

BIZTONSÁGI ADATLAP



DRAKER 10.2 rovarirtó koncentrátum

- az 1907/2006/EK, 1272/2008/EK és a 453/2010/EU irányelvek alapján -

Kiállítva: Eger, 2013. június 2.

Verziószám: 1

1. AZ ANYAG/KEVERÉK ÉS A VÁLLALAT/TÁRSASÁG AZONOSÍTÁSA	
1.1. Termékazonosító:	Draker 10.2 rovarirtó koncentrátum (JÜ-761-2/2011)
1.2. Az anyag/keverék megfelelő azonosított felhasználása:	Mikrokapszulázott rovarirtó koncentrátum felületi kezelésre.
1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai:	
- Gyártó/Szállító: VEBI ISTITUTO BIOCHIMICO S.R.L Via Desman, 43 35010 S. Eufemia di Borgoricco (PD) Olaszország Tel: +39-049-933-7111 Fax: +39-049-579-8263	
- Forgalmazó: AGRIA-PHARMA BT. 3300 Eger, Lőcsei utca 14. Tel: +36-36-424-118 Fax: +36-36-424-118 www.agria-pharma.hu agria-pharma@agria-pharma.hu	
- Felelős személy: DR. CZENTHE ZALÁN 3300 Eger, Fadrusz János utca 14. Tel: +36-36-424-118 Fax: +36-36-424-118 Mobil: +36-30-444-6118 agria-pharma@agria-pharma.hu	
1.4. Sürgősségi telefonszám:	Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat (ETTSZ) 1096 Budapest, Nagyvárad tér 2. Tel: +36-1-476-6464, +36-80-201-199 (24 órás ügyelet)

2. VESZÉLYESSÉG SZERINTI BESOROLÁS	
2.1. Az anyag/keverék osztályozása	
az 1999/45/EK irányelv szerint: Xi, R43 N, R50/53	az 1272/2008/EK irányelv szerint: H317, H400, H410
Főbb kedvezőtlen hatások:	
- fiziko-kémiai hatások:	nincs adat
- egészségügyi hatások:	lenyelés esetén káros hatású lehet bőrre kerülés esetén túlérzékenységi reakciót okozhat szembe kerülés esetén irritálhat belélegezve nyálkahártya irritációt, köhögést, torokfájást okozhat
- környezeti hatások:	nagyon mérgező a vízi szervezetekre, a vízi környezetben hosszantartó károsodást okozhat
További részleteket lásd a 9. és 12. pontban!	
2.2. Címkézési elemek:	
az 1999/45/EK irányelv szerint:	
- veszélyjelek: Xi – irritáló anyag, N – környezeti veszély	
	
- R mondatok:	R20/22, R37, R23/24/25, R34, R43, R36/38, R50/53
- S mondatok:	S2, S24, S28, S37, S46, S61

DRAKER 10.2 rovarirtó koncentrátum

az 1272/2008/EK rendelet szerint:

- piktogramok:



- figyelmeztető szavak: Vigyázat!
 - H mondatok: H301, H302, H311, H314, H315, H317, H331, H332, H335, H400, H410
 - P mondatok:
 általános P102
 megelőzés P273, P280
 reakció P302+P352, P333+P313
 tárolás -
 hulladékkezelés P501

Az R, S, H és P mondatok szöveges magyarázata a 16. pontban olvasható.

2.3. Egyéb veszélyek:

- PBT kritériumok:

PBT
vPvB

IGEN	NEM
	X
	X

- Egészségügyi hatások: bőrre kerülés esetén túlérzékenységi reakciót okozhat
 - Környezeti hatások: nagyon mérgező a vízi szervezetekre, a vízi környezetben hosszantartó károsodást okozhat
 - Fizikokémiai hatások: tűz esetén az összetevőkből mérgező gázok képződhetnek
 - Speciális hatások: nem ismeretesek

3. AZ ÖSSZETEVŐKRE VONATKOZÓ ADATOK

Név	EINECS/ ELINCS	CAS	Konc. % (w/w)	Besorolás (67/548 EKG)	Besorolás (1272/2008/EC)	Munk. exp. határértékek
Cipermetrin cis/trans +/- 40/60; (*) (Index n° 607-421- 00-4)	257-842-9	52315-07-8	10%	Xn; R20/22 Xi; R37 N; R50/53	Akut tox.4*,H332 Akut tox.4*,H302 STOT SE 3,H335 Vízi akut.1,H400 Vízi krón.1,H410	Lásd a 8. pontban!
Reakciótömeg: 5-kloro-2-metil-4- izotiazolin-3-egy [EC no. 247-500-7] és 2-metil-2H-izotiazol- 3-egy [EC no. 220- 239-6] (3:1) (*) (Index n° 613-167- 00-5)	-	55965-84-9	<0,1%	T; R23/24/25 C; R34 R43 N; R50/53 <u>Speciális konc. határértékek:</u> C;R34:C>=0,6% Xi;R36/38:0,06% <=C<0,6% R43:C>=0,0015%	Akut tox.3(*),H331 Akut tox.3(*),H311 Akut tox.3(*),H301 Bőregés 1B,H314 Bőrirrit. 1,H317 Vízi akut.1,H400 Vízi krón.1,H410 <u>Speciális konc. határértékek:</u> Bőregés 1B; H314:C>=0,6% Bőrirrit. 2;H315: 0,06%<=C<0,6% Szemirrit. 2;H319: 0,06%<=C<0,6% Bőrz. 1;H317: C>=0,0015%	
Tetrametrin	231-711-6	7696-12-0	2%	N; R50/53	Vízi akut.1,H400 Vízi krón.1,H410	
Piperonil-butoxid	200-076-7	51-03-6	10%	N; R50/53	Vízi akut.1,H400 Vízi krón.1,H410	

4. ELSŐSEGÉLYNYÚJTÁSI INTÉZKEDÉSEK

4.1. Az elsősegély nyújtási intézkedések ismertetése:

Szembe kerülés esetén azonnal öblítsük ki a szemet bő vízzel vagy fiziológiás sóoldattal a szemhéjak felemelésével. Amennyiben az öblítést követően a kötőhártya még mindig erezetesen belövellt, forduljunk szemorvoshoz és mutassuk meg neki a biztonsági adatlapot.

Bőrré jutáskor azonnal távolítsuk el az irtószerrel szennyezett ruhadarabokat és cipőket. Bő szappanos vízzel öblítsük le az érintett bőrfelületet egészen addig, amíg az irtószermaradványok teljesen el nem tűnnek (15-20 perc). Ne dörzsöljük a kontaminált bőrfelületet. Ne használjunk oldószert vagy higítószert. Amennyiben súlyosbodik a mérgezett személy állapota, forduljunk orvoshoz és mutassuk meg neki a biztonsági adatlapot.

Lenyelés esetén amennyiben a mérgezett személy öntudatánál van – azonnal öblítsük ki a szájüregét bő vízzel. Amennyiben súlyosbodik a mérgezett személy állapota, forduljunk orvoshoz és mutassuk meg neki a biztonsági adatlapot.

Belélegzés esetén távolítsuk el a mérgezett személyt a mérgezés helyszínéről és jól szellőztethető helyen helyezük nyugalomba. Forduljunk orvoshoz.

