

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

ODDIEL 1: IDENTIFIKÁCIA LÁTKY/ZMESI A SPOLOČNOSTI/PODNIKU

- 1.1. **Identifikátor produktu:**
PROTECT aerosolový prípravok na ničenie osíh hniezd
- 1.2. **Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú:**
Voľnopredajný prípravok proti osiam v hniezde. Pre spotrebiteľské a profesionálne použitie.
Typ biocídneho výrobku: Výrobky typu 18
- 1.3. **Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov:**
Informácie o výrobcovi/distribútorovi:
Bábolna Bio PLC
H-1107 Budapest, Szállás u. 6.
Tel.: (36-1) 432-0400
- 1.3.1. Meno zodpovednej osoby: -
E-mail: info@babolna-bio.com
- 1.4. **Núdzové telefónne číslo:** **Národné toxikologické informačné centrum (NTIC)**
Limbová 5, 833 05 Bratislava, Slovakia
Telefón: +421 2 5477 4166 (24 hodinová konzultačná služba pri akútnych intoxikáciách)
Mobil: +421 911 166 066

ODDIEL 2: IDENTIFIKÁCIA NEBEZPEČNOSTI

- 2.1. **Klasifikácia látky alebo zmesi:**
Klasifikácia podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 (CLP):
Aerosóly, kategória nebezpečnosti 1 – H222; H229
Nebezpečné pre vodné prostredie – akútne nebezpečenstvo, kategória 1 – H400
Nebezpečné pre vodné prostredie – chronické nebezpečenstvo, kategória 1 – H410
- Výstražné upozornenia:**
H222 – Mimoriadne horľavý aerosól.
H229 – Nádobu je pod tlakom: Pri zahriatí sa môže roztrhnúť.
H400 – Veľmi toxický pre vodné organizmy.
H410 – Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.
- 2.2. **Prvky označovania:**
Obsah účinnej látky:
Cyfenotrín (CAS: 39515-40-7) 0,3 %
d-Tetrametrín (CAS: 1166-46-7) 0,1 %



NEBEZPEČENSTVO

Výstražné upozornenia:

H222 – Mimoriadne horľavý aerosól.

H229 – Nádoba je pod tlakom: Pri zahriatí sa môže roztrhnúť.

H410 – Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

Bezpečnostné upozornenia:

P102 – Uchovávať mimo dosahu detí.

P210 – Uchovávať mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov zapálenia. Zákaz fajčenia.

P211 – Nestriekajte na otvorený oheň ani iný zdroj vznietenia.

P251 – Neprepichujte alebo nespálujte ju, a to ani po spotrebovaní obsahu.

P261 – Zabráňte vdychovaniu aerosólov.

P391 – Zozbierajte uniknutý produkt.

P410 + P412 – Chráňte pred slnečným žiarením. Nevystavujte teplotám nad 50 °C/122 °F.

P501 – Zneškodnite obsah/nádobu: prázdne nádoby sa môžu likvidovať spolu s domovým odpadom.

Poznámka:

Biocídny produkt, pri ktorom sa má dodržiavať balenie/označovanie podľa nariadenia (EÚ) č. 528/2012 zo dňa 22. mája 2012 o sprístupňovaní biocídnych výrobkov na trhu a ich používaní.

2.3. Iná nebezpečnosť:

Produkt nemá žiadne ďalšie známe nebezpečné účinky na človeka a prostredie.

Komponenty produktu nespĺňajú kritériá pre perzistentné, bioakumulatívne a toxické látky (PBT) ani pre veľmi perzistentné a veľmi bioakumulatívne látky (vPvB) podľa prílohy XIII nariadenia (ES) č. 1907/2006.

Vlastnosť endokrinných disruptorov (rozvracačov):

d-Tetrametrín (CAS: 1166-46-7) – v procese hodnotenia.

2,6-di-terc-butyl-p-krezol (CAS: 128-37-0) – v procese hodnotenia.

ODDIEL 3: ZLOŽENIE/INFORMÁCIE O ZLOŽKÁCH
3.1. Látky:

Neaplikovateľné.

