

BIZTONSÁGI ADATLAP

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

1.1. Termékazonosító:

Dk 10.2 Rovarirtó Koncentrátum

UFI: 2250-T090-T005-PNDU
Engedélyszám: 990/2022/KBKHF

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

Biocid, rovarirtó foglalkozásszerű felhasználásra.
Terméktípus: 18

Ellenjavallt felhasználási módok: Minden olyan felhasználás, amely nem szerepel az ajánlott felhasználásokban.

1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai:

A forgalmazó/felhasználó adatai:

Irtó Trió Kft.

1116 Budapest, Sáfrány u. 37.
Tel.: 06 1 315 0420

A gyártó adatai:

VEBI ISTITUTO BIOCHIMICO SRL
Via Desman, 43 - 35010 Borgoricco (PD)
Tel.: +39 049 9337111
www.vebi.it

1.3.1. Felelős személy neve: Irtó Trió Kft.
E-mail: office@irtotrio.hu

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:
Bőrrmarás/Bőrirritáció, 2. veszélyességi kategória – H315
Súlyos szemkárosodás/szemirritáció, 2. veszélyességi kategória – H319
Rákkeltő hatás, 2. veszélyességi kategória – H351
Célszervi toxicitás – ismétlődő expozíció, 2. veszélyességi kategória – H373
A vízi környezetre veszélyes – akut veszélyesség, 1. veszélyességi kategória – H400
A vízi környezetre veszélyes – krónikus veszélyesség, 1. veszélyességi kategória – H410

Figyelmeztető H-mondatok:

H315 – Bőrirritáló hatású.

H319 – Súlyos szemirritációt okoz.

H351 – Belélegzése valószínűleg rákos megbetegedést okoz.

H373 – Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a szerveket (idegrendszer).

H400 – Nagyon mérgező a vízi élővilágra.

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

2.2. Címkézési elemek:

Hatóanyag-tartalom: Cipermetrin (CAS-szám: 52315-07-8) 10 %
 Piperonil-butoxid (CAS-szám: 51-03-6) 10 %
 Tetrametrin (CAS-szám: 7696-12-0) 2 %

A veszélyességet meghatározó összetevők: Tetrametrin (ISO); Cipermetrin cisz/transz +/-40/60



FIGYELEM

Figyelmeztető **H-mondatok:**

- H315 – Bőrirritáló hatású.
- H319 – Súlyos szemirritációt okoz.
- H351 – Belélegzése valószínűleg rákos megbetegedést okoz.
- H373 – Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a szerveket (idegrendszer).
- H410 – Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

Az óvintézkedésekre vonatkozó **P-mondatok:**

- P201 – Használat előtt ismerje meg az anyagra vonatkozó különleges utasításokat.
- P264 – A használatot követően a bőrt alaposan meg kell mosni.
- P273 – Kerülni kell az anyagnak a környezetbe való kijutását.
- P280 – Védőkesztyű, szemvédő és arcvédő használata kötelező.
- P308 + P313 – Expozíció vagy annak gyanúja esetén: Orvosi ellátást kell kérni.
- P391 – A kiömlött anyagot össze kell gyűjteni.
- P501 – A tartalom és az edény elhelyezése hulladékként: A nemzeti előírásoknak megfelelően.

Megjegyzés:

Biocid termék, csomagolásakor/feliratozásakor az 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 termék nem tartalmaz a PBT vagy a vPvB anyagokra vonatkozó kritériumoknak megfelelő összetevőket.
 Endokrin károsító tulajdonság: Nem tartalmaz endokrin károsító anyagot 0,1%-nál nagyobb koncentrációban.

3. SZAKASZ: ÖSSZETÉTEL/ÖSSZETEVŐKRE VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK

3.1. Anyag:

Nem alkalmazható.