4.2. A legfontosabb akut tünetek és elhúzódó hatások:

Belélegzés esetén nyálkahártya irritációt, köhögést és a toroktájék fájdalmát okozhatja.

Bőrré jutáskor bőrpírt, irritációt és túlérzékenységi reakciót okozhat.

Szembe kerülés esetén az ínhártya és a kötőhártya erezetes belövelltségét, a szemtájék szúró fájdalmát és irritációját okozhatja.

Lenyelés esetén különféle káros hatásokat okozhat.

A piretroid összetevőknek (cipermetrin, tetrametrin) köszönhető tünetegyüttes bőr- és szemirritációban, a hanginerek és a fizikai ingerekkel szemben felfokozott érzékenységben, székletürítési zavarban, a bőrérzés zavarában (bizsergés, csípő érzés), zsibbadásban, fejfájásban, szédülésben, émelygésben, hányásban, hasmenésben, nyálzásban, fáradtságban nyilvánulhat meg. Extrém mértékű expozíció esetén izomrángás és tudóviznyő jelentkezhet. Kapkodó légzést, hólyagképződést, csalánkiütést már megfigyeltek tetrametrin okozta mérgezésnél. Emlősökben a tetrametrin okozta mérgezés során az izomremegés a meghatározó tünet.

Elhúzódó hatások: nem megjósolhatóak.

4.3. A szükséges azonnali orvosi ellátás:

Orvosi megfigyelés: Amennyiben elhúzódó hatások jelentkeznek.

Ismert ellenszerek: Nincsenek.

Ellenjavallat: Nem ismert.

Azonnali teendők a helyszínen: BŐR – öblítsük le a bőrfelületet bő szappanos vízzel
SZEM – öblítsük ki a szemet bő vízzel, majd forduljunk orvoshoz
LENYELÉS – öblítsük ki a szájüregét bő vízzel, majd forduljunk orvoshoz
BELÉLGZÉS – vigyük friss levegőre a mérgezett személyt, majd forduljunk orvoshoz

5. TŰZVÉDELMI INTÉZKEDÉSEK

5.1. Oltóanyagok	Megfelelő oltóanyag: porlasztott víz, hab, por, szén-dioxid Nem megfelelő oltóanyag: nem ismert
5.2. Az anyagból vagy keverékéből származó különleges veszélyek:	Veszélyes égéstermékek: Tűz esetén a termék mérgező füstöt bocsát ki (CO, CO ₂ , NO, NO ₂ , SO ₂ , HCL). Egyéb különleges veszélyek: nem ismertek.
5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat:	A vízszugár eredményesen használható a tűznek kitett tárolóedényzet hűtésére és a keletkezett füst elosztatására. Tűzoltáskor önálló zárt rendszerű légzőberendezést és védőöltözetet viseljünk. Kötelező a teljes testfelület védelmét biztosító védőruházat. A védőfelszerelésnek meg kell felelnie az EU szabványoknak.

6. INTÉZKEDÉSEK VÉLETLENSZERŰ KIBOCSÁTÁS ESETÉN

6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök, vészhelyzeti eljárások:	Nem sürgősségi ellátó személyzet esetén: Tűz esetén távolítsuk el az érintett területről az összes személyt és a megmaradt tűzveszélyes anyagokat. Biztosítsuk a terület megfelelő szellőzését. Sürgősségi ellátó személyzet esetén: Viseljünk megfelelő védőöltözetet (lásd 8. pont) a további expozíció megakadályozása érdekében.
6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések:	Kerüljük a termék esőelvezető csatornarendszerbe, vezetékes vízhálózatba, felszíni- és talajvizekbe, talajba történő jutását. Ha a csatornarendszer, a vezetékes vízhálózat, a talaj vagy a növényzet szennyeződött, az illetékes hatóságot azonnal értesíteni kell.

6.3. A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai:	<p>Elhatárolás: A termék kiszóródása esetén védőöltözetet viselve gyűjtsük össze az esetlegesen a földön szétszóródott, expozíciónak kitett anyagokat, majd helyezük ezeket száraz és tiszta edényzetbe. Szellőztessük át a területet. Az érintett területről távolítsuk el az illetéktelen személyeket (lásd 8. pont).</p> <p>Takarítás: Használjunk lapátot vagy porszívót, esetleg egyéb módszert majd mosunk fel bő vízzel az érintett felületet. Tárolja megfelelően az összegyűjtött anyagokat a jogszabályban előírt, akkreditált létesítményekben történő ártalmatlanításáig. Amennyiben a véletlenszerű kibocsátás közúton vagy egyéb nyilvános helyen történik, mindent meg kell tenni a személyi védelem érdekében.</p>
6.4. Hivatkozások:	Lásd továbbá a 8. és 13. pontokat!

7. KEZELÉS ÉS TÁROLÁS																	
7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések:	<p>Ajánlások a megfelelő tárolásra: Tartsuk távol az anyagot szikrától, nyílt lángtól vagy egyéb tűzforrástól. Jól szellőző helyen használjuk a terméket. Tartsuk távol a terméket összeférhetetlen anyagoktól. A termék alkalmazása során használjunk mindig védőöltözetet (lásd a 8. pontot!)! Tartsuk távol a készítményt az esőelvezetőktől és a felszíni vizektől!</p> <p>Ajánlások az általános foglalkozási higiénia: Felhasználás előtt figyelmesen olvassuk el a használati útmutatót. Alkalmazás közben tilos az étkezés, ivás, dohányzás! Kerülni kell a termék bőrrel történő közvetlen érintkezését és a szembejutást. Tartsuk távol a terméket illetéktelen személyektől (pl. gyerekek) és háziállatoktól! Használat után alaposan mossunk kezet! A használatot követő étkezés előtt távolítsuk el a kontaminált védőöltözetet!</p>																
7.2. A biztonságos tárolás feltételei, esetleges összeférhetetlenségek:	<p>A készítmény fizikai és kémiai tulajdonságai alapján nincs osztályozva, ezért külön kockázatkezelési eljárás nincs megállapítva.</p> <p>Kockázati tényezők:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Párolgás: Tartsuk a termékcímkével ellátott tároló edényzetet szorosan lezárva. A kiürült tárolóedényzet az anyagmaradványok (folyadék, gőz) miatt is veszélyes lehet. - Potenciális gyújtóforrások: Ne tegyük a terméket sugárzó hő forrásához. Reaktív és gyúlékony anyagoktól elkülönítve tároljuk. <p>Egyéb környezeti hatások:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Időjárás: Ne tegyük ki a terméket magas hőmérsékletnek. - Nyomás: Nincs előírás. - Hőmérséklet: Szobahőmérsékleten tároljuk. - Napsugárzás: Óvjuk a terméket a napsugárzástól. - Nedvesség: Óvjuk a terméket a nedvességtől. <p>Az anyag fizikai és kémiai sajátosságain alapuló kockázatkezelési eljárásnak összhangban kell lennie a munkaadó saját kockázatelemzésében összefoglalt információkkal, különösen abban az esetben, amikor speciális expozíciós forgatókönyv nem áll rendelkezésre (a készítmény összetevői még nincsenek REACH szerint besorolva).</p> <p>A készítmény járulékos anyagaival kapcsolatos tudnivalók:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stabilizátorok: Nem tartalmaz stabilizátorokat. - Antioxidánsok: Nem tartalmaz antioxidánsokat. <p>Egyéb javaslatok:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Szellőzés: A termék tárolási feltételeinek megfelelően. - A tároló helyiségek egyedi kialakítása: nincs megállapítva - Tárolási mennyiségi korlát: nincs megállapítva - Csomagolási kompatibilitás: lásd a 10.5. pontot! 																
7.3. Meghatározott végfelhasználás:	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 70%;"></th> <th style="width: 10%;">IGEN</th> <th style="width: 10%;">NEM</th> <th style="width: 10%;"></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Expozíciós forgatókönyv:</td> <td></td> <td>X</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Kémiai biztonsági jelentés:</td> <td></td> <td>X</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Ipar-/ágazatspecifikus útmutató:</td> <td></td> <td>X</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		IGEN	NEM		Expozíciós forgatókönyv:		X		Kémiai biztonsági jelentés:		X		Ipar-/ágazatspecifikus útmutató:		X	
	IGEN	NEM															
Expozíciós forgatókönyv:		X															
Kémiai biztonsági jelentés:		X															
Ipar-/ágazatspecifikus útmutató:		X															

