: 2350 mg/m<sup>3</sup>; CK-érték: 9400 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

**Permetrin (ISO) (CAS-szám: 52645-53-1):**

PNEC értékek		
Közeg	Érték	Megjegyzés
Édesvíz	0,00047 µg/l	nincs
Tengervíz	nincs adat	nincs
Édesvízi üledék	0,001 mg/kg üledék száraztömeg	nincs
Tengervízi üledék	nincs adat	nincs
Szennyvíztisztító telep (STP)	0,00495 mg/l	nincs
Szakaszos kibocsátás	nincs adat	nincs
Másodlagos mérgezés	16,7 – 120 mg/kg élelem	nincs
Talaj	>0,0876 mg/kg talaj nedvestömeg	nincs

**S-metoprén (CAS-szám: 65733-16-6):**

PNEC értékek		
Közeg	Érték	Megjegyzés
Édesvíz	nincs adat	nincs
Tengervíz	0,00019 mg/l	nincs
Üledék	0,0038 mg/kg nedves tömeg	nincs
Szennyvíztisztító telep (STP)	6,85 mg/l	nincs
Szakaszos kibocsátás	nincs adat	nincs
Másodlagos mérgezés	nincs adat	nincs
Talaj	0,148 mg/kg nedves tömeg	nincs

**8.2. Az expozíció ellenőrzése:**

Az 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet 11. § (2) bekezdése értelmében a munkáltató köteles a határértékkel nem szabályozott veszélyes anyag esetében 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 padozatra, ruházatra, bőrre, illetve szembe jutásának elkerülésére.

Gondoskodjunk a megfelelő szellőzésről.

A helyiségben nyílt láng használata és a dohányzás tilos.

Foglalkozásszerű felhasználóknak légzésvédő maszk, védőkesztyű és védőruha viselése ajánlott.

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

Ne lélegezzük be a permetet.

Védőeszköz viselése alkalomszerű használatnál nem szükséges.

1. **Szem-/arcvédelem:** Az előírásoknak megfelelő arcvédő használandó (EN 166).

2. **Bőrvédelem:**

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

b. **Egyéb:** Az előírásoknak megfelelő védőruházat használandó.

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

4. **Hőveszély:** Nem ismert.

**8.2.3. A környezeti expozíció ellenőrzése:**

Nincs különleges utasítás.

**A 8. szakasz alatti előírások átlagosnak tekinthető körülmények között, szakszerűen végzett tevékenységre és rendeltetészerű felhasználási feltételekre vonatkoznak. Amennyiben ettől eltérő viszonyok vagy rendkívüli körülmények között történik a munkavégzés, a további szükséges teendőkről és az egyéni védőeszközökkel kapcsolatban szakértő bevonásával ajánlott dönteni.**

## 9. SZAKASZ: FIZIKAI ÉS KÉMIAI TULAJDONSÁGOK

### 9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk:

Paraméter	Érték / Vizsgálati módszer / Megjegyzés
1. Halmazállapot	aeroszol készítmény folyékony töltőoldatot és cseppfolyósított propán-bután hajtógázt tartalmaz
2. Szín	színtelen töltőoldat
3. Szag, Szagküszöbérték	enyhén petróleumra emlékeztető
4. Olvadáspont/fagyáspont	nincs adat*
5. Forráspont vagy kezdő forráspont és forrásponttartomány	nincs adat*
6. Tűzveszélyesség	nincs adat*
7. Felső és alsó robbanási határértékek	2 – 10 térf. % (hajtógáz)
8. Lobbanáspont	-60 °C (hajtógáz)
9. Öngyulladás hőmérséklet	nincs adat*
10. Bomlási hőmérséklet	nincs adat*
11. pH	7
12. Kinematikus viszkozitás	nincs adat*
13. Oldhatóság vízben egyéb oldószerben	nehezen oldódik apoláros oldószerekben jól oldódik
14. N-oktanol/víz megoszlási hányados (log érték)	nincs adat*
15. Gőznyomás	nincs adat*
16. Sűrűség és/vagy relatív sűrűség	0,8 (25 °C, töltőoldat)
17. Relatív gőzsűrűség	nincs adat*
18. Részecskejellemzők	nincs adat*

### 9.2. Egyéb információk:

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

Robbanásveszélyesség: A folyadék nem robbanásveszélyes, a hajtógáz a levegővel robbanásveszélyes elegyet alkothat.  
Oxidáló tulajdonságok: Nem oxidáló.