3.2. Keverék:

Veszélyes összetevők:

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
Cipermetrin cisz/transz +/-40/60 Indexszám: 607-421-00-4 (hatóanyag)	52315-07-8	257-842-9	-	≥10 - <12,5	GHS07 GHS08 GHS09 Figyelem	Acute Tox. 4 Acute Tox. 4 STOT SE 3 STOT RE 2 Aquatic Acute 1 M-tényező= 100000	H332 H302 H335 H373 (idegrendszer) H400 H410

						Aquatic Chronic 1 M-tényező=100000	
Piperonil-butoxid*	51-03-6	200-076-7	01-2119537431-46-0000	≥10 - <12,5	GHS09 Figyelem	Aquatic Acute 1 M-tényező=1 Aquatic Chronic 1 M-tényező=1	H400 H410
Tetrametrin (ISO) Indexszám: 607-727-00-8	7696-12-0	231-711-6	-	≥1 - <2,5	GHS08 GHS07 GHS09 Figyelem	Carc. 2 Acute Tox. 4 STOT SE 2 Aquatic Acute 1 M-tényező=100 Aquatic Chronic 1 M-tényező=100	H351 H302 H371 (idegrendszer) (belélegzés) H400 H410
Bronopol (INN) Indexszám: 603-085-00-8	52-51-7	200-143-0	01-2119980938-15-XXXX	≥0,1 - <0,25	GHS05 GHS07 GHS09 Veszély	Acute Tox. 4 Acute Tox. 4 STOT SE 3 Skin Irrit. 2 Eye Dam. 1 Aquatic Acute 1 M-tényező=10	H312 H302 H335 H315 H318 H400

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

Cipermetrin cisz/transz +/-40/60 (CAS-szám: 52315-07-8):

ATE (orális): 500 mg/ttkg

ATE (inhalatív, por/köd): 3,3 mg/l

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

4. SZAKASZ: ELSŐSEGÉLY-NYÚJTÁSI INTÉZKEDÉSEK

4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése:

LENYELÉS:

Teendők:

- Ne hánytassuk a sérültet.
- Azonnal forduljunk orvoshoz.

BELÉGZÉS:

Teendők:

- A sérültet vigyük friss levegőre.
- A sérültet tartsuk melegen és pihentessük.

BŐRREL ÉRINTKEZÉS:

Teendők:

- Azonnal távolítsuk el a szennyezett ruházatot.
- Azonnal tisztítsuk meg a bőrfelületet bő szappanos folyó vízzel.
- Teljesen mosakodjunk meg (tusolás vagy fürdés).
- A szennyezett ruházatot ártalmatlanítsuk biztonságos módon.

SZEMBE JUTÁS:

Teendők:

- Öblítsük ki a szemet vízzel a szemhéjszélek széthúzásával (elegendő ideig).
- Azonnal forduljunk szakorvoshoz.
- Védjük a sértetlen szemet.

- 4.2. **A legfontosabb – akut és késleltetett – tünetek és hatások:**
A piretroid expozícióval kapcsolatos tünetek a következők lehetnek: bőr- és szemirritáció, fényre és zajra való érzékenység, hidegrázás, bizsergés érzete a bőrön, zibbadtság, fejfájás, szédülés, hasmenés, hányinger, hányás, nyálfolyás és fáradtság. Nagy mértékű expozíció esetén jelentkezik izomrángás és folyadékfelhalmozódás a tüdőben. Tetrametrin expozíció esetén légzési nehézség, hólyagosodás, fájdalom, csalánkiütés jelentkezhet. Emlősöknél reszketés (Tourette-szindróma) a mérgezés jellegzetes tünete.
A termék Cipermetrint tartalmaz. Paresthesiát okozhat.
- 4.3. **A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése:**
Baleset vagy rosszullet esetén azonnal forduljunk orvoshoz (mutassuk meg a használati útmutatót vagy a biztonsági adatlapot, ha lehetséges).
Különleges ellátás nem szükséges, tüneti kezelés.

5. SZAKASZ: TŰZVÉDELMI INTÉZKEDÉSEK

- 5.1. **Oltóanyag:**
5.1.1. **Megfelelő oltóanyag:**
Víz, szén-dioxid, porral oltó készülék.
5.1.2. **Alkalmatlan oltóanyag:**
Közvetlen vízszugár.
- 5.2. **Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek:**
Égés során sűrű füst keletkezik.
Ne lélegezzük be a robbanásból és égésből származó gázokat.
Veszélyes égéstermékek: szén-monoxid, szervesetlen savgázok.
- 5.3. **Tűzoltóknak szóló javaslat:**
Az előírásoknak megfelelő légzőkészülék alkalmazandó.
A szennyezett oltóvíz elkülönítve gyűjtendő, ne engedjük csatornarendszerbe.