8. AZ EXPOZÍCIÓ ELLENŐRZÉSE/EGYÉNI VÉDELEM

8.1. Ellenőrzési paraméterek:	Közösségi Foglalkoztatási Expozíciós Határérték: nincs megállapítva Egyéb Nemzeti/Közösségi Foglalkoztatási Határérték: nincs megállapítva Nemzeti/Közösségi Biológiai Határérték (BEI): nincs megállapítva Egyéb Nemzeti/Közösségi Biológiai Határérték (BEI): nincs megállapítva Ajánlott monitoring eljárások: a munkavégzés helyén végzendő méréseket a közösségi előírásokkal összhangban felállított normák szerint kell elvégezni. DNEL értékek (komponensek vonatkozásában): kémiai biztonsági jelentés nem áll rendelkezésre PNEC értékek (komponensek vonatkozásában): - PNEC friss víz=0,003 mg/L (piperonil-butoxid) ⁽¹⁴⁾ - PNEC tengervíz=0,0003 mg/L (piperonil-butoxid) ⁽¹⁴⁾ - PNEC üledék (friss víz)=0,0194 mg/kg üledék dw (piperonil-butoxid) ⁽¹⁴⁾ - PNEC üledék (tengervíz)= 0,00194 mg/kg üledék dw (piperonil-butoxid) ⁽¹⁴⁾ - PNEC talaj=0,136 mg/kg talaj dw (piperonil-butoxid) ⁽¹⁴⁾ - PNEC orális=12,53 mg/étel (piperonil-butoxid) ⁽¹⁴⁾												
8.2. Az expozíció ellenőrzése:	<table border="1" data-bbox="858 645 1018 741"><thead><tr><th>IGEN</th><th>NEM</th></tr></thead><tbody><tr><td></td><td>X</td></tr><tr><td></td><td>X</td></tr></tbody></table> <p>Expozíciós forgatókönyv: Kémiai biztonsági jelentés:</p> <p>8.2.1. Megfelelő műszaki ellenőrzés:</p> <p>A megfelelő műszaki ellenőrzési eljárás kiválasztásakor a munkaadó saját kockázatelemzésében foglaltak szerint kell eljárni különösen abban az esetben, amikor speciális expozíciós forgatókönyv nem áll rendelkezésre (a készítmény összetevői még nincsenek REACH szerint besorolva).</p> <p>8.2.2. Egyéni óvintézkedések (pl. egyéni védőeszközök):</p> <p>A megfelelő személyi védőeszközök kiválasztásakor a munkaadó saját kockázatelemzésében foglaltak szerint kell eljárni különösen abban az esetben, amikor speciális expozíciós forgatókönyv nem áll rendelkezésre (a készítmény összetevői még nincsenek REACH szerint besorolva). Amennyiben a 98/24/EEC irányelvvel összhangban végzett kockázatelemzés eredménye értelmében a kollektív és általános kockázatkezelési intézkedések nem elegendők a kockázatok kiküszöbölésére, akkor a megfelelő személyi védőeszközök kiválasztásakor az Európai Közösség idevonatkozó technikai útmutatóját kell figyelembe venni. Szemvédelem, arcvédelem: védőszemüveg (EN 166), védőálc vagy megfelelő szűrővel ellátott védőmaszk használata szükséges. Bőr védelme: - kézvédelem: vízálló, vegyszerálló kesztyű (EN 374, 89/89/CEE direktíva 1., 2. és 3. része) használata szükséges, amely rezisztens a keverék komponenseivel szemben (pl. polivinil-alkohol vagy nitril kesztyű) - a test védelme: zárt védőruházat viselete szükséges Légzőszervek védelme: rendeltetésszerű használat esetén nem szükséges</p> <p>8.2.3. Környezeti expozíció ellenőrzések:</p> <table border="1" data-bbox="858 1458 1018 1554"><thead><tr><th>IGEN</th><th>NEM</th></tr></thead><tbody><tr><td></td><td>X</td></tr><tr><td></td><td>X</td></tr></tbody></table> <p>Expozíciós forgatókönyv: Kémiai biztonsági jelentés:</p>	IGEN	NEM		X		X	IGEN	NEM		X		X
IGEN	NEM												
	X												
	X												
IGEN	NEM												
	X												
	X												

9. FIZIKAI ÉS KÉMIAI TULAJDONSÁGOK

9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információ:	Megjelenés: folyadék Szag: jellegzetes Szín: opaleszkáló pH-érték: 5-5,5 Gyulladáspont: nem meghatározott Forráspont: nem meghatározott Olvaspont: nem meghatározott Sűrűség: 1,00-1,05 mg/ml Vízoldékonyság: diszpergálható Megoszlási hányados (oktanol/víz (logP _{ow})): nem meghatározott Viszkozitás: nem meghatározott
9.2. Egyéb információk:	Ide vonatkozó adatok nem állnak rendelkezésre.

10. STABILITÁS ÉS REAKCIÓKÉSZSÉG									
10.1. Reakciókészség:	Rendeltetésszerű felhasználás esetén a keverék stabil.								
10.2. Kémiai stabilitás:	Rendeltetésszerű tárolási körülmények (száraz, hűvös, jól szellőző helyiség, légköri nyomás, zárt tárolóedényzet) a keverék stabil.								
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>IGEN</th> <th>NEM</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>X</td> </tr> <tr> <td></td> <td>X</td> </tr> <tr> <td></td> <td>X</td> </tr> </tbody> </table>	IGEN	NEM		X		X		X
IGEN	NEM								
	X								
	X								
	X								
	Stabilizátorok: A fizikai megjelenésben bekövetkező változás: Egyéb veszélyek (hőmérséklet, nyomás):								
10.3. Veszélyes reakciók lehetőség:	<table border="1"> <thead> <tr> <th>IGEN</th> <th>NEM</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>X</td> </tr> <tr> <td></td> <td>X</td> </tr> <tr> <td></td> <td>X</td> </tr> </tbody> </table>	IGEN	NEM		X		X		X
IGEN	NEM								
	X								
	X								
	X								
	Exoterm reakció lehetősége: Jelentős nyomás-felzabarással járó reakció lehetősége: Instabil bomlástermékek képződésének lehetősége:								
10.4. Kerülendő körülmények:	Tartsuk távol magas hőmérséklettől, szikrától, víztől, nedvességtől és fénytől.								
10.5. Inkompatibilitás:	Erős oxidálószer.								
10.6. Veszélyes bomlástermékek:	Magas hőmérséklet hatására mérgező gőzök és gázok (CO, CO ₂ , NO, NO ₂ , SO ₂ , HCL) keletkezhetnek.								