#### 9.2.2. Egyéb biztonsági jellemzők:

Nem áll rendelkezésre egyéb jellemző.

\*: 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 használat (szobahőmérséklet, nyomás) és tárolás esetén stabil.

### 10.3. A veszélyes reakciók lehetősége:

Veszélyes reakciók nem ismertek.

### 10.4. Kerülendő körülmények:

50 °C feletti hőmérséklet, nyílt láng, gyújtóforrások.

### 10.5. Nem összeférhető anyagok:

Nem összeférhető anyagok nem ismertek.

### 10.6. Veszélyes bomlástermékek:

Veszélyes bomlástermékek nem ismertek.

## 11. SZAKASZ: TOXIKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

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

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

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

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

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

**Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT):** 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 vonatkozóan nem áll rendelkezésre adat.

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

**Szénhidrogének, C10-C13, n-alkánok, izealkánok, gyűrűs, <2 % aromás:**

LD<sub>50</sub> (orális, patkány): >mg/kg (OECD 401)

LC<sub>50</sub> (inhalatív, patkány): >4951 mg/l/4 óra (OECD 403)

LD<sub>50</sub> (dermális, nyúl): >5000 mg/kg (OECD 402)

Irritáció: Bőr: Hosszan tartó érintkezés szírtalaníthatja a bőrt és bőrgyulladást okozhat (OECD 404).

Szem: enyhe szemirritáció (OECD 405)

Szenzibilizáció: Nem ismert szenzibilizáló hatás.

CMR hatások: Karcinogén hatás: Nem tekinthető rákkeltőnek.

Mutagenitás: Nem tekinthető mutagénnek.

Teratogenitás: Nem tekinthető teratogénnek.

Reprodukciós toxicitás: Nem tekinthető reprodukciót károsító hatásúnak.

**Propán (CAS-szám: 74-98-6):**

LC<sub>50</sub> (inhalatív, patkány): >800 000 ppm/15 perc

**Bután (CAS-szám: 106-97-8):**

LC<sub>50</sub> (inhalatív, gázok, patkány): 277 000 ppm/4 óra

**Izobután (CAS-szám: 75-28-5):**

LC<sub>50</sub> (inhalatív, gázok, patkány): 277 000 ppm/4 h

**Permetrin (ISO) (CAS-szám: 52645-53-1):**

**Akut toxicitás:**

Útvonal	Paraméter	Módszer	Érték	Expozíciós idő	Fajok	Érték-meghatározás	Megjegyzés
Orális	LD <sub>50</sub>	OECD 401	554 mg/ttkg		Patkány (hím/nőstény)	Kísérleti érték	-
Dermális	LD <sub>50</sub>	OECD 402	> 2000 mg/kg	14 nap	Patkány (hím/nőstény)	Kísérleti érték	-
Belégzés (permet)	LC <sub>50</sub>	OECD 403	> 4,638 mg/l	4 óra	Patkány (hím/nőstény)	Kísérleti érték	(maximálisan elérhető permet-koncentráció)

**Korrózió/irritáció:**

Útvonal	Eredmény	Módszer	Expozíciós idő	Időpont	Fajok	Érték-meghatározás
Szem	Nem irritáló	OECD 405	4 h	1; 24; 48; 72 óra	Nyúl	Kísérleti érték
Bőr	Nem irritáló	OECD 404	4 h	1; 24; 48; 72; 168 óra	Nyúl	Kísérleti érték

**Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció**

Útvonal	Eredmény	Módszer	Expozíciós idő	Időpont	Fajok	Érték-meghatározás
Bőr	Nem szenzibilizáló	OECD 406	-	24; 48 óra	Tengerimalac (hím/nőstény)	Kísérleti érték

**Célszervi toxicitás:**

Útvonal	Paraméter	Módszer	Érték	Hatás	Expozíciós idő	Fajok	Érték-meghatározás
Orális (étrend)	NOAEL	OECD 408	8,6 mg/ttkg/nap	Nincs hatás	90 nap	Patkány (hím/nőstény)	Kísérleti érték
Dermális	NOAEL	OECD 411	1000 mg/ttkg/nap	Nincs hatás	13 hét (6 óra/nap, 5 nap/hét)	Patkány (hím/nőstény)	Kísérleti érték
Belégzés (permet)	NOAEL	OECD 413	0,2201 mg/l levegő	Nincs hatás	13 hét (6 óra/nap, 5 nap/hét)	Patkány (hím/nőstény)	Kísérleti érték

**Mutagenitás (in vitro):**

Eredmény	Módszer	Tesztalany	Hatás	Értékmeghatározás
Negatív metabolikus aktiválással, Negatív metabolikus aktiválás nélkül	OECD 473	Kínai hörcsög ovárium (CHO)	-	Kísérleti érték

**Mutagenitás (in vivo):**

Eredmény	Módszer	Expozíciós idő	Tesztalany	Szerv	Érték-meghatározás
Negatív	OECD 475	2 dózis/24 órás intervallum	Egér (hím/nőstény)	Csontvelő	Kísérleti érték

**Rákkeltő hatás:**

Útvonal	Paraméter	Módszer	Érték	Fajok	Hatás	Értékmeghatározás
Orális	NOAEL	OECD 453	75 mg/ttkg/nap	Patkány (hím/nőstény)	Nincs rákkeltő hatás	Kísérleti érték

**Reprodukciós toxicitás:**

	Paraméter	Módszer	Érték	Fajok	Hatás	Értékmeghatározás
Fejldési toxicitás	NOAEL	OECD 414	500 mg/ttkg/nap	Nyúl (nőstény)	Nincs hatás	Kísérleti érték
Anyai toxicitás	NOAEL	OECD 414	250 mg/ttkg/nap	Nyúl (nőstény)	Nincs hatás	Kísérleti érték
Hatás a termékenységre	NOAEL	OECD 416	500 mg/ttkg/nap	Patkány (hím/nőstény)	Nincs hatás	Kísérleti érték

**S-metoprén (CAS-szám: 65733-16-6):**

Akut toxicitás:

LD<sub>50</sub> (orális, patkány): >5050 mg/ttkg

LD<sub>50</sub> (dermális, nyúl): >5050 mg/ttkg

Bőrkorrózió/bőrirritáció: Nem minősül irritálóknak.

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció: Nem minősül irritálóknak.

Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció: Nem szenzibilizáló.

Csírsejt-mutagenitás/Genotoxicitás:

In vitro bakteriális mutáció teszt, in vitro kromoszóma-aberráció teszt és in vitro emlős génmutáció teszt során nem genotoxikus.

Rákkeltő hatás:

Patkány: Nincs rákkeltő hatás.

Egér: Nincs rákkeltő hatás.

Reprodukciós toxicitás:

Reprodukciós cél/kritikus hatás:

Patkány: Testsúlycsökkenés a szülőknél és az utódoknál is.

LOAEL: 130,8 mg/ttkg/nap

NOEL: 8,15 mg/ttkg/nap

Fejlesztési cél/kritikus hatás:

Patkány: A súlygyarapodás csökkenése (anyai), méhen belüli halálozás és alacsony születési ráta.

Nyúl: Méhen belüli magzati növekedés visszaesése, az anya elhalálozása, vetélések megnövekedése, csökkent aktivitás és vaginális vérzés, testsúlycsökkenés.