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:**
Viseljünk megfelelő egyéni védőfelszerelést.
Vigyünk a személyeket biztonságos helyre.
Lásd a 7. és 8. szakaszokban található óvintézkedéseket.
- 6.2. **Környezetvédelmi óvintézkedések:**
A környezetbe jutott termék, 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.
Gyűjtjük össze a tisztításhoz használt szennyezett vizet és ártalmatlanítsuk.
- 6.3. **A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai:**
Azonnal takarítsuk fel a kiömlést. A maradékot bő vízzel mossuk le.
- 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.
A szemmel, bőrrel való érintkezést el kell kerülni.
Ne lélegezzük be a gőzöket és ködöket.
A termék használata közben nem szabad enni, inni és dohányozni.
Étkezőhelyiségekbe való belépés előtt le kell venni a szennyezett ruházatot.
A termék használatát követően alaposan mossunk kezet.
Műszaki intézkedések:
Az áttöltés előtt bizonyosodjunk meg arról, hogy nem maradtak nem összeférhető anyagok maradványai a tartályban.

Tűz- és robbanásvédelmi előírások:

Nincs különleges utasítás.

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

Műszaki intézkedések és tárolási feltételek:

Ne tegyük ki fénynek vagy napfénynek.

Ételektől, italoktól és állati takarmánytól távol tartandó.

Hűvös, jól szellőző helyen tárolandó.

Tárolási hőmérséklet: 0 – 40 °C.

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:

A keverék összetevői az 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet szerint határértékkel nem szabályozottak.

Piperonil-butoxid (CAS: 51-03-6):

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	220 mg/kg	nincs adat	1,937 mg/m ³
	Rendszerszintű	2,286 mg/kg	1,14 mg/kg	27,776 mg/kg	13,888 mg/kg	3,874 mg/m ³	1,937 mg/m ³
Munkavállaló	Helyi	nincs adat	nincs adat	nincs adat	440 mg/kg	nincs adat	222 mg/m ³
	Rendszerszintű	nincs adat	nincs adat	55,5 mg/kg	27,7 mg/kg	7,75 mg/m ³	3,875 mg/m ³

Piperonil-butoxid (CAS: 51-03-6):

PNEC értékek		
Közeg	Érték	Megjegyzés
Édesvíz	1,007 µg/l	nincs
Tengervíz	100,7 ng/l	nincs
Édesvízi üledék	19,4 mg/l	nincs
Tengervízi üledék	1,94 mg/kg	nincs
Szennyvíztisztító telep (STP)	nincs adat	nincs
Szakaszos kibocsátás	nincs adat	nincs
Másodlagos mérgezés	nincs adat	nincs
Talaj	nincs adat	nincs

Cipermetrin (CAS-szám: 52315-07-8):

PNEC értékek		
Közeg	Érték	Megjegyzés
Édesvíz	1,0E – 06 mg/l	értékelési tényező (10)
Tengervíz	nincs adat	nincs
Édesvízi üledék	1,25E-02 mg/kg száraztömeg	koc = 575 000
Tengervízi üledék	nincs adat	nincs
Szennyvíztisztító telep (STP)	nincs adat	nincs
Szakaszos kibocsátás	nincs adat	nincs
Másodlagos mérgezés	nincs adat	nincs
Talaj	nincs adat	nincs

8.2. Az expozíció ellenőrzése:

Az 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet 11. § (2) bekezdése értelmében a határértékkel nem szabályozott veszélyes anyag esetében a munkáltató köteles a tudományos, technikai színvonal szerint elvárható legkisebb szintre csökkenteni az expozíció mértékét, amely szinten a tudomány mindenkori állása szerint a veszélyes anyagnak nincs egészségkárosító hatása.

8.2.1. Megfelelő műszaki ellenőrzés:

A munkavégzés során megfelelő körülménységek szükségesek a keverék kiömlésének, padozatra, ruházatra, bőrre, illetve szembe jutásának elkerülésére.

8.2.2. Egyéni óvintézkedések, például egyéni védőeszközök:

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

2. **Bőrvédelem:**

a. **Kézvédelem:** Az előírásoknak megfelelő védőkesztyű használandó (EN 374) (PF 4). Anyag: NBR (nitrilgumi), PVC (polivinil-klorid).

b. **Egyéb:** Az előírásoknak megfelelő, hosszúujjú védőruházat és védőlábbeli (III. kategória) használandó ((EU) 2016/425 rendelet és EN ISO 20344 szabvány). Nagy mennyiségű termék használata esetén legalább 6-os vagy magasabb típusú védőöltözet ajánlott (UNI EN13034).

