

## BIZTONSÁGI ADATLAP

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

1.1. Termékazonosító:  
**PERMEX 22E**

1.2. A keverék megfelelő azonosított felhasználása, illetve ellenjavallt felhasználása:  
Permetrin, tetrametrin és piperonil-butoxid alapú koncentrált folyékony rovarölő szer legyek, szúnyogok, csótányok és más rovarok ellen. Foglalkozásszerű felhasználásra.  
Ellenjavallt felhasználás: ne használja a mezőgazdaságban.  
Biocid terméktípus: 18

1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai:

Felhasználó, forgalmazó:

**Irtó Trió Kft.**

1116 Budapest, Sáfrány u. 37.

E-mail: [irtoszer@irtotrio.hu](mailto:irtoszer@irtotrio.hu)

A gyártó adatai:

**BLEU LINE S.r.l.**

Via Virgilio, 28 – Z.I. Villanova 47122 – Forlè (FC)

Tel (+39) 0543.754430

Fax (+39) 0543.754162

E-mail: [bleuline@bleuline.it](mailto:bleuline@bleuline.it)

1.3.1. Felelős személy neve: -  
E-mail: [irtoszer@irtotrio.hu](mailto:irtoszer@irtotrio.hu)

1.4. Sürgősségi telefonszám: **Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat (ETTSZ)**  
1096 Budapest, Nagyvárad tér 2.  
Tel.: 06 1 476 6464, 06 80 201 199 (0-24 h)

### 2. SZAKASZ: A VESZÉLY AZONOSÍTÁSA

2.1. A keverék osztályozása:

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

Serious eye damage 1 – H318

Skin irritation 2 – H315

Skin sensitisation 1 – H317

Hazardous to the aquatic environment, Acute 1 – H400

Hazardous to the aquatic environment, Chronic 1 – H410

Figyelmeztető **H-mondatok:**

**H315** – Bőrirritáló hatású.

**H317** – Allergiás bőrreakciót válthat ki.

**H318** – Súlyos szemkárosodást okoz.

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

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

2.2. Címkézési elemek:

**A veszélyességet meghatározó összetevők: Permetrin; Kalcium-dodecilbenzol-szulfonát, lineáris; Izobutil-alkohol**  
**Hatóanyag-tartalom:**

**Permetrin (CAS: 52645-53-1) 11,37 %**

**Tetrametrin (CAS: 7696-12-0) 1,64 %**

**Piperonil-butoxid (CAS: 51-03-6) 6,4 %**



**VESZÉLY**

**Figyelmeztető H-mondatok:**

- H315** – Bőrirritáló hatású.
- H317** – Allergiás bőrreakciót válthat ki.
- H318** – Súlyos szemkárosodást okoz.
- H410** – Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

**Az óvintézkedésekre vonatkozó P-mondatok:**

- P101** – Orvosi tanácsadás esetén tartsa kéznél a termék edényét vagy címkéjét.
- P102** – Gyermekektől elzárva tartandó.
- P273** – Kerülni kell az anyagnak a környezetbe való kijutását.
- P280** – Védőkesztyű, védőruha, szemvédő/arcvédő használata kötelező.
- P310** – Azonnal forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ vagy orvoshoz.
- P501** – A tartalom/edény elhelyezése hulladékként: veszélyes vagy speciális hulladék gyűjtőhelyre kell vinni.

**Megjegyzés:**

Biocid termék, csomagolásakor/feliratozásakor 528/2012/EU Rendelet (2012. május 22., a biocid termékek forgalmazásáról és felhasználásáról) előírásait is követni kell.

2.3. Egyéb veszélyek:

A keveréknek nincs egyéb ismert egészség- vagy környezetkárosító hatása.  
 A rendelkezésre álló adatok alapján nem tartalmaz > 0,1 %-ban PBT vagy vPvB anyagot.

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

3.1. Anyag:

Nem alkalmazható.

3.2. Keverék:

Kémiai leírás: Rovarirtó hatóanyag és segédanyagok keveréke.