LOAEL (patkány): 1000 mg/ttkg/nap

NOAEL (patkány): 250 mg/ttkg/nap

LOAEL (nyúl): 1000 mg/ttkg/nap

NOAEL (nyúl): 100 mg/ttkg/nap

STOT – egyszeri expozíció:

Nem szükséges osztályozás az akut orális, dermális vagy inhalatív toxicitáshoz, szem és bőrirritációs végpontokhoz vagy bőrszenzibilizációhoz. Ennek megfelelően, ezeket a végpontokat nem szükséges tovább vizsgálni a kockázatbesorolási folyamatban.

STOT – ismétlődő expozíció:

Ismétlődő orális toxicitás került kiértékelésre 90 napos kutya és 90 napos patkány tanulmány alatt. Az S-metoprén ismétlődő orális adagolása a 90 napos kutya teszt során azt mutatta, hogy a 300 mg/ttkg/napos közepdózis olyan klinikai tüneteket eredményezett, mint a kevesebb széklet és hasmenés, megnövekedett májsúly a hímeknél és a nőstényeknél, illetve emelkedett ALP-érték a nőstényeknél. A legmagasabb alkalmazott dózis az 1000 mg/ttkg/nap volt, amely során megemelkedett a máj súlya és a hepatociták ALP-aktivitása és zonális vakuolizációja mindkét nemnél.

**MGK®264; n-Oktil-bicikloheptén-dikarboximid (CAS-szám: 113-48-4):**

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

LD<sub>50</sub> (bőrön, bőrön): >5000 mg/kg

LC<sub>50</sub> (inhalációs, patkány): 1,98 mg/l/4 óra

Elsődleges bőrirritáció (nyúl): az irritáció 72 órán belül tartott.

Bőrszenzibilizáció (tengerimalac): pozitív.

Bőrirritációs index: 1,75

Elsődleges szemirritáció (nyúl): az irritáció 7 napon belül tartott

NOEL (szubkrónikus expozíció, patkány): 400 mg/m<sup>3</sup>/3 hónap

NOEL (krónikus, patkány): 50 mg/kg/nap/24 hónap

NOEL (krónikus, kutya, étrend): 250 ppm/12 hónap

Rákkeltő hatás: nem rákkeltő.

Onkogenitás:

NOEL (patkány): 450 mg/kg/nap/24 hónap

NOEL (egér): 50 mg/kg/nap/8 hónap

Reprodukciós toxicitás:

NOEL (patkány): >10 000 ppm

Teratogenitás:

NOEL (anyai toxicitás, patkány): 300 mg/kg/nap

NOEL (fejlesztési toxicitás, patkány): 1000 mg/kg/nap

NOEL (magzati toxicitás, nyúl): 100 mg/kg/nap

Mutagenitás: negatív a CHO-kromoszóma aberrációs teszt során.

**11.1.3. Valószínű expozíciós utakra vonatkozó információ:**

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:**

Ismétlődő expozíció a bőr kiszáradását vagy megrepedezését okozhatja.

Permetrint; n-Oktil-bicikloheptén-dikarboximidot tartalmaz. Allergiás reakciót 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:

Rövid távú (akut) vízi toxicitási veszély: Nagyon mérgező a vízi élővilágra.

Hosszú távú (krónikus) vízi toxicitási veszély: Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

A termék hatóanyagai a vízi élőlényekre (hal, Daphnia) nagyon mérgező hatású vegyületek. Az aeroszol kiszerezés miatt azonban – rendeltetésszerű használat esetén – nagyon alacsony a vízi környezet szennyezésének valószínűsége.