3. **Légutak védelme:** Az előírásoknak megfelelő légzésvédő használandó: Maszk P típusú szűrővel, fehér.

4. **Hőveszély:** Nem ismert.

8.2.3. A környezeti expozíció ellenőrzése:

Ne engedjük csatornába, talajba vagy bármilyen víztestbe.

A terméket gyermekek, madarak, háziállatok, haszonállatok és más, nem célzott állatok elől elzárva tároljuk.

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	folyadék
2. Szín	bézs
3. Szag, Szagküszöbérték	csípős (érezkiszervi értékelés)
4. Olvadáspont/fagyáspont	nem releváns
5. Forráspont vagy kezdő forráspont és forrásponttartomány	>100 °C
6. Tűzveszélyesség	nincs adat*
7. Felső és alsó robbanási határértékek	nem releváns
8. Lobbanáspont	nincs adat*
9. Öngyulladás hőmérséklet	nem releváns
10. Bomlási hőmérséklet	nem releváns
11. pH	4,8 (Cipac MT 75.3)
12. Kinematikus viszkozitás	500-1000 cps
13. Oldhatóság vízben egyéb oldószerben	vízben diszpergálható nincs adat*
14. N-oktanol/víz megoszlási hányados (log érték)	nem releváns
15. Gőznyomás	nem releváns
16. Sűrűség és/vagy relatív sűrűség	1,0-1,1 g/ml (OECD 109)
17. Relatív gőzsűrűség	nem releváns
18. Részecskejellemzők	nincs adat*

9.2. Egyéb információk:

9.2.1. Fizikai veszélyességi osztályokra vonatkozó információk:

Robbanásveszélyesség: nem robbanásveszélyes (CHETAH (ASTM 2002)).

Oxidáló tulajdonságok: nem oxidáló (CHETAH 7.3 (ASTM 2002)).

9.2.2. Egyéb biztonsági jellemzők:

Gyulladáspon: >100 °C

*: 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:**
Normál körülmények között stabil.
- 10.2. **Kémiai stabilitás:**
Normál körülmények között stabil.
- 10.3. **A veszélyes reakciók lehetősége:**
Normál tárolási és felhasználási körülmények között veszélyes reakciók nem fordulnak elő.
- 10.4. **Kerülendő körülmények:**
Normál körülmények között stabil.
- 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: Bőrirritáló hatású.
Súlyos szemkárosodás/szemirritáció: Súlyos szemirritációt okoz.
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: Belélegzése valószínűleg rákos megbetegedést okoz.
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): Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a szervezetet (idegrendszer).
Aspirációs veszély: A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.
- 11.1.1. **Klinikai vizsgálatok eredményeinek összefoglalása:**
Nem áll rendelkezésre adat.
- 11.1.2. **Vonatkozó toxikológiai adatok:**
A termékre vonatkozó adatok:
Bőrkorrózió/bőrirritáció:
Bőrirritációs teszt: Pozitív - Irritálja a bőrt.
Bőrmarás teszt: Negatív.
Súlyos szemkárosodás/szemirritáció:
Szemirritációs teszt: Pozitív - Irritálja a szemet.
Az összetevőkre vonatkozó adatok:
Cipermetrin (CAS-szám: 52315-07-8):
Akut toxicitás:
ATE (orális): 500 mg/ttkg
ATE (inhalatív, por/köd): 3,3 mg/l
LOAEL (neurotoxicitás, patkány): 60 mg/ttkg
LD₅₀ (orális, patkány): 500 mg/ttkg
LD₅₀ (dermális, patkány): > 2000 mg/ttkg
LC₅₀ (inhalatív, patkány): 3,3 mg/l, 4h
NOAEL (neurotoxicitás, patkány): 20 mg/ttkg
Piperonil-butoxid (CAS: 51-03-6):
Akut toxicitás:
LD₅₀ (orális, patkány, hím): 4570 mg/kg
LD₅₀ (orális, patkány, nőstény): 7220 mg/kg
LD₅₀ (dermális, nyúl): > 2000 mg/kg
LC₅₀ (inhalatív, gőzök, patkány): >5,9 mg/l/4 óra
Korrózió/irritáció:
Szem- és bőrkorrózió: negatív.
Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció:
Bőrszenzibilizáció: negatív.
Rákkeltő hatás:
Genotoxicitás: negatív.
Reprodukciós toxicitás: negatív.