Megnevezés	CAS szám	EK szám	REACH reg. szám	Konc (%)	Osztályozás 1272/2008/EK (CLP)		
					Vesz. pikt.	Vesz. kat.	H mondat
<b>Permetrin</b> Indexszám: 613-058-00-2	52645-53-1	258-067-9	-	11,37	GHS07 GHS09 Figyelem	Acute Tox. 4 Acute Tox. 4 Skin Sens. 1 Aquatic Acute 1 M-tényező =100 Aquatic Chronic 1 M-tényező =1000	H332 H302 H317 H400 H410
<b>Tetrametrin*</b>	7696-12-0	231-711-6	05- 2116382403- 48-0000	1,64	GHS09 Figyelem	Aquatic Acute 1 Aquatic M-tényező =10 Aquatic Chronic 1 M-tényező =10	H400 H410

<b>Piperonil-butoxid*</b>	51-03-6	200-076-7	01- 2119537431- 46-0000	6,40	GHS09 Figyelem	Aquatic Acute 1 M-tényező=1 Aquatic Chronic 1 M-tényező=10	H400 H410
<b>Kalcium- dodecylbenzol- szulfonát, lineáris*</b>	26264-06-2	247-557-8	01- 2119560592- 37-XXXX	5-6	GHS05 Veszély	Eye Dam. 1 Skin Irrit. 2 Aquatic Chronic 3	H318 H315 H412
<b>Izobutil-alkohol</b>	78-83-1	201-148-0	-	4-4,5	GHS02 GHS05 GHS07 Veszély	Flam. Liq. 3 STOT SE 3 Skin Irrit. 2 Eye Dam. 1 STOT SE 3	H226 H335 H315 H318 H336
<b>Etoxilált poliarilfenol*</b>	99734-09-5	-	-	16,5-18	-	Aquatic Chronic 3	H412

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

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

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

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

Általános intézkedések:

Bármely kétség vagy a tünetek tartós fennállása esetén orvoshoz kell fordulni és meg kell mutatni neki a címkét vagy a biztonsági adatlapot. Baleset esetén képzett személy nyújtson elsősegélyt a sérültnek a további komplikációk elkerülése érdekében.

##### LENYELÉS:

Teendők:

- Azonnal forduljunk orvoshoz és mutassuk meg neki a biztonsági adatlapot!
- Ne hánytassuk az érintettet, hogy megelőzzük a légúti aspirációt!

##### BELÉGZÉS:

Teendők:

- A sérültet vigyük friss levegőre, és helyezzük kényelmes testhelyzetbe!
- Tartós rosszullet esetén forduljunk orvoshoz!

##### BŐRREL ÉRINTKEZÉS:

Teendők:

- Vegyük le a szennyezett ruházatot!
- Mossuk le a termékkel szennyezett bőrfelületeket bő mennyiségű szappannal és folyóvízzel.

##### SZEMBE JUTÁS:

Teendők:

- Adott esetben kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható.
- Öblítsük ki a szemet bő mennyiségű folyóvízzel a szemhéjszélek széthúzásával és a szemgolyó egyidejű mozgatásával (legalább 30-60 percen át)!
- Ezt követően fedjük le a szemet száraz, steril gézlappal vagy száraz, tiszta zsebkendővel.
- **FORDULJUNK ORVOSHOZ!**
- Ne használjunk semmilyen szemcseppet vagy kenőcsöt addig, amíg szemorvos nem ad erre vonatkozó tanácsot.

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

A termék által okozott tünetek és hatások leírását lásd a 11. szakaszban.

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

Tüneti kezelés és az életfunkciók ellenőrzése.

#### 5. SZAKASZ: TŰZVÉDELMI INTÉZKEDÉSEK

##### 5.1. Oltóanyag:

###### 5.1.1. Megfelelő oltóanyag:

Száraz por, CO<sub>2</sub>, vízköd, hab.

###### 5.1.2. Alkalmatlan oltóanyag:

Teljes vízszugár.

A víz nem alkalmas a tűz oltására, de a tűznek kitett zárt tárolóedények hűtésére alkalmazható a megrepedés és robbanás elkerülése érdekében.