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

**Szénhidrogének, C10-C13, n-alkánok, izoalkánok, gyűrűs, <2 % aromás:**

LL<sub>0</sub> (Oncorhynchus mykiss): 1000 mg/l/96 óra

EL<sub>0</sub> (Daphnia magna): 1000 mg/l/48 óra

EL<sub>0</sub> (Pseudokirchneriella subcapitata): 1000 mg/l/72 óra

**Permetrin (ISO) (CAS-szám: 52645-53-1):**

	Paraméter	Módszer	Érték	Idő-tartam	Fajok	Teszt-forma	Érték-meghatározás
Akut toxicitás halakra	LC <sub>50</sub>	OECD 203	8,9 µg/l	96 óra	Poecilia reticulata	fél-statisztikus rendszer	Kísérleti érték
	LC <sub>50</sub>	OECD 203	0,145 mg/l	96 óra	Cyprinus carpio	-	Kísérleti érték
Akut toxicitás rákfélékre	EC <sub>50</sub>	OECD 202	0,00127 mg/l	48 óra	Daphnia magna	-	Kísérleti érték; Hatóanyag
Toxicitás algákra és egyéb vízi növényekre	EC <sub>50</sub>	OECD 201	> 1,13 mg/l	72 óra	Pseudokirchneriella subcapitata	-	Kísérleti érték; Növekedés
Toxicitás algákra és egyéb vízi növényekre	NOEC	OECD 201	> 0,0131 mg/l	72 óra	Pseudokirchneriella subcapitata	-	Kísérleti érték
	EC <sub>10</sub>	-	0,0023 mg/l	72 óra	Pseudokirchneriella subcapitata	-	Kísérleti érték
Hosszú távú toxicitás halakra	NOEC	OECD 210	0,00041 mg/l	35 nap	Danio rerio	-	Kísérleti érték
Hosszú távú toxicitás vízi rákfélékre	NOEC	OECD 211	0,0047 µg/l	21 nap	Daphnia magna	-	Kísérleti érték
Toxicitás vízi mikroorganizmusokra	EC <sub>50</sub>	OECD 209	> 1000 mg/l	3 óra	Activated sludge	-	Kísérleti érték
	NOEC	OECD 209	0,00495 mg/l	3 óra	Activated sludge	-	Kísérleti érték

**S-metoprén (CAS-szám: 65733-16-6):**

LC<sub>50</sub> (Danio rerio – zebrahal): 4,26 mg/l/9 óra

NOEC (Danio rerio – zebrahal): 1,25 mg/l

EC<sub>50</sub> (Daphnia magna – óriás vízibolha): 0,22 mg/l/48 óra

NOEC (Daphnia magna – óriás vízibolha): 0,019 mg/l/21 nap

ErC<sub>50</sub> (alga): 2,264 mg/l/0 – 72 óra

**MGK®264; n-Oktil-bicikloheptén-dikarboximid (CAS-szám: 113-48-4):**

LC<sub>50</sub> (szivárványos pisztráng): 1,4 ppm/96 óra

LC<sub>50</sub> (kékkopoltyús naphal): 2,4 ppm/96 óra

LC<sub>50</sub> (Virginiai fogasfűj): >5620 ppm/5 nap (nincs elhullás)

LC<sub>50</sub> (tőkés réce): >5620 ppm/5 nap (nincs elhullás)

### 12.2. Perzisztencia és lebonthatóság:

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

**Szénhidrogének, C10-C13, n-alkánok, izoalkánok, gyűrűs, <2 % aromás:**

80 % (expozíciós idő: 28 nap). Biológiailag azonnal lebomló.

**Permetrin (ISO) (CAS-szám: 52645-53-1):**

Biológiai lebomlás vízben: 5 % / 28 nap (OECD 301B)

Fototranszformáció levegő (DT<sub>50</sub> levegő): 0,701 nap. Konc. OH-gyökök: 50000 /cm<sup>3</sup>

Felezési idő víz (t<sub>1/2</sub> víz): > 1 év; pH < 7

> 1 év(ek); pH = 7

35 nap - 42 nap; pH > 7

Felezési idő talaj ( $t_{1/2}$  talaj): 11 nap - 21,2 nap  
Következtetés: Vízben nem könnyen lebomló.