Tetrametrin (ISO) (CAS-szám: 7696-12-0):

Akut toxicitás:

LD₅₀ (orális, patkány): >2000 mg/kg

LD₅₀ (dermális, patkány): >2000 mg/kg

LC₅₀ (inhalatív, patkány): > 5,63 mg/l/4 óra (OECD 403)

Korrózió/irritáció:

Szem- és bőrkorrózió: negatív. (OECD 404 és 405)

Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció:

Bőrszenzibilizáció: negatív.

Csírsejt-mutagenitás:

Orális, patkány: 3000 ppm, 90 nap, negatív (OECD 474/475)

Reprodukciós toxicitás: negatív.

Bronopol (INN) (CAS-szám: 52-51-7):

Akut toxicitás:

LD₅₀ (orális, patkány): 307 mg/kg

LD₅₀ (dermális, patkány): >2000 mg/kg

LC₅₀ (inhalatív, patkány): >0,588 mg/l/4 óra

Korrózió/irritáció:

Szemkorrózió: pozitív.

Bőrirritáció: pozitív

Csírsejt-mutagenitás: negatív

Rákkeltő hatás: negatív

Reprodukciós toxicitás: negatív.

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:

A piretroid expozícióval kapcsolatos tünetek a következők lehetnek: bőr- és szemirritáció, fényre és zajra való érzékenység, hidegrázás, bizsergés érzete a bőrön, zsibbadtság, fejfájás, szédülés, hasmenés, hányinger, hányás, nyálfolyás és fáradtság. Nagy mértékű expozíció esetén jelentkezhethet izomrángás és folyadékfelhalmozódás a tüdőben.

Tetrametrin expozíció esetén légzési nehézség, hólyagosodás, fájdalom, csalánkiütés jelentkezhethet. Emlősöknél reszketés (Tourette-szindróma) a mérgezés jellegzetes tünete.

A termék Cipermetrint tartalmaz. Paresthesiát okozhat.

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

Bőrirritáló hatású.

Súlyos szemirritációt okoz.

Belégzése valószínűleg rákos megbetegedést okoz.

Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a szervezetet (idegrendszer).

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: Nem tartalmaz endokrin károsító anyagot 0,1%-nál nagyobb koncentrációban.

Egyéb információk:

Nem áll rendelkezésre adat.

12. SZAKASZ: ÖKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

12.1. Toxicitás:

A keverékre vonatkozó adatok:

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 megfelelő gyakorlati tapasztalatok alapján kell alkalmazni és el kell kerülni, hogy a termék a környezetet szennyezze.

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

Cipermetrin (CAS-szám: 52315-07-8):

Akut vízi toxicitás:

LC₅₀ (Salmo gairdneri): 0,0028 mg/l/96 óra

EC₅₀ (Daphnia magna): 0,0003 mg/l/48 óra

EC₅₀ (Selenastrum capricornutum): >0,1 mg/l/96 óra

Krónikus vízi toxicitás:

NOEC (Pimephales promelas): >0,00003 mg/l/34 nap

Piperonil-butoxid (CAS: 51-03-6):

Akut vízi toxicitás:

LC₅₀ (Cyprinodon variegatus): 3,94 mg/l/96 óra (OECD203)

EC₅₀ (Daphnia magna): 0,51 mg/l/48 óra (OECD 202)

EC₅₀ (Selenastrum capricornutum): 3,89 mg/l/72 óra (OECD 201)

Krónikus vízi toxicitás:

NOEC (Cyprinodon variegatus): 0,053 mg/l (OECD 210; OCSPP 850.1400)

NOEC (Daphnia magna): 0,03 mg/l/21 nap

NOEC (Selenastrum capricornutum): 0,824 mg/l (OECD 201)

Tetrametrin (ISO) (CAS-szám: 7696-12-0):

Akut vízi toxicitás:

LC₅₀ (Brachydanio rerio): 0,033 mg/l/96 óra (OECD 203)

EC₅₀ (Daphnia magna): 0,47 mg/l/48 óra (OECD 202)

EC₅₀ (Scenedesmus subspicatus): 1,36 mg/l/72 óra (OECD 201)

LC₅₀ (Oncorhynchus mykiss): 0,0037 mg/l/96h

Krónikus vízi toxicitás:

NOEC (Selenastrum capricornutum): 0,72 mg/l (OECD 201)