3.2. Zmesi:

Názov látky	Číslo CAS	Číslo ES / Číslo zoznamu ECHA	REACH Registračné číslo	Konc. (%)	Klasifikácia podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 (CLP)		
					Kódy piktogramov a výstražných slov	Kódy tried a kategórií nebezpečnosti	Kódy výstražných upozornení
Uhľovodíky, C₁₀-C₁₃, n-alkány, izoalkány, cyklické, <2% aromatické*	-	918-481-9	01-2119457273-39	> 45 - < 50	GHS08 Nebezpečnosť	Asp. Tox. 1	H304
Propán Číslo indexu: 601-003-00-5	74-98-6	200-827-9	-	50	GHS02 GHS04 Nebezpečnosť	Flam. Gas 1 Press. Gas	H220 H280
Bután Číslo indexu: 601-004-00-0	106-97-8	203-448-7	-		GHS02 GHS04 Nebezpečnosť	Flam. Gas 1 Press. Gas	H220 H280
Izobután Číslo indexu: 601-004-00-0	75-28-5	200-857-2	01-2119485395-27-0019		GHS02 GHS04 Nebezpečnosť	Flam. Gas 1 Press. Gas	H220 H280

Cyfenotrín / [(3-fenoxyfenyl) kyanometyl]-2,2-dimetyl-3-(2-metylprop-1-én-1-yl)cyklopropánkarboxylát*	39515-40-7	254-484-5	-	0,326	GHS07 GHS09 Pozor	Acute Tox. 4 Aquatic Acute 1 M=1000 Aquatic Chronic 1 M=1000	H302 H400 H410
d-Tetrametrín / (1,3-dioxo-1,3,4,5,6,7-hexahydro-2H-izoindol-2-yl)metyl (1R-trans)-2,2-dimetyl-3-(2-metyl-1-propenyl)cyklopropánkarboxylát Číslo indexu: 607-728-00-3	1166-46-7	214-619-0	-	0,109	GHS07 GHS08 GHS09 Pozor	Carc. 2 Acute Tox. 4 STOT SE 2 Aquatic Acute 1 M faktor = 100 Aquatic Chronic 1 M faktor = 100	H351 H302 H371 (nervová sústava, inhalácia) H400 H410
2,6-di-terc-butyl-p-krezol*	128-37-0	204-881-4	01- 2119480433-40	<0,1	GHS09 Pozor	Aquatic Chronic 1	H410
Parfumy*	zmesi	zmesi	-	<0,1	GHS07 Pozor	Acute Tox. 4 Acute Tox. 4 Acute Tox. 4 Skin Irrit. 2 Eye Irrit. 2 Skin Sens. 1	H332 H302 H312 H315 H319 H317
Cyklohexanón**/*** Číslo indexu: 606-010-00-7	108-94-1	203-631-1	01- 2119453616-35	> 0,1 - < 1	GHS02 GHS05 GHS07 Nebez- pečenstvo	Flam. Liq. 3 Acute Tox. 4 Acute Tox. 4 Acute Tox. 4 Skin Irrit. 2 Eye Dam. 1	H226 H332 H312 H302 H315 H318

*: Klasifikáciu poskytol výrobca; látka nie je uvedená v prílohe VI nariadenia (ES) č. 1272/2008.

** : Látka s hodnotou limitu vystavenia účinkom v práci.

***: Klasifikácia stanovená výrobcom obsahuje okrem klasifikácie stanovenej nariadením (ES) č. 1272/2008 aj ďalšiu klasifikáciu.

Obsah 1,3 butadiénu (CAS: 106-99-0) < 0,1 %.

Úplné znenie výstražných upozornení nájdete v Oddiele 16.

ODDIEL 4: OPATRENIA PRVEJ POMOCI

4.1. Opis opatrení prvej pomoci:

PREHLTNUTIE:

Čo spraviť:

- Vzhľadom na formu produktu sa to nepredpokladá.
- Ústa vypláchnite vodou.
- Je zakázané vyvolať dávenie.

VDÝCHNUTIE:

Čo spraviť:

- Vyneste postihnutého na čistý vzduch.

KONTAKT S POKOŽKOU:

Čo spraviť:

- Kožu si dôkladne umyte vodou a mydlom.
- Pred opätovným použitím znečistený odev vyperte.

ZASIAHNUTIE OČÍ:

Čo spraviť:

- Pri kontakte s očami ich vyplachujte veľkým množstvom vody (minimálne 15 minút) a držte viečka otvorené.
- Ak je to možné, vyberte kontaktné šošovky.