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

Tűz esetén mérgező gázok és irritatív gőzök keletkezhetnek.

A tűznek kitett tárolóedények a nyomásnövekedés következtében felrobbanhatnak.

- 5.3. **Tűzoltóknak szóló javaslat:**  
Az előírásoknak megfelelő teljes tűzálló védőöltözet (EN 469) és külső levegőtől függetlenített légzőkészülék (EN 137), tűzoltáskor használatos védőkesztyű (EN 659) és védőcsizma (HO A29 vagy A30) alkalmazandó.  
Akadályozzuk meg a terjedést. Tartózkodjunk a szél felőli oldalon. Ne lélegezzük be a füstöt!  
A tűz által veszélyeztetett tartályok vízpermettel hűtendőek.  
A szennyezett oltóvíz elkülönítve gyűjtendő, ne engedjük a környezetbe.
- 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.  
Szüntessük meg a szivárgást amennyiben ez lehetséges.  
Viseljünk megfelelő egyéni védőfelszerelést (lásd a 8. szakaszt), hogy elkerüljük a szemmel és bőrrel történő érintkezést és a ruházat szennyeződését.
- 6.1.2. Sürgősségi ellátók esetében:  
Szüntessük meg a szivárgást amennyiben ez lehetséges.  
Viseljünk megfelelő egyéni védőfelszerelést (lásd a 8. szakaszt), hogy elkerüljük a szemmel és bőrrel történő érintkezést és a ruházat szennyeződését.
- 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 közcsonnába jutását meg kell akadályozni. Amennyiben környezetszennyeződéssel 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 kell felitatni, majd az összegyűjtött hulladékot szakszerű eltávolításig/ártalmatlanításig megfelelő, címkével ellátott, zárható veszélyes hulladékgyűjtő tartályba helyezve kell tárolni. A 7. és 10. szakasz utasításainak megfelelően ellenőrizzük, hogy a hulladékgyűjtő tartály megfelel-e az anyag tárolására. Szellőztessük ki alaposan a helyszínt. A hulladék ártalmatlanítása a 13. szakasz előírásainak megfelelően történjen.
- 6.4. **Hivatkozás más szakaszokra:**  
További és részletes információért lásd a 7., 8., 10. és a 13. szakaszt.
- 7. SZAKASZ: KEZELÉS ÉS TÁROLÁS**
- 7.1. **A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések:**  
A szokásos higiénés eljárások betartása kötelező.  
A termékkel végzett munka közben ne együnk, ne igyunk, ne dohányozzunk.  
Viseljünk megfelelő egyéni védőfelszerelést (lásd a 8. szakaszt).  
A termék kezelését követően mosakodjunk meg vízzel és szappannal.  
A szennyezett ruházatot és védőfelszerelést az étkezőhelyiségbe történő belépés előtt távolítsuk el.  
Műszaki intézkedések:  
Kerüljük a termék környezetbe jutását.  
Gondoskodjunk a megfelelő szellőztetésről a munkaterületen!  
Tűz- és robbanásvédelmi előírások:  
Hőtől, szikrától, nyílt lángtól távol tartandó.  
Tilos dohányozni vagy gyufát, illetve gyújtószerkezetet használni!  
Megfelelő szellőztetés nélkül a füst a talaj felett összegyűlhet és lángra lobbánhat, illetve a láng visszacsaphat.  
Kerüljük az elektrosztatikus feltöltődést!
- 7.2. **A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt:**  
A biztonságos tárolás feltételei:  
Tartsuk eredeti tárolóedényben, lezárva, élelmiszertől, italtól távol, gyermekek és állatok számára nem hozzáférhető helyen.  
Ha lehetséges, tároljuk 5-30 °C közötti hőmérsékleten.  
Nem összeférhető anyagok: nem ismertek.  
A csomagolásra/tárolásra használt anyag típusa: nincs különleges előírás.
- 7.3. **Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások):**  
Permetrin, tetrametrin és piperonil-butoxid alapú koncentrált folyékony rovarölő szer legyek, szúnyogok, csótányok és más rovarok ellen.
- 8. SZAKASZ: AZ EXPOZÍCIÓ ELLENŐRZÉSE/EGYÉNI VÉDELEM**
- 8.1. **Ellenőrzési paraméterek:**  
Munkahelyi expozíciós határértékek a 25/2000. (IX. 30.) EüM-SZCSM együttes rendelet szerint:  
A keverék összetevői a 25/2000. (IX. 30.) EüM-SZCSM együttes rendelet szerint határértékkel nem szabályozottak.