11. TOXIKOLÓGIAI ADATOK											
Expozíciós utak:	<table border="1"> <thead> <tr> <th>IGEN</th> <th>NEM</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>X</td> <td></td> </tr> <tr> <td>X</td> <td></td> </tr> <tr> <td>X</td> <td></td> </tr> <tr> <td>X</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	IGEN	NEM	X		X		X		X	
IGEN	NEM										
X											
X											
X											
X											
- Belélegzés:	X										
- Lenyelés:	X										
- Bőrkontaktus:	X										
- Szemkontaktus:	X										
Az expozíciót (rövid/elhúzódó) követő tünetek (heveny/félheveny/idült):											
- Lenyelés:	Jellegzetes íz, többféle kóros tünet léphet fel.										
- Bőrkontaktus:	Bőrpír, irritáció léphet fel. Allergia is kialakulhat.										
- Szemkontaktus:	A szemtájékon bőrpír, szúró fájdalom és irritáció jelentkezhet.										
- Belélegzés	A nyálkahártya irritációja, köhögés, torokfájdalom léphet fel.										
A keverék a piretroidok közé sorolható cipermetrint és tetrametrin tartalmaz.											
Toxikokinetikai információ (ADME):											
Radioaktív piretroid szájon át, emlősöknek történő beadását követően a hatóanyag a bélből felszívódott és az összes vizsgált szövettípusban megjelent.											
A cipermetrin elsősorban a gyomorból csatornából szívódik fel. Aeroszol formában inhalálható és kisebb mennyiségben direkt bőrkontaktus révén is felszívódik. Mindkét izomerje a máj mikroszomális észterázai és oxidázai hatására metabolizálódik. A stabilabb cisz-izomer az észterázokkal történő reakciót megelőzően intenzív hidrolízisen esik át. A legtöbb állatfajban (kutyák kivételével) a hatóanyag több, mint 80%-a a vizelettel távozik a szervezetből. Patkányokban és egerekben a cipermetrin egy kisebb hányada (amely nem esett hidrolízisen) a bélsárral ürül. A cipermetrin kiürülése a legtöbb állatfaj esetében gyorsan végbemegy, a legtöbb szövet esetében a felezési idő kb. 1 nap, míg a zsírszövetben 10-30 napig perzisztál.											
Patkányokban szájon át vagy bőr alá juttatva a tetrametrin radioizotópja metabolizálódik, majd mintegy 95%-ban 5-7 napon belül a vizelettel és a bélsárral távozik nagyjából azonos hányadban. A különféle szövetekben a hatóanyag reziduális koncentrációja mindkét beviteli típus esetén nagyon alacsony.											
Egy patkányokon végzett in vivo kísérlet szerint a piperonil-butoxid nagymértékű metabolizmuson megy keresztül, és elsősorban a vizelettel távozik. Metabolizmusa során belép a metilén-dioxid ciklusba, majd többlépcsős oxidáción esik át. A 14-es szénizotópos vizsgálatok szerint a hatóanyag és bomlástermékeinek szöveti bioakkumulációja valószínűtlen.											
Patkányokban szájon át történő beadást követően a vizeletben található legfőbb metabolitok az N-metil malonaminsav és malonsav.											
Akut toxikológiai tünetek:											
- szájon át:	LD ₅₀ (nőstény patkány)=891 mg/ttkg (cipermetrin (cisz:transz izomer arány 40:60)). A toxikológiai tünetek nyálzásban, izgatottságban, ataxiában, izomremegésben és görcsökben nyilvánul meg ⁽²⁾ . Az LD ₅₀ érték 367 és 2000 mg/ttkg szélsőértékek közt változik nőstény patkányok esetében és 89-779 mg/ttkg értéket vesz föl egerekben a cisz-transz izomerek arányának függvényében.										