- 4.2. **Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené:**
Vdýchnutie: Kašeľ.
Prehltnutie: Neočakáva sa, no existuje riziko poškodenia pľúc pri vdýchnutí.
- 4.3. **Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania:**
Osoby poskytujúce prvú pomoc nemusia nosiť osobné ochranné pomôcky.
V prípade požitia a/alebo ak sa postihnutá osoba necíti dobre, vyhľadajte lekársku pomoc.

ODDIEL 5: PROTIPOŽIARNE OPATRENIA

- 5.1. **Hasiace prostriedky:**
- 5.1.1. **Vhodné hasiace prostriedky:**
Suché hasiace prostriedky, oxid uhličitý, pena odolná voči alkoholu, vodný postrek.
- 5.1.2. **Nevhodné hasiace prostriedky:**
Silná vodná tryska
- 5.2. **Osobitné druhy nebezpečnosti vyplývajúce z látky alebo zo zmesi:**
Mimoriadne horľavý aerosól. Nádoba je pod tlakom: Pri zahriatí sa môže roztrhnúť.
Vznik nebezpečných rozkladných látok vo veľkej miere závisí od okolností horenia. Môže sa tvoriť komplexný zmes tuhých, tekutých a plyných látok nachádzajúcich sa v ovzduší, ako napríklad oxid uhoľnatý, oxid uhličitý a iné neidentifikované zlúčeniny.
- 5.3. **Pokyny pre požiarnikov:**
Hasiči musia mať primerané ochranné pomôcky a uzavretý dýchací prístroj s celotvárovou maskou v pretlakovom móde.
Vodným postrekom chladte nádoby postihnuté požiarom, aby ste tak zabránili výbuchu.
Haste z chráneného miesta (aerosólové nádoby môžu vybuchnúť a vyletieť do značnej vzdialenosti).

ODDIEL 6: OPATRENIA PRI NÁHODNOM UVOĽNENÍ

- 6.1. **Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy:**
- 6.1.1. **Pre iný ako pohotovostný personál:**
V mieste nehody sa smú zdržiavať len vyškolení špecialisti v ochrannom odevu.
- 6.1.2. **Pre pohotovostný personál:**
Postarajme sa o náležité vetranie.
Odstráňte všetky zápalné zdroje.
Zabráňte tvorbe iskier.
Pri vysokých koncentráciách môže produkt vytvárať prostredie s nedostatkom kyslíka a preto v prípade uvoľnenia veľkého množstva produktu noste dýchací systém s uzavretým okruhom.
Noste vhodné osobné ochranné pomôcky (dýchací prístroj s uzavretým okruhom, ochranný odev, gumené rukavice, čižmy).
- 6.2. **Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie:**
Rozliatu tekutinu a výsledný odpad likvidujte v súlade s príslušnými ekologickými predpismi. Produkt a z neho pochádzajúci odpad nevypustite do kanalizácie/pôdy/povrchových alebo podzemných vôd. V prípade, že došlo k znečisteniu životného prostredia, okamžite musíte informovať príslušné úrady.
- 6.3. **Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie:**
V prípade malého úniku (1 – 2 plechovky) oblasť dôkladne vyvetrajte, rozliaty produkt pozbierajte absorbentom a oblasť umyte.
Uniknutý produkt treba adsorbovať nehorľavou adsorpčnou látkou (suchý piesok alebo zemina, pomletý vápenec), a pozbieraný odpad do odbornej likvidácie/odborného zneškodnenia treba skladovať vo vhodnej, označenej a uzatvárateľnej nádobe určenej na skladovanie nebezpečného odpadu.
Pri zbieraní, umiestnení a zneškodnení odpadu sa odporúča nosiť vhodné osobné ochranné prostriedky.
Kontaminované miesto umyte veľkým množstvom vody a detergentom.
- 6.4. **Odkaz na iné oddiely:**
Ďalšie podrobnejšie informácie nájdete v Oddiel 7, 8 a 13.

ODDIEL 7: ZAOBCHÁDZANIE A SKLADOVANIE

- 7.1. **Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie:**
Dodržiavajte bezpečnostné predpisy pre prácu s chemikáliami.
Nevdychujte prach.
Skladujte oddelene od potravín, nápojov a krmiva.
Pri používaní výrobku nejedzte, nepite ani nefajčite.
Po použití tohto produktu si dôkladne umyte ruky a tvár.