DNEL		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 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.

Foglalkozásszerű expozíció esetén a lent felsorolt védőeszközöket kell használni.

Használjuk a terméket az adatlapban szerelt előírásoknak megfelelően.

8.2.2. Egyéni óvintézkedések, például egyéni védőeszközök:

1. Szem-/arcvédelem: az előírásoknak megfelelő védőszemüveg használandó (EN 166). Vészhelyzet esetére szemmosó berendezés vagy szemzuhany legyen elérhető!
2. Bőrvédelem:
  - a. Kézvédelem: az előírásoknak megfelelő víz- és vegyszerálló védőkesztyű használandó (EN 374).
  - b. Egyéb: az előírásoknak megfelelő védőruházat használandó.
3. Légutak védelme: a nem megfelelően szellőztetett helyiségekben, ahol a keverék magas koncentrációban lehet jelen, használjunk megfelelő légzésvédőt (légzésvédő maszk „A” típusú szűrővel).
4. Hővesztés: nem ismert.

8.2.3. A környezeti expozíció ellenőrzése:

A feldolgozási folyamat során keletkező kibocsátást, beleértve a szellőző berendezés használata során történő kibocsátást is, ellenőrizni kell a vonatkozó szabályozásnak és a környezetvédelmi előírásoknak megfelelően. A termék maradványait nem engedjük a szennyvízbe vagy vízfolyásokba.

**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. **SAKASZ: FIZIKAI ÉS KÉMIAI TULAJDONSÁGOK**

9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk:

Paraméter	Vizsgálati módszer	Megjegyzés
1. <b>Külső jellemzők:</b>	borostyán sárga	
	folyadék	
2. <b>Szag:</b>	jellegetes	
3. Szagküszöbérték:	nincs adat	
4. pH-érték:	nincs meghatározva	
5. Olvadáspont/fagyáspont:	nincs adat	
6. Kezdő forráspont és forrásponttartomány:	nincs adat	
7. Lobbanáspont:	> 100 °C	zárt tégelyben
8. Párolgási sebesség:	nincs adat	
9. Gyúlékonyság (szilárd, gázhalmazállapot):	nincs adat	
10. Alsó/felső gyulladási határ vagy robbanási tartományok:	nincs adat	
11. Gőznyomás:	nincs adat	
12. Gőzsűrűség:	nincs adat	

13. Relatív sűrűség:	1,03 kg/l	20 °C
14. Oldékonyság(ok):	vízzel mikroemulziót alkot	
15. Megoszlási hányados: n-oktanol/víz:	nincs adat	
16. Öngyulladás hőmérséklet:	nincs adat	
17. Bomlási hőmérséklet:	nincs adat	
18. Viskozitás:	nincs adat	
19. Robbanásveszélyesség:	nincs adat	
20. Oxidáló tulajdonságok:	nincs adat	

9.2. Egyéb információk:  
Nincs adat.

## 10. SZAKASZ: STABILITÁS ÉS REAKCIÓKÉSZSÉG

- 10.1. Reakciókészség:  
Normál körülmények között nem fordul elő speciális reakció más anyagokkal.
- 10.2. Kémiai stabilitás:  
Normál hőmérsékleten, általános munkakörülmények között stabil.
- 10.3. A veszélyes reakciók lehetősége:  
A gőzök a levegővel robbanékony elegyet alkotnak.
- 10.4. Kerülendő körülmények:  
Túlhevítés, elektrosztatikus kisülés, gyújtóforrások.
- 10.5. Nem összeférhető anyagok:  
Nem ismertek.
- 10.6. Veszélyes bomlástermékek:  
Hőbomlás során veszélyes vegyületek keletkeznek.