- bőrön át:	LD ₅₀ (patkány)=4640 mg/ttkg (tetrametrin) ⁽¹⁰⁾ LD ₅₀ (patkány)=5630 mg/ttkg (piperonil-butoxid) ⁽¹⁴⁾ LD ₅₀ (patkány)=53 mg/ttkg (rossz általános állapot, ataxia, légzészavar esetén) ⁽¹⁶⁾ LD ₅₀ (patkány)>1600 mg/ttkg (cipermetrin) ⁽³⁾ LD ₅₀ (nyúl)>2400 mg/ttkg (cipermetrin) ⁽¹⁷⁾ LD ₅₀ (patkány)>2500 mg/ttkg (tetrametrin) ⁽¹⁰⁾ LD ₅₀ (nyúl)>2000 mg/ttkg (piperonil-butoxid) ⁽¹⁴⁾
- belégzéssel:	LD ₅₀ (patkány)=80 mg/ttkg (izotiazolonok) ⁽¹⁵⁾ LD ₅₀ (patkány)=7889 mg/m ³ /4 h (cipermetrin) ⁽⁴⁾ LD ₅₀ (patkány)>2500 mg/m ³ /4 h (tetrametrin) ⁽¹⁰⁾ LD ₅₀ (patkány)>5,9 mg/l/4 h (piperonil-butoxid) ⁽¹⁴⁾ LD ₅₀ (patkány)=650 mg/m ³ /4 h (izotiazolonok) ⁽¹⁵⁾
Irritációs hatások:	Mérsékelt bőrirritációt és a szem enyhe irritációját jegyezték föl tömény technikai cipermetrin egyszeri adását követően nyulakban ⁽¹⁾ . Egy „semi-closed patch test” elvégzése alkalmával tetrametrin 1%-os vizes oldatát adagolták 200 emberi önkéntesnek bőrön át 4 napon keresztül. A dermatológiai vizsgálat szerint a tetrametrin sem irritatív sem szenzibilizáló hatással nem rendelkezik. Egy nyulakon végzett szemirritációs tanulmány szerint (0,1 ml, 95,6%-os technikai tetrametrin) a vizsgált hatóanyag irritációs potenciálja minimális. A piperonil-butoxid nem bizonyult bőr- és szemirritáló hatásúnak nyulak esetében két akut bőrirritációs (OECD Guideline 404) és szemirritációs (OECD Guideline 405) tanulmány szerint.
Súlyos szemtünetek:	Erre utaló adatok nem találhatóak a szakirodalomban.
Szenzibilizáló hatás:	
- bőrön át:	Cipermetrin esetében enyhe szenzibilizáló hatást jegyeztek föl tengerimalacokban. ⁽¹⁾ Egy, tetrametrinnel végzett bőrszenzibilizációs tanulmány szerint tengerimalacokban nem volt szenzibilizációs hatás megfigyelhető. Izotiazolonok vizsgálata során szenzibilizáló hatást tapasztaltak. A Buehler teszt szerint a piperonil-butoxid nem rendelkezik bőrirritációs hatással albínó tengerimalacokban.
- belégzéssel:	Szakirodalmi adatok nem állnak rendelkezésre.
Többszöri kontamináció esetén (kísérleti eredmény):	
	Tetrametrin (technikai, 93,3%-os tisztaság) egereknek naponta, 104 napon át történő etetése (dózis: 0, 12, 60, 300, 1500 mg/ttkg) alkalmával nem találtak szignifikáns eltérést a túlélésben, klinikai tünetekben, átlagos testtömegben vagy az eleség fogyasztásban. A NOEL érték 12 mg/kg eleség. ⁽⁸⁾ Egy 90 napon át patkányokon végzett tanulmány szerint 6000, 12 000 és 24 000 ppm mennyiségben naponta szájon át adva a piperonil-butoxid toxicitása elsősorban a májban és a vesékben volt megfigyelhető. A LOAEL érték 6000 ppm. ⁽¹⁴⁾ Egy 90 napon át kutyákon végzett kísérlet szerint, amelyben a kísérleti csoportnak piperonil-butoxid naponta, szájon át történő adagolását (2000 ppm és 3000 ppm) követően, a testtömeg csökkenését és a májkárosító hatásokat alapul véve a NOAL értéket 1000 ppm-nek találták (megfelel 14,8 mg/ttkg/nap adagnak). A LOAEL érték mintegy 2000 ppm volt (megfelel 63 mg/ttkg/nap adagnak hímekben és 61 mg/ttkg/nap adagnak nőstényekben). ⁽¹⁴⁾ Egy tanulmány szerint patkányokban az aktív izotiazolonok aeroszoljának inhalációja (0, 0.027, 0.23 és 0.89 mg/m ³ dózisban napi 6 órán át 5 nap/hét gyakorisággal 13 héten át) a legmagasabb adag alkalmazásakor mindkét ivar esetében a testtömeg csökkenése, nőstényekben a szérumfehérjék szintjének csökkenése, hímekben pedig a lép tömegének mérséklődése volt megfigyelhető. A kórszövetten enyhe fokú orrhurutot mutatott ki 0.23 mg/m ³ dózis alkalmazáskor. ⁽¹⁵⁾
CMR hatások:	
Magzati sejtmutagén hatás:	A cipermetrin in vitro nem mutatott mutagén hatást baktériumokban és V79 típusú kínai törpehőrcsög sejtekben citogenetikus tesztek során valamint emberi limfocitákkal végzett SCE tesztekben. A mutagén hatás igazolására végzett in vivo kísérletek eredményei ellentmondásosak. Nem sikerült minden kétséget kizáróan igazolni a cipermetrin mutagén hatását. ⁽¹⁾ Sem a tetrametrin, sem pedig ennek 1R cisz-transz izomerje nem rendelkezik mutagén hatással a széleskörűen elvégzett in vitro és in vivo tesztek szerint, amelyek során az esetleges génmutációkat, a DNS károsodását, a DNS javító mechanizmust és kromoszomális hatásokat vizsgálták. ⁽⁹⁾ A piperonil-butoxid a széleskörűen elvégzett in vitro és in vivo tesztek szerint nem rendelkezik genotoxikus hatással. ⁽¹⁴⁾ Az Ames teszt szerint az izotiazolonok (CAS 55965-84-9) mutagén hatással bírnak. ⁽¹⁵⁾
Karcinogenitás:	Egy két éven át, patkányokon végzett tanulmány szerint nem emelkedett a dagantos elváltozások száma cipermetrin szájon át (0,0.05, 0.5, 5, 50 mg/ttkg/nap; NO-

EL=5 mg/ttkg/nap) történő bevitele során. ⁽²⁾

A tetrametrin humán karcinogén hatása feltételezhető. Kísérleti patkányokban a szövet közötti tér sejtjeinek daganatos elváltozás (adenoma) gyakorisága szignifikánsan magasabb volt a magasabb koncentrációval kezelt állatokban. ⁽¹¹⁾

Egy két éven át patkányokon, piperonil-butoxiddal (30 mg/ttkg/nap dózis) végzett, kombinált (krónikus toxicitás/karcinogenitás) kísérlet szerint nem mutatható ki biológiai szempontból szignifikáns eltérés a kezelt és kezeletlen csoportok között. Az OECD 451 irányelvnek megfelelően számított NOAEL érték egerek esetében 30 mg/ttkg/nap. ⁽¹⁴⁾

Reprodukciós zavarok:

A cipermetrin nem bizonyult teratogén vagy magzatkárosító hatásúnak patkányokban és nyulakban az anyaállat számára toxikus mértékű bevitel esetén. A szülőkből testtömeg csökkenést előidéző dózist alkalmazva az alomszám és az alomtömeg csökkenését tapasztalták a kísérleti patkányok három generációján át végzett kísérlet során (NOEL: 5 mg/ttkg/nap). ⁽²⁾

Technikai tetrametrin patkányoknak a vemhesség 17. napjától a laktáció 21. napjáig (perinatalis és posztnatalis időszak) szájon át adva (dózisok: 0, 100, 300 és 1000 mg/ttkg/nap) nem eredményezett változást az alom túlélési rátájában, a növekedésben, fejlődésben, szenzoros és motoros funkciókban, tanulási képességben és a reprodukciós képességben sem. A kapott NOEL érték 100 mg/ttkg/nap anyaállatokban és >1000 mg/ttkg/nap újszülött állatokban. ⁽⁸⁾

Egy vemhes nyulakon végzett toxikológiai vizsgálat során (alkalmazott dózis: 200 mg/ttkg/nap szájon át) a piperonil-butoxid nem bizonyult sem teratogén, sem magzatkárosító hatásúnak. Vemhes patkányokban sem volt tapasztalható embriotoxikus vagy teratogén hatás. ⁽¹⁴⁾

Izotiazolon 1,4-14 mg/ttkg/nap dózisban szájon át a vemhesség 6-15 napja közt patkányoknak adagolva sem az anyákban, sem a magzatokban nem eredményezett elváltozásokat. ⁽¹³⁾

Speciális célszerv toxicitás (STOT) – egyszeri adagolás:

A szakirodalom nem tartalmaz ide vonatkozó adatokat.

Speciális célszerv toxicitás (STOT) – többszöri adagolás:

A piretroidok károsító hatásúak lehetnek a központi idegrendszerben. Hosszabb időn keresztül, ismételten a szervezetbe jutva a máj és vesék tömegének növekedését, a májszövet kóros elváltozását eredményezhetik. ⁽³⁾

Cipermetrin három hónapon át patkányoknak és kutyáknak ismételten adagolva központi idegrendszeri tünetek megjelenését eredményezte. A NOEL 100 és 50 mg/kg eleség, valamint 5 és 12,5 mg/ttkg/nap értékben volt megállapítható. ⁽²⁾

Egy 28 napon át patkányokon végzett kísérlet (tetrametrin respiráció) szerint nem volt eltérés tapasztalható a testtömeg gyarapodásban, takarmány és vízfogyasztásban, vízivás mértékében, hematológiai, biokémiai paraméterekben, a szervek tömegében és a szövettani mintákban. A szubakut inhalációs NOEL érték 49 mg/m³ volt. ⁽⁹⁾

Aspirációs kockázatok:

A szakirodalom nem tartalmaz ide vonatkozó adatokat.