Technické opatrenia:

Používajte v dobre vetranej miestnosti.

Protipožiarne a protivýbušné predpisy:

Uchovávajte mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov zapálenia. Zákaz fajčenia.

Nestriekajte na otvorený oheň ani iný zdroj vznietenia.

Neprepichujte alebo nespálujte ju, a to ani po spotrebovaní obsahu.

7.2. Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility:
Podmienky bezpečného skladovania:

Keď sa produkt uchováva v originálnom obale na suchom a chladnom (max. 35 °C) mieste, možno ho používať 4 roky od dátumu výroby.

Uchovávajte mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov zapálenia. Zákaz fajčenia.

Pri skladovaní veľkých množstiev musia byť elektrické vybavenie a osvetlenie odolné voči výbuchu.

Skladujte oddelene od potravín, nápojov a krmiva.

Nekompatibilné materiály: Vid'. Oddiel 10.5.

Typ materiálu, ktorý sa používa na balenie/skladovanie: Plechovka s ventilom zabezpečujúca rozstrekovanie aerosólu (300 ml, 400 ml, 500 ml, 600 ml, 750 ml).

7.3. Špecifické konečné použitie, resp. použitia:

Dodržiavajte pokyny na používanie uvedené na obale.

ODDIEL 8: KONTROLY EXPOZÍCIE/OSOBNÁ OCHRANA
8.1. Kontrolné parametre:

Limitné hodnoty expozície na pracovisku (Nariadenie vlády č. 122/2024 Z. z.):

Cyklohexanón (CAS: 108-94-1): priemerný: 10 ppm, 40,8 mg/m³; krátkodobý: 20 ppm, 81,6 mg/m³

Cyklohexanón (CAS: 108-94-1):

Hodnoty DNEL		Orálne vystavenie vplyvu látky		Dermálna expozícia		Inhalačná expozícia	
		Krátkodobý (akútna)	Dlhodobý (chronické)	Krátkodobý (akútna)	Dlhodobý (chronické)	Krátkodobý (akútna)	Dlhodobý (chronické)
Používateľ	Miestna	žiadne dáta	žiadne dáta	žiadne dáta	žiadne dáta	50 mg/m ³	20 mg/m ³
	Systémové	10 mg/kg/deň	5 mg/kg/deň	30 mg/kg/deň	20 mg/kg/deň	50 mg/m ³	20 mg/m ³
Zamestnanec	Miestna	žiadne dáta	žiadne dáta	žiadne dáta	žiadne dáta	100 mg/m ³	20 mg/m ³
	Systémové	žiadne dáta	žiadne dáta	100 mg/kg/deň	10 mg/kg/deň	100 mg/m ³	20 mg/m ³

Hodnoty PNEC		
Zložky prostredia	Hodnota	Poznámka(y)
Sladká voda	0,0329 mg/l	bez poznámkom
Morská voda	0,00329 mg/l	bez poznámkom
Sladkovodný sediment	0,0951 mg/kg sušiny	bez poznámkom
Morské usadeniny	žiadne dáta	bez poznámkom
Čistička odpadových vôd (STP)	10 mg/l	bez poznámkom
Občasný únik	0,329 mg/l	bez poznámkom
Sekundárnej otravy	žiadne dáta	bez poznámkom
Pôda	0,0143 mg/kg sušiny	bez poznámkom

8.2. Kontroly expozície:

V prípade nebezpečného materiálu, ktorý nie je regulovaný limitnou hodnotou, zamestnávateľ je povinný znížiť mieru expozície na minimálnu úroveň podľa vedeckej a technickej úrovne poznatkov, kde podľa aktuálnych vedeckých poznatkov nebezpečný materiál nemá žiadne škodlivé účinky na zdravie.

8.2.1. Primerané technické zabezpečenie:

Pri vykonávaní práce je potrebná náležitá opatrnosť, aby ste zabránili vyliatiu prípravku, alebo tomu, aby sa prípravok dostal na podlahu, oblečenie, pokožku alebo do očí.

Postarajte sa o náležité vetranie, nevdychujte prach.

V miestnosti nepoužívajte otvorený oheň ani nefajčite.

Pri občasnou používaní nie sú potrebné ochranné pomôcky.