## 11. SZAKASZ: TOXIKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

- 11.1. A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ:  
Akut toxicitás: nem ismert.  
Bőrkorrózió/bőrirritáció: Bőrirritáló hatású.  
Súlyos szemkárosodás/szemirritáció: Súlyos szemkárosodást okoz.  
Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció: Allergiás bőrreakciót válthat ki.  
Csírasejt-mutagenitás: nem ismert.  
Rákkeltő hatás: nem ismert.  
Reprodukciós toxicitás: nem ismert.  
Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT): nem ismert.  
Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT): nem ismert.  
Aspirációs veszély: nem ismert.
- 11.1.1. Klinikai vizsgálatok eredményeinek összefoglalása:  
Nem áll rendelkezésre adat.
- 11.1.2. Vonatkozó toxikológiai adatok:  
A hatóanyagra vonatkozó hatások:  
A **permetrin** és a **tetrametrin** (piretroid) a neurális membránok szintjén fejtik ki hatásukat a központi és a perifériás idegrendszerre, elzárva a nátrium továbbítására szolgáló csatornákat.  
**Belélegzés:** Hosszan tartó expozíció esetén a légzőszervek irritációja, fejfájás, hányinger, álmoság, szédülés következhet be.  
**Lenyelés:** A termék lenyelése az emésztőrendszer nyálkahártyájának irritációját, fokozott nyálképződést, hányingert, hányást, hasmenést, hasi fájdalmakat, központi idegrendszeri depressziót, izomgörcsöket, görcsöket, nehézlégzést okozhat; a folyadék lenyelés esetén cseppek kialakulásához vezethet, amelyek kémiai tüdőgyulladást okozhatnak a tüdőbe jutva.  
**Bőrrel való érintkezés:** Gyakori, hosszan tartó expozíció esetén tartós bőrirritáció és dermatitisz alakulhat ki, továbbá a bőr kiszáradhat és kirepedezhet.  
**Szemmel való érintkezés:** A szem kivörösödését és a kötőhártya irritációját okozhatja.
- Toxicológiai adatok:**  
Hatóanyagok:  
**Permetrin:**  
Akut orális LD50 érték, patkány: >2000 mg/kg  
Akut dermális LD50 érték patkány: > 2000 mg/kg  
Inhalációs LC50 érték, patkány: 0,45 mg/l  
**Tetrametrin:**  
Akut orális LD50 érték, patkány: > 2000 mg/kg  
Akut dermális LD50 érték, patkány: > 2000 mg/kg  
Inhalációs LC50 érték, patkány: >5,63 mg/l  
**Piperonil-butoxid** (kölsönhatás-fokozó):  
Akut orális LD50 érték, patkány: 4570 mg/kg  
Akut dermális LD50 érték, nyúl: > 2000 mg/kg  
Inhalációs LC50 érték patkányon: >5,9 mg/l

**Izobutil alkohol:**

Akut orális LD50 érték, patkány: > 2460 mg/kg  
Akut dermális LD50 érték, nyúl: > 2460 mg/kg  
Inhalációs LC50 érték, patkány: 19,2 mg/l

- 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:  
Súlyos szemkárosodást okoz.  
Bőrirritáló hatású.  
Allergiás bőrreakciót válthat ki.
- 11.1.6. A kölcsönhatásokból eredő hatások:  
Nem áll rendelkezésre adat.
- 11.1.7. Az egyedi adatok hiánya:  
Nincs tájékoztatás.
- 11.1.8. Egyéb információk:  
Nem áll rendelkezésre adat.

**12. SZAKASZ: ÖKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK**

12.1. Toxicitás:

Akut hatás: Nagyon mérgező a vízi élővilágra.  
Krónikus hatás: Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.  
Az összetevőkre vonatkozó adatok:

**Ökotoxikológiai adatok:**

**Permetrin:**

LC50 halak 0,009 mg/l (96h)  
EC50 algák > 0,022 mg/l (72h)

**Tetrametrin:**

LC50 halak 0,0033 mg/l (96h)  
EC50 Daphnia magna 0,47 mg/l (48h)  
EC50 méshéjúak 1,36 mg/l (72h)

**Piperonil-butoxid (kölcsonhatás-fokozó):**

LC50 halak 3,94 mg/l (96h)  
EC50 Daphnia magna > 0,51 mg/l (48h)  
EC50 méshéjúak 3,89 mg/l (72h)

12.2. Perzisztencia és lebonthatóság:

Nem áll rendelkezésre adat.