Járványügyi információk:

A szakirodalom nem tartalmaz ide vonatkozó adatokat.

A besorolási hiány okai:

A készítmény hiányos besorolásának okai származhatnak adathiányból vagy csak olyan adatok állnak rendelkezésre, amelyek nem felelnek meg a besorolási kritériumoknak.

12. ÖKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

12.1. Toxicitás:

Akut toxicitás halban

LC₅₀(*Salmo trutta m. lacturis*)=0,002

mg/l/96 h (cipermetrin) ⁽⁷⁾

LC₅₀(*Salmo gairdneri*)=0,0005

mg/l/96 h (cipermetrin) ⁽⁷⁾

LC₅₀(*Bracydano reri*)=0,033

mg/l/96 h (tetrametrin) ⁽¹³⁾

LC₅₀(*Cyprinodon variegatus*)=3,94

mg/l/96 h (piperonil-butoxid) ⁽¹⁴⁾

LC₅₀(hal)=0,19

mg/l/96 h (CAS 55965-84-9) ⁽¹⁵⁾

Akut toxicitás (*Daphnia magna*)

LC₅₀=0,002

mg/l/24 h (cipermetrin) ⁽⁷⁾

EC₅₀=0,47

mg/l/48 h (tetrametrin) ⁽¹³⁾

EC₅₀=510

µg/l/48 h (piperonil-butoxid) ⁽¹⁴⁾

LC₅₀=0,16

mg/l/48 h (CAS 55965-84-9) ⁽¹⁵⁾

	<p>Akut toxicitás algában</p> <p>$IC_{50}(\textit{Scenedesmus subspicatus})=1,36$ mg/l/72 h (tetrametrin) ⁽¹³⁾</p> <p>$ErC_{50}(\textit{Selenastrum capriocornutum})=3,89$ mg/l/72 h (piperonil-butoxid) ⁽¹⁴⁾</p>
12.2. Perzisztencia és lebontathatóság:	<p>A cipermetrin nagyon alacsony gőznyomással rendelkezik és nem párolog tökéletesen a légtérbe. Kísérletek eredményei mutatják, hogy gyakorlatilag nem kell számolnunk az anyag szennyezett talajból a környező légtérbe történő párolgásával. A talajból természetes vizekbe jutva azonban könnyen okoz talajvíz szennyezést.</p> <p>Átlagos környezeti hőmérsékleti és pH értékek mellett a cipermetrin viszonylag ellenálló a hidrolízissel és a fotolízissel szemben (a felezési idő 50 és 100 nap közé tehető). A hidrolízis vízben pH 7 értéken és az alatt lassan megy végbe, míg természetes közegben mind a hidrolízis, mind a fotolízis reakciósebessége nagyobb. Talajban a cipermetrin az észtercsoport hidrolízisével bomlik 3-fenoxibenzooesavvá (PBA) és 3-(2,2-diklorovinil)-2,2-dimetil ciklopropánkarboxil savvá (DCVA), emellett kisebb mennyiségben 3-fenoxi-benzaldehid is képződik. A cipermetrin a talajban relatíve nem perzisztál, felezési ideje homokos talajban 2-4 hét. A képződött metabolitok perzisztens tulajdonságai tisztázatlanok. Szerves anyagok jelenlétében, magas agyagtartalomnál, alacsony mikrobiális aktivitás és anaerob körülmények között a perzisztencia időtartama megnő. A mikroorganizmusok egyértelműen szerepet játszanak a cipermetrin lebontásában (a lebomlás sokkal lassabban megy végbe sterilizált olajokban (felezési idő 20-25 hét) szemben a természetes olajokkal). Anaerob talajokban a felezési idő < 14 nap, míg aerob talajokban 6-20 nap.</p> <p>A tetrametrin légtérbe történő kerülésekor a hatóanyag mint részben gőzként, részben részecskék formájában egyaránt jelen van. A gőz felezési ideje 3 óra. Vízbe jutáskor a tetrametrin részben a lebegő részecskékhez adszorbeálódva, részben az üledékben egyaránt megtalálható (a becsült Koc érték 790). A tetrametrin érzékeny a lúgos közegben történő hidrolízisre. ⁽⁸⁾</p> <p>Egy biodegradációs tanulmány szerint a tetrametrin biodegradációra csak mérsékelt hajlamos. ⁽¹³⁾</p> <p>A metil-izotiazolinon nagyon illékony. ⁽¹⁵⁾</p> <p>Az OECD 301 D irányelv kritériumai szerint a piperonil-butoxid aerob környezetben nem teljesen bomlik le biológiai úton. A hatóanyag oldott állapotban hidrolitikai szempontból stabilnak tekinthető fénytmentes környezetben 25°C-on pH 5-9 tartományban. A felezési idő ilyen körülmények között több, mint 500 nap. A 14C-piperonil-butoxid nem bomlik le jelentős mennyiségben egy anaerob vízi környezetben végzett tanulmány szerint. Sőt, az üledékben jelentősen feldúsul mennyisége. Talajmintákban a hatóanyag maradványok nem voltak szignifikáns mennyiségben kimutathatóak. A hatóanyag mikrobiális és/vagy kémiai lebomlása aerob talajkörnyezetben. A folyamat végső soron CO₂ felszabadulással jár (felezési idő 10 nap). A lebomlás sebessége anaerob viszonyok között jelentősen csökken (felezési idő 144 nap). ⁽¹⁴⁾</p>
12.3. Bioakkumulációs képesség:	<p>A zsírszövethez való jelentős kötődési készségének és az alacsony oldhatóságnak köszönhetően a cipermetrin erős hajlamot mutat a vízi élőlényekben történő felhalmozódásra. ⁽⁵⁾</p> <p>A BCF értéke jászkeszeg (<i>Leuciscus idus melanotus</i>) 4200, míg szivárványos pisztráng (<i>Oncorhynchus mykiss</i>) esetében 430. ⁽⁶⁾</p> <p>A becsült BCF=34 érték alapján a tetrametrin bioakkumulációjának mértéke vízi állatokban mérsékeltnek tekinthető, feltételezve, hogy a hatóanyag az adott szervezetben nem metabolizálódik. ⁽⁸⁾</p> <p>A piperonil-butoxid esetében a biokoncentrációs faktorok az ehető szövetek, az egész haltest és a nem ehető szövetek tekintetében a 91, 260 és 380 értékeket vették fel. ⁽¹⁴⁾</p>
12.4. A talajban való mobilitás:	<p>A Koc értékek 5.800 és 160.000 között változnak, tehát a talajban a cipermetrin stabilnak tekinthető. ⁽⁶⁾</p> <p>Igen kis mennyiségben jut át cipermetrin a talajrétegen, miközben számos metanolit képződik. ⁽⁵⁾</p> <p>A 2045 és 2754 Koc értékek azt mutatják, hogy a tetrametrin stabil a talajban és legnagyobb mennyiségben változatlan formában marad vissza. ⁽¹³⁾</p> <p>A piperonil-butoxid mérsékelt adszorbeálódik a homokos agyag és az iszapos agyag talajrészecskékhez és csak gyengén a homokhoz. A kapott eredmények ismeretében kijelenthető, hogy a piperonil-butoxid mérsékelt mobilitást mutat homokos agyagban és iszapos agyagtalajban, míg jelentősebb mobilitással bír homokban.</p>
12.5. A PBT- és a vévéértékelés eredményei:	Adatok nem állnak rendelkezésre.
12.6. Egyéb káros hatások:	<p>A cipermetrin kifejezetten toxikus méhekre.</p> <p>A tetrametrin kifejezetten toxikusnak tekinthető méhek esetében és nem tekintjük toxikusnak madarakra és emlősökre nézve.</p>

13. ÁRTALMATLANÍTÁSI SZEMPONTOK

13.1. Hulladékkezelési mód-
szerek:

A termék maradékának és göngyölegének kezelésére a 98/2001. (VI.15.) Kormányrendeletben foglaltak az irányadók. A terméket, annak maradékát vagy göngyölegét ne dobja el, ne dobja csatornába vagy bármilyen vizes közegbe. Továbbiakban lásd a 6. pontban leírtakat.