**S-metoprén** (CAS-szám: 65733-16-6):

Biológiai lebonthatóság:

A lebomlás átlagértéke (fajlagos BOD-ban kifejezve a fajlagos ThOD százalékában) a vizsgált tétel 8 mg/L névleges koncentrációjában 20,99 %, a vizsgált tétel 2 mg/L névleges koncentrációjában pedig 49,45 % volt.

A bomlás átlagértéke a referenciaelem 2 mg/L névleges koncentrációjában 96,09 % volt.

Felezési idő különböző pH-n és hőmérsékleten:

Az S-metoprén hidrolitikusan stabilnak bizonyult minden környezeti szempontból releváns pH-n (4, 7, 9) és minden vizsgált hőmérsékleten (25, 37, 50 °C).  $T_{1/2} > 1$  hónap.

Erős savas oldatban (pH 1,2) 37 °C-on a hidrolízis reakció gyors, a  $T_{1/2}$  17 óra.

DT<sub>50</sub> víz/üledék rendszerekben:

A [14C]S-metoprén lebomlásának útját és sebességét két vízi rendszerben (folyó és tó) 20 ± 2 °C-on, sötétben vizsgáltuk.

Tesztrendszer	DT <sub>50</sub> (d)	DT <sub>90</sub> (d)
Folyó (víz)	0,78	2,60
Tó (víz)	0,54	1,78
Folyó (üledék)	3,74	12,4
Tó (üledék)	6,72	22,3
Folyó (teljes rendszer)	1,32	4,40
Tó (teljes rendszer)	0,87	9,31

**MGK®264; n-Oktil-bicikloheptén-dikarboximid** (CAS-szám: 113-48-4):

Biológiai lebomlás: Az aerob és anaerob talajanyagcsere nagyon lassú (az átlagos aerob felezési idő 341 nap volt).

Kémiai lebomlás: Stabil hidrolízissel, közvetlen vizes fotolízissel és talajfotolízissel szemben.

### 12.3. **Bioakkumulációs képesség:**

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

**Szénhidrogének, C<sub>10</sub>-C<sub>13</sub>, n-alkánok, izoalkánok, gyűrűs, <2 % aromás:**

A termék azonnal elpárolog. Nem bioakkumulálódik. Az alacsony oldhatóság miatt a vízi toxicitás nem valószínű.

**Propán** (CAS-szám: 74-98-6):

Kow: ≤2,8

**Bután** (CAS-szám: 106-97-8):

log Kow: ≤2,8

**Izobután** (CAS-szám: 75-28-5):

log Kow: ≤2,8

**Permetrin (ISO)** (CAS-szám: 52645-53-1):

BCF: 290 – 620 (Cyprinodon variegatus)  
<2000 (hal)

log Kow: 4,67 (25 °C)

Eredmény: bioakkumulálódik.

**S-metoprén** (CAS-szám: 65733-16-6):

A szövetek radioaktivitása 96 órán belül a legtöbb szövetben elhanyagolható, kivéve a fehér zsírszövetet az egyszeri adagolást követően (1-4 % maradt 96 órán belül). Ugyanez a minta érvényesült az ismételt adagolású csoportban is. Az S-metoprén nem bioakkumulálódik.

### 12.4. **A talajban való mobilitás:**

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

**Szénhidrogének, C<sub>10</sub>-C<sub>13</sub>, n-alkánok, izoalkánok, gyűrűs, <2 % aromás:**

Mivel a termék vízben gyakorlatilag nem oldódik, az elválasztás szűrővel vagy ülepítéssel történik.

**Permetrin (ISO)** (CAS-szám: 52645-53-1):

Illékonyág (Henry-törvény H állandója): 0,0046 Pa.m<sup>3</sup>/mol - 0,045 Pa.m<sup>3</sup>/mol

Következtetés: Alacsony mobilitási potenciál a talajban. Adszorbeálódik a talajban.