12.3. Bioakkumulációs képesség:

Nem áll rendelkezésre adat.

12.4. A talajban való mobilitás:

Nem áll rendelkezésre adat.

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

A rendelkezésre álló adatok alapján nem tartalmaz > 0,1 %-ban PBT vagy vPvB anyagot.

12.6. Egyéb káros hatások:

Nem áll rendelkezésre adat.

**13. SZAKASZ: ÁRTALMATLANÍTÁSI SZEMPONTOK**

13.1. Hulladékkezelési módszerek:

A termék maradékainak kezelése és ártalmatlanítása a 2012. évi CLXXXV. törvény, a 225/2015. (VIII. 7.) Kormányrendelet és a 72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet előírásai szerint.

13.1.1. Termék ártalmatlanítására vonatkozó információk:

Általános előírások:

Ha lehetséges, nyerjük vissza.

Tartsuk be a hatályos helyi és nemzeti előírásokat.

Hulladékjegyzék-kód:

A hulladék osztályozása a termék gyártójának felelőssége.

A termékre az alábbi Európai Hulladék Katalógus (EWC) kódok vonatkozhatnak (a gyártó adata):

**16 03 05\*** - veszélyes anyagokat tartalmazó szerves hulladék

**07 04 13\*** - veszélyes anyagokat tartalmazó szilárd hulladék

\*: veszélyes hulladék.

13.1.2. Csomagolás ártalmatlanítására vonatkozó információk:

A termék teljesen üres csomagolását sem szabad a környezetbe juttatni.

Ha a csomagolás még tartalmaz terméket, akkor azt osztályozni és tárolni kell, majd egy megfelelő hulladék-feldolgozó üzembe kell juttatni.

- 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:  
3082
- 14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés:  
KÖRNYEZETRE VESZÉLYES FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. (Permetrin, Piperonil-butoxid)
- 14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok):  
ADR/RID (közúti): 9  
IMDG (tengeri): 9; a keverék a tengeri környezetet szennyező anyagnak minősül.  
ICAO/IATA (légi): 9
- 14.4. Csomagolási csoport:  
ADR/RID (közúti): III  
IMDG (tengeri): III  
ICAO/IATA (légi): III
- 14.5. Környezeti veszélyek:  
A keverék a tengeri környezetet szennyező anyagnak minősül.
- 14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések:  
ADR/RID (közúti):  
HIN-Kemler: 90  
Korlátozott mennyiségek: 5l  
Alagútkorlátozás: E  
Különleges utasítások: -  
  
IMDG (tengeri):  
EmS: F-A, S-F  
Korlátozott mennyiségek: 5l  
  
ICAO/IATA (légi):  
Cargo: Maximális mennyiség: 450 l  
Csomagolási utasítások: 964  
Utas: Maximális mennyiség: 450 l  
Csomagolási utasítások: 964  
Különleges utasítások: A97, A158, A197
- 14.7. A MARPOL egyezmény II. melléklete és az IBC szabályzat szerinti ömlesztett szállítás:  
Nem alkalmazandó.