14. SZÁLLÍTÁSRA VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK

ONU szám:

3082

UN megnevezés:

KÖRNYEZETRE VESZÉLYES ANYAG, FOLYADÉK, N.O.S. (PIRETRINEKET, PIPERONIL-BUTOXIDOT, CIPERMETRINT TARTALMAZ)



Osztály, Kód, Csoport: 9 M6 III
Veszélyazonosító szám: 90
LQ: 5 L
Alagútkorlátozási kód: (E)



Osztály, Kód, Csoport: 9 M6 III
Veszélyazonosító szám: 90
LQ: 5 L



Osztály: 9
Csomagolási csoport: III
EmS ív: F-A, S-F
Tengeri szennyező anyag: IGEN



Osztály: 9
Veszélycímkek: Vegyes
Csomagolási csoport: III
Erg kód: 9L

Személy- és teherszállítás: (LIMITÁLT MENNYISÉG) P.I.: Y964;
max. nettó mennyiség csomagonként: 30 kg G;
Személy- és teherszállítás: P.I.: 964; max. nettó menny. csomagonként: 450 L
Teherszállítás: P.I.: 964; max. nettó menny. csomagonként: 450 L

Az ömlesztett áruk szállítására vonatkozó Annex II of Markol 73/78 irányelv és az IBC kód nem alkalmazható.

15. SZABÁLYOZÁSSAL KAPCSOLATOS INFORMÁCIÓK

15.1. A keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi nemzetközi előírások/jogszabályok:

Council Directive 89/391/EEC of 12 June 1989 on the introduction of measures to encourage improvements in the safety and health of workers at work (Official Journal L 183 , 29/06/1989 P. 0001 - 0008) and following amendment and National reinforcements.

Council Directive 89/686/EEC of 21 December 1989 on the approximation of the laws of the Member States relating to the personal protective equipment.

Council Directive 98/24/EC of 7 April 1998 on the protection of the health and safety of workers from the risks related to chemical agents at work (fourteenth individual Directive within the meaning of Article 16(1) of Directive 89/391/EEC) Official Journal L 131 , 05/05/1998 P. 0011 - 0023.

Directive 98/8/EC of the European Parliament and of the Council of 16 February 1998 concerning the placing of biocidal products on the market.

A keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi nemzeti előírások/jogszabályok:

1993. évi XCIII. törvény a munkavédelemről és kapcsolódó rendeletek

2000. évi XLIII. törvény a hulladékgazdálkodásról

2000. évi XXV. törvény a kémiai biztonságról

98/2001 (VI. 15.) Korm. rendelete a hulladékkal kapcsolatos tevékenységek végzésének feltételeiről

<p><i>Egyéb vonatkozó nemzetközi szabályozás:</i></p>	<p>25/1996. (VIII. 28.) NM rendelete az egészséget nem veszélyeztető munkavégzés és munkakörülmények általános egészségügyi követelményeiről 26/1996. (VIII. 28.) NM rendelete az egyes egészségkárosító kockázatok között foglalkoztatott munkavállalók (napi, heti) expozíciós idejének korlátozásáról 35/1996. (XII. 29.) BM rendelete az Országos Tűzvédelmi Szabályzat kiadásáról 44/2000. (XII. 20.) EüM rendelet a veszélyes anyagokkal és veszélyes készítményekkel kapcsolatos egyes eljárások illetve tevékenységek részletes szabályairól 25/2000. (IX. 30.) EüM-SzCsM együttes rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról 3/2006. (I. 26.) EüM rendelet az Európai Unióban osztályozott veszélyes anyagok jegyzékéről 1907/2006/EK rendelet a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH) Veszélyes anyagok munkahelyi levegőben megengedett határértékei: 25/2000.(IX.30.) EüM-SzCsM együttes rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról és az azt módosító 13/2002.(XI.28.) EszCsM-FMM együttes rendelet EWC kódszámok: 16/2001.(VII.18.) KöM rendeletet a hulladékok jegyzékéről és az azt módosító 10/2002(III.26.) sz. KöM rendelet Közúti szállítási osztály: 1979. évi 19. törvényre valamint (A Veszélyes Áruk Nemzetközi Közúti Szállításáról szóló Európai Megállapodás "A" és "B" Mellékletének kihirdetéséről és belföldi alkalmazásáról szóló 20/1979.(IX.18.)KPM rendelet) és azt módosító 38/2009 (VIII.7.) rendelet, valamint a 2006. évi LXXVII törvény C függelék melléklete (A Nemzetközi Vasúti Árufuvarozási Egyezmény mellékleteinek belföldi alkalmazásának kihirdetéséről 39/2009 (VIII.7.) GKM rendelet 1272/2008/EK rendelet az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról, a 667/548/EGK és az 1999/45/EK irányelv módosításáról és hatályon kívül helyezéséről, valamint az 1907/2006/EK rendelet módosításáról</p>									
<p>15.2. Kémiai biztonsági értékelés:</p>	<table border="1" data-bbox="922 952 1075 1055"> <thead> <tr> <th></th> <th>IGEN</th> <th>NEM</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Expozíciós forgatókönyv:</td> <td></td> <td>X</td> </tr> <tr> <td>Kémiai biztonsági jelentés (CSA):</td> <td></td> <td>X</td> </tr> </tbody> </table>		IGEN	NEM	Expozíciós forgatókönyv:		X	Kémiai biztonsági jelentés (CSA):		X
	IGEN	NEM								
Expozíciós forgatókönyv:		X								
Kémiai biztonsági jelentés (CSA):		X								

16. EGYÉB INFORMÁCIÓK

A termék besorolása – ahol lehetséges – magának a keveréknek tulajdonságain alapul. Ahol a keverékkel kapcsolatban megbízható adat nem áll rendelkezésre, az osztályozás alapját az összetevők tulajdonságai, illetve hasonló felhasználási célú és veszélyességi megítélésű keverékek vizsgálatából származó információk határozzák meg.