**MGK®264; n-Oktil-bicikloheptén-dikarboximid** (CAS-szám: 113-48-4):

Közepesen mobil homokos és homokos vályogtalajokon (Koc = 636 homokban) és enyhén mobil iszapos vályog és agyagos vályogtalajokon (Koc = 3106 agyagos vályogban).

- 12.5. A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei:**  
A termék összetevői nem felelnek meg a PBT vagy a vPvB anyagokra vonatkozó kritériumoknak az 1907/2006/EK rendelet XIII. melléklete szerint.  
Az összetevőkre vonatkozó adatok:  
**S-metoprén** (CAS-szám: 65733-16-6):  
Az S-metoprén nem PBT-jelölt, és nem felel meg az egyedi szűrési kritériumok egyikének sem.
- 12.6. Endokrin károsító tulajdonságok:**  
Endokrin károsító tulajdonság: A rendelkezésre álló adatok alapján nem tartalmaz endokrin károsító anyagot.
- 12.7. Egyéb káros hatások:**  
Méhekre mérgező.  
Az összetevőkre vonatkozó adatok:  
**Permetrin (ISO)** (CAS-szám: 52645-53-1):  
Nem szerepel a fluortartalmú üvegházhatású gázok listáján (517/2014/EU rendelet).  
Nem minősül az ózonrétegre veszélyesnek (1005/2009/EK rendelet).

### 13. SZAKASZ: ÁRTALMATLANÍTÁSI SZEMPONTOK

- 13.1. Hulladékkezelési módszerek:**  
A termék maradékainak kezelése és ártalmatlanítása a 2012. évi CLXXXV. törvény, a 225/2015. (VIII. 7.) Kormány rendelet és a 72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet előírásai szerint.
- 13.1.1. Termék ártalmatlanítására vonatkozó információk:**  
A vonatkozó előírásoknak megfelelően ártalmatlanítandó.  
A hulladék ne kerüljön csatornába, felszíni vagy felszín alatti vizekbe.  
Az üres aeroszol palack kis mennyiségben a háztartási szemétként tehető.  
Nagy mennyiségben veszélyes hulladékként kell kezelni és ártalmatlanítani.  
A szakemberek veszélyes hulladékként kezeljék és ártalmatlanítsák.  
**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 1950
- 14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés:**  
Belföldi szállítás: AEROSZOL, gyúlékony  
Nemzetközi szállítás: AEROSOLS, FLAMMABLE (légi szállítás)  
AEROSOLS (tengeri szállítás)
- 14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok):**  
ADR/RID; IMDG: 2  
IATA: 2.1  
Bárca: 2
- 14.4. Csomagolási csoport:**  
Nincs.
- 14.5. Környezeti veszélyek:**  
Környezetre veszélyes: Igen.
- 14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések:**  
Nincs vonatkozó információ.

- 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) **2020/878 RENDELETE** (2020. június 18.) a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH) szóló 1907/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet II. mellékletének 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, MűM rendeletei
  8. A munkahelyi levegő és biológiai határértékekre vonatkozó előírások:  
**5/2020. (II. 6.) ITM rendelet** a kémiai kóros tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről
  9. Biocid termékekre vonatkozó előírások:  
AZ EURÓPAI PARLAMENT ÉS A TANÁCS **528/2012/EU RENDELETE** (2012. május 22.) a biocid termékek forgalmazásáról és felhasználásáról  
a **316/2013. (VIII. 28.) Korm. rendelet** a biocid termékek engedélyezésének és forgalomba hozatalának egyes szabályairól  
a **38/2003. (VII. 7.) ESzCsM-FVM-KvVM együttes rendelet** a biocid termékek előállításának és forgalomba hozatalának feltételeiről
  10. Az aeroszolokra vonatkozó előírások:  
**34/2014. (X. 30.) NGM rendelet** az aeroszol termékek és aeroszol csomagolások forgalmazásának követelményeiről
- A keverék tartalmaz olyan anyagot, ami a veszélyes vegyi anyagok kivételéről és behozataláról szóló 649/2012/EK rendelet hatálya alá tartozik.
- I. MELLÉKLET - 1. RÉSZ Kiviteli bejelentési kötelezettség alá tartozó vegyi anyagok jegyzéke:  
Permetrin (CAS-szám: 52645-53-1)

- 15.2. **Kémiai biztonsági értékelés:** Nincs információ.