8.2.2. Individuálne ochranné opatrenia, ako napríklad osobné ochranné prostriedky:

- Ochrana očí/tváre:** Používajte vhodné, pevne priliehajúce ochranné okuliare (EN ISO 16321-1:2022; EN 166).
- Ochrana kože:**
 - Ochrana rúk:** Nevyžaduje sa. V prípade profesionálneho použitia alebo dlhodobého kontaktu použite vhodné ochranné rukavice (EN 374).
Materiál na výrobu rukavíc má byť nepriepustný a odolný voči produktu. Výber materiálu na výrobu rukavíc s ohľadom na čas prieniku, rýchlosť difúzie a odbúranie.
Odporúčanie: ≥ 8 hodín, 0,5 mm.
 - Iné:** Nevyžaduje sa. Pri profesionálnom používaní noste vhodný ochranný odev.
- Ochrana dýchacích ciest:** Nevyžaduje sa.
- Tepelná bezpečnosť:** Žiadne nie je známa.

8.2.3. Kontroly environmentálnej expozície:

Nie sú osobitné pokyny.

Požiadavky uvedené v oddiele 8 predpokladajú kvalifikovanú prácu za normálnych podmienok a použitie produktu na primerané ciele. Ak sa podmienky líšia od bežných podmienok alebo ak sa práca vykonáva v extrémnych podmienkach, poraďte sa s odborníkom ešte predtým, než sa rozhodnete o ďalších ochranných opatreniach.

ODDIEL 9: FYZIKÁLNE A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

9.1. Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach:

Parameter	Hodnota / Spôsob skúmania / Poznámky
1. Skupenstvo	aerosólový produkt obsahujúci tekutinu a skvapalnenú propán-butánovú pohonnú látku
2. Farba	bezfarebný
3. Zápach, prahová hodnota zápachu	mierny, podobný rope
4. Teplota topenia/tuhnutia	žiadne dáta*
5. Teplota varu alebo počiatočná teplota varu a rozmedzie teploty varu	-60 °C (pohonná látka)
6. Horľavosť	žiadne dáta*
7. Dolná a horná medza výbušnosti	2 – 10 v/v %
8. Teplota vzplanutia	žiadne dáta*
9. Teplota samovznietenia	žiadne dáta*
10. Teplota rozkladu	žiadne dáta*
11. Hodnota pH	ca. 7
12. Kinematická viskozita	žiadne dáta*
13. Rozpustnosť vo vode v iných rozpúšťadlách	málo rozpustný žiadne dáta*
14. Rozdeľovacia konštanta (hodnota log)	žiadne dáta*
15. Tlak pár	žiadne dáta*
16. Hustota a/alebo relatívna hustota	0,77 (kvapalina, 25 °C)
17. Relatívna hustota pár	žiadne dáta*
18. Vlastnosti častíc	žiadne dáta*

9.2. Iné informácie:

9.2.1. Informácie týkajúce sa tried fyzikálnej nebezpečnosti:

Výbušné vlastnosti: Kvapalina nie je výbušná, no pohonná látka môže so vzduchom vytvárať výbušnú zmes.
Oxidačné vlastnosti: Neoxiduje.

9.2.2. Ostatné bezpečnostné charakteristiky:

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie charakteristiky.

*: Výrobca nevykonával žiadne testy súvisiace s týmto parametrom produktu, resp. v čase vydania karty bezpečnostných údajov neboli výsledky testov k dispozícii alebo sa vlastnosť nevzťahuje na produkt.

ODDIEL 10: STABILITA A REAKTIVITA

- 10.1. Reaktivita:**
Nie je známa žiadna reaktivita.
- 10.2. Chemická stabilita:**
Pri bežných podmienkach okolitého prostredia a očakávaných podmienkach z hľadiska teploty a tlaku pri skladovaní a manipulácii je zmes stabilná.
- 10.3. Možnosť nebezpečných reakcií:**
Pri manipulácii a skladovaní podľa odporúčaní sa nepredpokladajú žiadne nebezpečné reakcie.
- 10.4. Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť:**
Uchovávajúte mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov zapálenia. Zákaz fajčenia. Nestriekajte na otvorený oheň ani iný zdroj vznietenia. Chráňte pred slnečným žiarením. Nevystavujte teplotám nad 50 °C/122 °F.
- 10.5. Nekompatibilné materiály:**
Nie sú známe žiadne nekompatibilné materiály.
- 10.6. Nebezpečné produkty rozkladu:**
Pri manipulácii a skladovaní podľa odporúčaní sa nepredpokladajú žiadne nebezpečné produkty rozkladu.