Bronopol (INN) (CAS-szám: 52-51-7):

Akut vízi toxicitás:

EC₅₀ (Anabaena flos-aquae): 0,068 mg/l/72 óra

EC₅₀ (Daphnia magna): 1,04 mg/l/48 óra

LC₅₀ (Oncorhynchus mykiss): 3,0 mg/l/72 óra

Krónikus vízi toxicitás:

NOEC (Anabaena flos-aquae): 0,0025 mg/l/72 óra

NOEC (Oncorhynchus mykiss): 2,61 mg/l/672 óra

NOEC (Daphnia magna): 0,06 mg/l/504 óra

12.2. Perzisztencia és lebonthatóság:

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

Cipermetrin (CAS-szám: 52315-07-8):

Nem perzisztens és lebomló (OECD 308) – 0,948 % (12 °C)

Piperonil-butoxid (CAS: 51-03-6):

Biológiailag nem könnyen lebomló.

Tetrametrin (ISO) (CAS-szám: 7696-12-0):

Vebiz, 23 %; 28 nap

Bronopol (INN) (CAS-szám: 52-51-7):

CO₂ fejlődés: 70 % (OECD 301 B, Sturm-teszt)

63,5 % (OECD 314)

12.3. Bioakkumulációs képesség:

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

Cipermetrin (CAS-szám: 52315-07-8):

BCF: 374 – nem bioakkumulatív (BCFwin (EPISUIT) 417 l/kgwwt)

Kow: 5,3

Piperonil-butoxid (CAS: 51-03-6):

BCF: 757 – nem bioakkumulatív (földigilisztá)

BIOACo₄: 4,8 (pH 6,5) (OECD 117)

Tetrametrin (ISO) (CAS-szám: 7696-12-0):

Bioakkumulatív.

BIOACo₄: 4,09

Bronopol (INN) (CAS-szám: 52-51-7):

BCF: 3,16 (számított, EPIWIN)

log Kow: 0,38 (OECD 107)

12.4. A talajban való mobilitás:

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

Cipermetrin (CAS-szám: 52315-07-8):

Koc: 574306 – nem mobilis (QSAR 80653 – 574360 ml/g)

DT₅₀: 17,2 óra – nem mobilis (12 °C)

Tetrametrin (ISO) (CAS-szám: 7696-12-0):

Koc: 2045 – 2754 – nem mobilis

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

A termék nem tartalmaz a PBT vagy a vPvB anyagokra vonatkozó kritériumoknak megfelelő összetevőket.

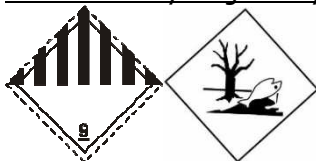
- 12.6. **Endokrin károsító tulajdonságok:**
Endokrin károsító tulajdonság: Nem tartalmaz endokrin károsító anyagot 0,1%-nál nagyobb koncentrációban.
- 12.7. **Egyéb káros hatások:**
Nem áll rendelkezésre adat.

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:**
Amennyiben lehetséges, vissza kell nyerni.
Engedélyezett, hulladékfeldolgozó berendezéssel felszerelt gyűjtőbe vagy ellenőrzött porlasztóba kell eljuttatni.
Az érvényben levő helyi és országos rendelkezések értelmében kell eljárni.
Hulladékjegyzék-kód:
A termékre nem adható meg megfelelő hulladékjegyzék-kód, mivel ennek beazonosítása a felhasználó által meghatározott felhasználási mód segítségével lehetséges. A hulladékjegyzék-kód a Közösségen belül az ártalmatlanítást végző szakemberrel folytatott egyeztetést követően adható meg.
- 13.1.2. **Csomagolás ártalmatlanítására vonatkozó információk:**
A vonatkozó előírásoknak megfelelően ártalmatlanítandó.
- 13.1.3. **Fizikai/kémiai tulajdonságok, amelyek befolyásolhatják a hulladékkezelés lehetőségeit:**
Nem ismertek.
- 13.1.4. **A szennyvízkezelésre vonatkozó utasítások:**
Nem ismertek.
- 13.1.5. **Hulladékkezelési módszerekkel kapcsolatos esetleges különleges óvintézkedések:**
Nincs adat.