## 16. SZAKASZ: EGYÉB INFORMÁCIÓK

### A biztonsági adatlap felülvizsgálatával kapcsolatos adatok:

A Biztonsági adatlap felülvizsgálatra került az (EU) 2020/878 Rendeletnek megfelelően.  
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. 11. 20., 2. verzió)  
A gyártó által rendelkezésre bocsátott biztonsági adatlap (2022. 01. 17., 6. verzió, angol nyelvű)

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

<b>Osztályozás</b>	<b>Módszer</b>
Aeroszolkok, 1. veszélyességi kategória – H222; H229	Vizsgálati módszer (teszt adatok) alapján
A vízi környezetre veszélyes – akut veszélyesség, 1. veszélyességi kategória – H400	Számítási eljárás 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:**

**H220** – Rendkívül tűzveszélyes gáz  
**H222** – Rendkívül tűzveszélyes aeroszol.  
**H229** – Az edényben túlnyomás uralkodik: hő hatására megrepedhet.  
**H280** – Nyomás alatt lévő gázt tartalmaz; hő hatására robbanhat.  
**H302** – Lenyelve ártalmas.  
**H304** – Lenyelve és a légutakba kerülve halálos lehet.  
**H312** – Bőrrel érintkezve ártalmas.  
**H317** – Allergiás bőrreakciót válthat ki.  
**H332** – Belélegezve ártalmas.  
**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.  
**EUH 066** – Ismétlődő expozíció a bőr kiszáradását vagy megrepedezését okozhatja.  
**EUH 208** – Permetrint; n-Oktil-bicikloheptén-dikarboximidot tartalmaz. Allergiás reakciót válthat ki.

**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: Adszorbeálható szerves halogén.  
ÁK-érték: Megengedett átlagos koncentráció.  
BCF: Biokonzentrációs tényező.  
BOI: Biokémiai oxigénigény.  
CAS-szám: „Chemical Abstract Service” szám.  
CK-érték: Megengedett csúcskoncentráció (rövid ideig megengedhető legnagyobb levegőszennyezettség).  
CLP: Anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról szóló 1272/2008/EK rendelet.  
CMR hatások: Rákkeltő, mutagén vagy reprodukciót károsító hatások.  
CSA: Kémiai biztonsági értékelés.  
CSR: Kémiai biztonsági jelentés.  
DNEL: Származtatott hatásmentes szint.  
ECHA: Európai Vegyi anyag-ügynökség.  
EK: Európai Közösség.  
EK-szám: EINECS és ELINCS szám (lásd még EINECS és ELINCS).  
EGK: Európai Gazdasági Közösség.  
EGT: Európai Gazdasági Térség (EU + Izland, Liechtenstein és Norvégia).  
EINECS: Létező Kereskedelmi Vegyi Anyagok Európai Jegyzéke.  
ELINCS: Törzskönyvezett Vegyi Anyagok Európai Jegyzéke.  
EN: Európai szabvány.  
ENSZ: Egyesült Nemzetek Szervezete.  
EU: Európai Unió.  
EWC: Európai Hulladék Katalógus (a LoW váltotta fel – lásd az alábbiakban).  
GHS: Vegyi anyagok osztályozásának és címkézésének globálisan harmonizált rendszere.  
IATA: Nemzetközi Légi Szállítási Szövetség.  
ICAO-TI: A veszélyes áruk repülőgépen történő, biztonságos szállításához kiadott műszaki utasítások.  
IMDG: Veszélyes áruk tengeri szállításának nemzetközi szabályzata.  
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)