ODDIEL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

- 11.1. Informácie o triedach nebezpečnosti vymedzených v nariadení (ES) č. 1272/2008:**
Akútna toxicita: Na základe dostupných údajov nevyhovuje kritériám triedenia.
Žieravosť/dráždivosť pre kožu: Na základe dostupných údajov nevyhovuje kritériám triedenia.
Vážne poškodenie očí/podráždenie očí: Na základe dostupných údajov nevyhovuje kritériám triedenia.
Respiračná alebo kožná senzibilizácia: Na základe dostupných údajov nevyhovuje kritériám triedenia.
Mutagenita zárodočných buniek: Na základe dostupných údajov nevyhovuje kritériám triedenia.
Karcinogenita: Na základe dostupných údajov nevyhovuje kritériám triedenia.
Reprodukčná toxicita: Na základe dostupných údajov nevyhovuje kritériám triedenia.
STOT-jednorazová expozícia: Na základe dostupných údajov nevyhovuje kritériám triedenia.
STOT-opakovaná expozícia: Na základe dostupných údajov nevyhovuje kritériám triedenia.
Zdravotné riziká: Na základe dostupných údajov nevyhovuje kritériám triedenia.
- 11.1.1. Zhrnutie informácií získaných z vykonaného testu:**
Nie sú k dispozícii údaje.
- 11.1.2. Príslušné toxikologické údaje:**
S produktom neboli vykonané žiadne ekotoxikologické testy.
Údaje na základe hlavných zložiek:
Uhľovodíky, C10-C13, n-alkány, izoalkány, cyklické, <2% aromatické (ECHA list number: 918-481-9):
Akútna toxicita:
LD50 (orálny, potkan): > 5000 mg/kg (OECD 401)
LC50 (inhalatívny, potkan): >4951 mg/l/4 h (OECD 403)
LD50 (dermálny, potkan): >52 000 mg/kg (OECD 402)
Podráždenie:
Pokožka: V prípade dlhodobého kontaktu s pokožkou môže mať výrobok odmasťujúci účinok a môže spôsobiť dermatitídu (OECD 404).
Oči: mierne podráždenie očí (OECD 405).
Senzibilizácia:
Nie je známy žiadny senzibilizačný účinok.
Karcinogenita:
Nepovažuje sa za karcinogénny.
Mutagenita:
Sa nepovažuje za mutagénny.
Teratogenita:
Nepovažuje sa za teratogénny.
Reprodukčná toxicita:
Nepovažuje sa za látku toxickú pre reprodukciu.
Cyfenotrín (CAS: 39515-40-7) :
Akútna toxicita:
LD50 (orálna, potkan): 318,0 mg/kg
LD50 (dermálny, potkan): > 2000 mg/kg
LC50 (inhalatívny, potkan): >1,85 mg/l

Poleptanie kože/podráždenie kože:

Ne dráždivý.

Vážne poškodenie očí/podráždenie očí:

Ne dráždivý.

Respiračná alebo kožná senzibilizácia:

Nie je senzibilizátor kože.

Mutagenita pre zárodočné bunky:

Žiadny dôkaz o mutagénnom potenciáli.

Karcinogenita:

Žiadne dôkazy karcinogenity.

Reprodukčná toxicita:

Nie sú známe dôkazy reprodukčnej toxicity.

d-Tetramethrin (CAS: 1166-46-7):

Akútna toxicita:

LD₅₀ (orálny, myš): > 5000 mg/kg

LD₅₀ (orálna, potkan): 1050 mg/kg

LD₅₀ (dermálny, potkan): > 2000 mg/kg

LC₅₀ (inhalatívny, potkan): >1,18 mg/l

Poleptanie kože/podráždenie kože:

Ne dráždivý.

Vážne poškodenie očí/podráždenie očí:

Ne dráždivý.

Respiračná alebo kožná senzibilizácia:

Nie je senzibilizátor kože.

Mutagenita pre zárodočné bunky:

Žiadny dôkaz o mutagénnom potenciáli.

Karcinogenita:

Žiadne dôkazy karcinogenity.

Reprodukčná toxicita:

Nie sú známe dôkazy reprodukčnej toxicity.