#### 15. SZAKASZ: SZABÁLYOZÁSSAL KAPCSOLATOS INFORMÁCIÓK

- 15.1. Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok:
- REACH nemzetközi szabályozás:  
AZ EURÓPAI PARLAMENT ÉS A TANÁCS **1907/2006/EK RENDELETE** (2006. december 18.) a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH), az Európai Vegyianyag-ügynökség létrehozásáról, az 1999/45/EK irányelv módosításáról, valamint a 793/93/EGK tanácsi rendelet, az 1488/94/EK biztonsági rendelet, a 76/769/EGK tanácsi irányelv, a 91/155/EGK, a 93/67/EGK, a 93/105/EK és a 2000/21/EK bizottsági irányelv hatályon kívül helyezéséről, és módosításai
  - CLP nemzetközi szabályozás:  
AZ EURÓPAI PARLAMENT ÉS A TANÁCS **1272/2008/EK RENDELETE** (2008. december 16.) az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról, a 67/548/EGK és az 1999/45/EK irányelv módosításáról és hatályon kívül helyezéséről, valamint az 1907/2006/EK rendelet módosításáról, és módosításai
  - A BIZOTTSÁG (EU) **2015/830 RENDELETE (2015. május 28.)** a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH) szóló 1907/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet módosításáról
  - Veszélyes anyagokkal kapcsolatos hazai rendeletek:  
**2000. évi XXV. törvény** a kémiai biztonságról és módosításai  
a veszélyes anyagokkal és a veszélyes készítményekkel kapcsolatos egyes eljárások, illetve tevékenységek részletes szabályairól szóló **44/2000 (XII. 27.) EüM rendelet** és módosításai
  - A 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



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. 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

Seveso kategória: 9 i)

Korlátozások a termékekre vagy az összetevőkre vonatkozóan a 1907/2006/EK rendelet XVII. melléklete alapján:

Termék: 552/2009/EK rendelet 3. tétel

Jelöltlistán szereplő anyagok (REACH 59. cikk): nincsenek.

Az engedélyköteles anyagok (REACH XIV. melléklet): nincsenek.

A veszélyes vegyi anyagok kivételéről és behozataláról szóló 649/2012/EU európai parlamenti és tanácsi rendelet hatálya alá tartozó anyagok: nincsenek.

A Rotterdami Egyezmény hatálya alá tartozó anyagok: nincsenek.

A Stockholmi Egyezmény hatálya alá tartozó anyagok: nincsenek.

15.2. Kémiai biztonsági értékelés: a keverékre és annak összetevőire nem készült kémiai biztonsági értékelést.

## 16. SZAKASZ: EGYÉB INFORMÁCIÓK

A biztonsági adatlap felülvizsgálatával kapcsolatos adatok:

A Biztonsági adatlap átdolgozásra került az (EU) 2015/830 Rendeletnek megfelelően (1-16. szakasz).

Az összetevők osztályozása kiegészítésre került az 1272/2008/EK Rendelet (CLP) és módosításainak megfelelően.

A biztonsági adatlapban előforduló rövidítések teljes szövege:

DNEL: Derived no effect level (Szármasztott 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. ÁK-érték: megengedett átlagos koncentráció. CK-érték: megengedett csúcskoncentráció (rövid ideig megengedhető legnagyobb levegőszennyezettség). MK-érték: maximális koncentráció. VOC (Volatile Organic Compound): szerves illékony vegyület.

Felhasznált irodalom/források: a biztonsági adatlap korábbi verziója (2015. 04. 29., 2. verzió)

a gyártó által kiállított biztonsági adatlap (2015. szeptember, 7. 0 verzió)

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

Serious eye damage 1 – H318	Számítási eljárás alapján
Skin irritation 2 – H315	Számítási eljárás alapján
Skin sensitisation 1 – H317	Számítási eljárás alapján
Hazardous to the aquatic environment, Acute 1 – H400	Számítási eljárás alapján
Hazardous to the aquatic environment, Chronic 1 – H410	Számítási eljárás alapján

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

**H226** – Tűzveszélyes folyadék és gőz.

**H302** – Lenyelve ártalmas.

**H315** – Bőrirritáló hatású.

**H317** – Allergiás bőrreakciót válthat ki.

**H318** – Súlyos szemkárosodást okoz.

**H332** – Belélegezve ártalmas.

**H335** – Légúti irritációt okozhat.

**H336** – Álmoságot vagy szédülést okozhat.

**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.

Továbbképzésre vonatkozó tanácsok: nem áll rendelkezésre adat.

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@biztonsagiadatlap.hu](mailto:info@biztonsagiadatlap.hu)