14. SZAKASZ: SZÁLLÍTÁSRA VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK

- 14.1. **UN-szám vagy azonosító szám (ID-szám):**
UN 3082
- 14.2. **Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés:**
ADR: KÖRNYEZETRE VESZÉLYES FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. (cipermetrin cisz/transz +/-40/60)
IMDG, IATA: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (cypermethrin cis/trans +/- 40/60)
- 14.3. **Szállítási veszélyességi osztály(ok):**



- Osztály: 9
Bárcák (ADR, IATA): 9
- 14.4. **Csomagolási csoport:**
III
- 14.5. **Környezeti veszélyek:**
Környezetre veszélyes: Igen.
Tengerszennyező: Igen.
- 14.6. **A felhasználót érintő különleges óvintézkedések:**
ADR:
Veszélyt jelölő számok: 90
Különleges előírások: 274, 335, 375, 601
Szállítási kategória (Alagútkorlátozási kód): 3 (E)
IATA:
Személyszállító: 964
Teherszállító: 964
Különleges előírások: A97, A158, A197
ERG: 9 liter

IMDG:
EmS-kód: F-A, S-F
Raktározás és kezelés: A-kategória

A termék olyan körülmények között szállítandó, amely megfelel az ADR mentesítő kritériumainak.
5 liter vagy annál kisebb csomagolás esetén a termék nem tartozik az ADR (különleges előírás: 375), az IMDG (2.10.2.7. szakasz) és az IATA (különleges előírás: A197) hatálya alá.

- 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, MüM rendeletei
8. A munkahelyi levegő és biológiai határértékekre vonatkozó előírások:
5/2020. (II. 6.) ITM rendelet a kémiai kóroki 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

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

A korlátozás feltételei: 3. tétel.

Az összetevőkre vonatkozó korlátozások: 75. tétel.

A termék szabályozott az 12/18/EU irányelv (Seveso III) szerint.

Seveso kategória:

E1 A vízi környezetre veszélyes az akut 1 vagy a krónikus 1 kategóriában

Alsó küszöbérték (tonnában): 100

Felső küszöbérték (tonnában): 200

- 15.2. **Kémiai biztonsági értékelés:** Nem készült.

16. SZAKASZ: EGYÉB INFORMÁCIÓK

A biztonsági adatlap felülvizsgálatával kapcsolatos adatok:

A Biztonsági adatlap átdolgozásra került az (EU) 2020/878 Rendeletnek megfelelően.

Változások az előző változathoz képest: módosult a biztonsági adatlap 1.1. (engedélyszám), 2.2. (Hatóanyag-tartalom, H351 mondat szövege és P-mondatok), 11.1., 11.1.5., 16. (H351 monda szövege) szakasza.

A keverék összetétele és veszélyességi besorolása nem változott 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 (2021. 09. 24., 5. verzió, magyar nyelvű)

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

Osztályozás	Módszer
Bőrrmarás/Bőrrirritáció, 2. veszélyességi kategória – H315	Vizsgálati adatok alapján
Súlyos szemkárosodás/szemirritáció, 2. veszélyességi kategória – H319	Interpolációs elv: „Interpoláció egy toxicitási kategórián belül”
Rákkeltő hatás, 2. veszélyességi kategória – H351	Számítási eljárás alapján
Célszervi toxicitás – ismétlődő expozíció, 2. veszélyességi kategória – H373	Számítási eljárás 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:

H302 – Lenyelve ártalmas.

H312 – Bőrrel érintkezve ártalmas.

H315 – Bőrrirritáló hatású.

H318 – Súlyos szemkárosodást okoz.

H319 – Súlyos szemirritációt okoz.

H332 – Belélegezve ártalmas.

H335 – Légúti irritációt okozhat.

H351 – Feltehetően rákot okoz.

H351 – Belélegzése valószínűleg rákos megbetegedést okoz.

H371 – Károsíthatja a szerveket (ideg-rendszer) (belélegzés).

H373 – Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a szerveket (idegrendszer).

H400 – Nagyon mérgező a vízi élővilágra.

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

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: Biokoncentrációs tényező.

BOI: Biokémiai oxigénigény.

CAS-szám: „Chemical Abstract Service” szám.

CK-érték: Megengedett csúcskoncentráció (rövid ideig megengedhető legnagyobb levegőszennyezettség).

CLP: Anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról szóló 1272/2008/EK rendelet.

CMR hatások: Rákkeltő, mutagén vagy reprodukciót károsító hatások.

CSA: Kémiai biztonsági értékelés.