Bibliográfia:

- (1) IPCS INCHEM, DATA SHEET ON PESTICIDES No. 58 CYPERMETHRIN
- (2) European Medicines Agency, CYPERMETHRIN (Extrapolation to all ruminants) SUMMARY REPORT (4), EMEA/MRL/890/03-FINAL
- (3) ETOXNET, Pesticide Information Profile, Cpermethrin, Publication Date: 9/93
- (4) RTECS:GZ1250000 The Registry of Toxic Effects of Chemical Substances, CAS#:52315-07-8
- (5) ENVIRONMENTAL FATE OF CYPERMETHRIN, DeeAn Jones, Environmental Monitoring & Pest Management, Department of Pesticide Regulation Sacramento, CA 95814-3510
- (6) CYPERMETHRIN – National Library of Medicine HSDB Database
- (7) Data bank of environmental properties of chemicals, Cypermethrin
- (8) TETRAMETHRIN - National Library of Medicine HSDB Database
- (9) IPCS INCHEM INTERNATIONAL PROGRAMME ON CHEMICAL SAFETY, ENVIRONMENTAL HEALTH CRITERIA 98, TETRAMETHRIN
- (10) ChemID Lite Plus, Full record for Tetramethrin
- (11) EPA Reregistration Eligibility Decision (RED) Document for Tetramethrin
- (12) <http://toxipedia.org/display/toxipedia/Tetramethrin>
- (13) ENDURA spa, TTMG CLP – Tetramethrin Technical Grade MSDS, revision date: 24/11/2010
- (14) <http://echa.europa.eu/web/guest/information-on-chemicals/registered-substances>, 2-(2-butoxyethoxy)ethyl 6-propylpiperonyl ether
- (15) <http://www.salute.gov.it/sicurezzaChimica/paginaInternaMenuSicurezzaChimica>, MSDS for Reaction mass off: 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-one [EC no 247-500-2Hisotiazol-3-one [EC no 220-239-6] (3:1)
- (16) ChemIDplus Lite, Kathon 886, Full record
- (17) ChemIDplus Lite, Cypermethrin, Full record
- (*) Classification in Annex I of Dir 67/548/EEC and in Annex VI of the 1272/2008/EC Regulation

Betűszavak:

- ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists
- ADR: Agreement concerning the carriage of dangerous goods by Road
- BCF: Bioaccumulative factor
- BEI: Biological Exposure Indices (Indici di esposizione biologica)
- CAS: Chemical Abstract Service (division of the American Chemical Society)
- CHETAH: Computer programme for chemical thermodynamics and energy release evaluation
- CLP: Classification, Labelling and Packaging
- CMR: Carcinogens, Mutagens, Toxic for reproductions substances
- EINECS: European Inventory of existing Commercial Substances
- EPA: US Environmental Protection Agency
- GHS: Globally Harmonised System
- IARC: International Agency for Research on Cancer
- IATA: International Air Transport Association Code
- IMDG: International Maritime Dangerous Goods Code
- IUPAC: International Union of Pure and Applied Chemistry
- LOEL: Lowest Observed Effect Level
- N.A.: Not Applicable
- N.A.: Not Available
- NOAEL: No Observed Adverse Effect Level
- NTP: National Toxicology Program
- OEL: Occupational Exposure Limit
- OSHA: Occupational Safety and Health Administration
- PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic substances
- PPE: Personal Protective Equipment
- RID: Regulation concerning the International carriage of Dangerous goods by rail
- TLV/TWA: Threshold Limit Value/Threshold Weighted Average
- vPvB: very Persistent, very Bioaccumulative

H mondatok (EC/1272/2008 direktíva alapján):

H301	Lenyelve mérgező
H302	Lenyelve ártalmas
H311	Bőrrel érintkezve mérgező
H314	Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz
H315	Bőrirritáló hatású.
H317	Allergiás bőrreakciót válthat ki
H331	Belélegezve mérgező
H332	Belélegezve ártalmas
H335	Légúti irritációt okozhat.
H400	Nagyon mérgező a vízi élővilágra.
H410	Nagyon mérgező a vízi élővilágra, abban hosszantartó károsodást okoz.

P mondatok:

P102	Gyermekektől elzárva tartandó.
P273	Kerülni kell az anyagnak a környezetbe való kijutását.
P280	Használata közben védőkesztyű, védőruha, szemvédő, arcvédő használata kötelező.
P302+P352	Ha bőrre kerül: lemosás bő szappanos vízzel
P333+P313	Bőrirritáció vagy kiütések megjelenése esetén: orvosi ellátást kell kérni
P501	A tartalom/tárolóedényzet elhelyezése az ide vonatkozó nemzetközi és nemzeti előírásoknak megfelelően kell, hogy történjen.

R mondatok (67/548/EEC, 1999/45/EC, 1907/2006/EC direktívák alapján):

R20/22	Belélegezve és lenyelve ártalmas
R37	Izgatja a légutakat
R23/24/25	Belélegezve, bőrrel érintkezve és lenyelve mérgező
R34	Égési sérülést okoz
R43	Bőrrel érintkezve túlérzékenységet okozhat
R36/38	Szem- és bőrizgató hatású
R50/53	Nagyon mérgező a vízi szervezetekre, a vízi környezetben hosszantartó károsodást okozhat.

S mondatok (67/548/EEC, 1999/45/EC, 1907/2006/EC direktívák alapján):

S2	Gyermek kezébe nem kerülhet.
S24	A bőrrel való érintkezés kerülendő.
S28	Ha az anyag bőrre kerül bő vízzel azonnal le kell mosni
S37	Megfelelő védőkesztyűt kell viselni

S46	Lenyelése esetén azonnal orvoshoz kell fordulni, a tárolóedényzetet/csomagolást és a termék címkét meg kell mutatni.
S61	Kerülni kell az anyag környezetbe jutását. Speciális adatokat kell kérni (Biztonsági adatlap)

Szükséges munkavédelmi továbbképzések: A 98/27/EC direktívának és a nemzeti előírásoknak megfelelően.

Felhasználási korlátozások (az összetevőkre vonatkozóan): Nincsenek.

Készítmény, amely engedélyeztetés alatt álló komponenst tartalmaz: Nincs

Ez a biztonsági adatlap a Gyártó által készített biztonsági adatlap alapján készült és meggyőződésünk szerint az abban foglalt adattartalomnak megfelelő mértékig megfelel a kémiai biztonságról szóló 2000. évi XXV. tv.-nek ill. az ennek végrehajtásáról rendelkező 44/2000. (XII:27.) EüM rendelet előírásainak.

A biztonsági adatlapban foglalt információk, adatok és ajánlások ismereteink és tájékozottságunk legjaván alapsznak és azokat a kiadás napján pontosnak, helytállóknak ismerjük, illetve hisszük.

Ha a felhasználó a jelen biztonsági adatlaptól eltérően vagy más célra használja fel a készítményt, azt kizárólagosan saját felelősségére teszi, az ebből eredő károkért vagy harmadik személynek történt károkozásért sem a Gyártót sem a Forgalmazót semminemű felelősség nem terheli.

Az ebben az adatlapban megadott információk csak irányelvként használhatók a termék biztonságos alkalmazásához, tárolásához, szállításához és szükség esetén ártalmatlanításához, nem pedig garanciaként vagy a minőség meghatározásához szolgálnak.

Az információk csak az általunk forgalmazott termékre vonatkoznak és nem érvényesek a termék valamely más anyaggal való keverésére vagy annak folyamatára.

A biztonsági adatlapban található információk összhangban vannak az Annex I of Regulation No. 453/2010/EU direktívával.