CSR: Kémiai biztonsági jelentés.

DNEL: Származtatott hatásmentes szint.

ECHA: Európai Vegyianyag-ügynökség.

EK: Európai Közösség.

EK-szám: EINECS és ELINCS szám (lásd még EINECS és ELINCS).

EGK: Európai Gazdasági Közösség.

EGT: Európai Gazdasági Térség (EU + Izland, Liechtenstein és Norvégia).
EINECS: Létező Kereskedelmi Vegyi Anyagok Európai Jegyzéke.
ELINCS: Törzskönyvezett Vegyi Anyagok Európai Jegyzéke.
EN: Európai szabvány.
ENSZ: Egyesült Nemzetek Szervezete.
EU: Európai Unió.
EWC: Európai Hulladék Katalógus (a LoW váltotta fel – lásd az alábbiakban).
GHS: Vegyi anyagok osztályozásának és címkézésének globálisan harmonizált rendszere.
IATA: Nemzetközi Légi Szállítási Szövetség.
ICAO-TI: A veszélyes áruk repülőgépen történő, biztonságos szállításához kiadott műszaki utasítások.
IMDG: Veszélyes áruk tengeri szállításának nemzetközi szabályzata.
IMO: Nemzetközi Tengerészeti Szervezet.
IMSBC: Nemzetközi Tengerészeti Szilárd ömlesztett rakományok.
IUCLID: Egységes Nemzetközi Kémiai Információs Adatbázis.
IUPAC: Az Elméleti és Alkalmazott Kémia Nemzetközi Uniója.
KOI: Kémiai oxigénigény.
Kow: n-oktanol/víz megoszlási együttható.
LC50: Letális koncentráció a vizsgált populáció 50 %-ánál.
LD50: Letális dózis a vizsgált populáció 50 %-ánál (közepesen letális dózis).
LoW: Hulladékjegyzék.
LOEC: Az a legkisebb koncentráció, amelynek hatása már megfigyelhető.
LOEL: Az a legkisebb dózis, amelynek hatása már megfigyelhető.
MK-érték: Maximális koncentráció.
NOEC: Az a legnagyobb koncentráció, amelynek nincs megfigyelhető hatása.
NOEL: Az a legnagyobb dózis, amelynek nincs megfigyelhető hatása.
NOAEC: Az a legnagyobb koncentráció, amely még nem okoz megfigyelhető káros hatást.
NOAEL: Az a legnagyobb dózis, amely még nem okoz megfigyelhető káros hatást.
OECD: Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet.
OSHA: Európai Munkahelyi Biztonsági és Egészségvédelmi Ügynökség.
PBT: Perzisztens, bioakkumulatív és mérgező.
PNEC: Becsült hatásmentes koncentráció.
QSAR: A molekulaszervezet és a biológiai hatás közötti mennyiségi összefüggés.
REACH: A vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról szóló 1907/2006/EK rendelet.
RID: Veszélyes Áruk Nemzetközi Vasúti Fuvarozásáról szóló Szabályzat.
SCBA: Külső levegőtől függetlenített légzőkészülék.
SDS: Biztonsági adatlap.
STOT: Célszervi toxicitás.
SVHC: Különös aggodalomra okot adó anyagok.
UVCB: ismeretlen szerkezetű vagy változó összetételű, komplex reakcióban keletkezett vagy biológiai eredetű anyagok.
VOC: Illékony szerves vegyület.
vPvB: Nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív.

Ez a biztonsági adatlap a termék gyártója/beszállítója által rendelkezésre bocsátott dokumentációk alapján készült, és megfelel a vonatkozó rendeleteknek és előírásoknak.

A biztonsági adatlapban foglalt információk, adatok és ajánlások, amelyeket a kiadás időpontjában pontosnak, helytállóknak és szakszerűnek tartunk, hozzáértő szakemberek jóhiszemű munkájából származnak.

A termék felhasználása és kezelése során bizonyos körülmények között további, itt nem említett megfontolások is szükségessé válhatnak.

A biztonsági adatlapban foglalt információk megbízhatóságának mérlegelése, valamint a termék konkrét felhasználási és kezelési módjának megállapítása a tevékenységet végző felelőssége.

A felhasználó köteles minden olyan hatályos jogszabályi előírást betartani, amely a termékkel folytatott tevékenységre vonatkozik.

Biztonsági adatlapot készítette:
ToxInfo Kft.

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