2,6-di-terc-butyl-p-krezol (CAS: 128-37-0):

Akútna toxicita:

LD₅₀ (orálny, potkan): > 2000 mg/kg

LD₅₀ (dermálny, potkan): > 2000 mg/kg

Prach výrobku môže pri vdýchnutí dráždiť dýchacie cesty.

Mierne dráždivý pre pokožku (králik, OECD). Účinky boli pozorované, mierne a reverzibilné do 72 hodín.

Výrobok môže spôsobiť sčervenanie pokožky (ICSC 841).

Mierne dráždivý pre oči (králik, OECD). Účinky boli pozorované, mierne a reverzibilné do 72 hodín.

Výrobok môže spôsobiť začervenanie očí (ICSC 0841).

Kontakt s pokožkou môže u ľudí spôsobiť senzibilizáciu (senzibilizačný účinok).

Nie je klasifikovaná ako karcinogén (IARC 3).

Cyclohexanone (CAS: 108-94-1):

Akútna toxicita:

LD₅₀ (orálna, potkan, samec): 1620 mg/kg

LD₅₀ (dermálna, králik): 1100 mg/kg

LC₅₀ (inhalačná, potkan, para): 11 mg/l/4 h

Dráždi pokožku (králik, OECD 405).

Nie je známy žiadny senzibilizujúci účinok.

Vplyvy CMR:

Karcinogenita:

Nie je karcinogénna.

Mutagenita:

Žiadne mutagénne účinky podľa testov in vitro. Žiadne mutagénne účinky podľa testov in vivo.

Teratogenita:

Žiadna teratogenita podľa štúdií na zvieratách.

NOAEL (orálny, potkan): 250 mg/kg t.h./deň (materská, OECD 414)

NOAEL (perorálne, králik): 500 mg/kg telesnej hmotnosti/deň (fetálny, OECD 414)

Reprodukčná toxicita:

Žiadne účinky na plodnosť podľa štúdií na zvieratách.

NOEC (inhalácia, potkan, samce a samice, pary): 1000 ppm (rodičovská generácia, OECD 416)

NOEC (inhalácia, potkan, samce a samice, pary): 500 ppm (F1, OECD 416)

Genotoxicita in vitro:

negatívny (bakteriálny test reverznej mutácie; Salmonella typhimurium; s metabolickou aktiváciou alebo bez nej) (OECD 471)

negatívny (bakteriálny test reverznej mutácie; Escherichia coli; s metabolickou aktiváciou alebo bez nej) (OECD 471)

negatívny (test géovej mutácie in vitro na bunkách cicavcov; bunky CHO (ovárium čínskeho škrečka); s metabolickou aktiváciou alebo bez nej) (OECD 476)

negatívny (neplánovaná syntéza DNA (UDS); ľudské diploidné fibroblasty; s metabolickou aktiváciou alebo bez nej)

Genotoxicita in vivo:

negatívny (mikrojadrový test, potkan, samce a samice) (inhalácia)

11.1.3. Informácie o pravdepodobných spôsoboch expozície:

Požitie, vdýchnutie, kontakt s pokožkou, kontakt s očami.

11.1.4. Príznaky súvisiace s fyzikálnymi, chemickými a toxikologickými charakteristikami:

Oči: Mierne podráždenie.

Vdýchnutie: Kašeľ.

Prehltnutie: Neočakáva sa, no existuje riziko poškodenia pľúc pri vdýchnutí.

11.1.5. Oneskorené a okamžité účinky, ako aj chronické účinky z krátkodobej a dlhodobej expozície:

Nie sú k dispozícii údaje.

11.1.6. Interakčné účinky:

Nie sú k dispozícii údaje.

11.1.7. Absencia špecifických údajov:

Žiadne informácie.

11.2. Informácie o inej nebezpečnosti:

Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov):

d-Tetrametrín (CAS: 1166-46-7) – v procese hodnotenia.

2,6-di-terc-butyl-p-krezol (CAS: 128-37-0) – v procese hodnotenia.

Iné informácie:

Nie sú k dispozícii údaje.

ODDIEL 12: EKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

12.1. Toxicita:

Nebezpečenstvo krátkodobej (akútnej) vodnej toxicity: Veľmi toxický pre vodné organizmy.

Nebezpečenstvo dlhodobej (chronickej) vodnej toxicity: Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

Aktívne látky sú veľmi toxické chemikálie pre vodné organizmy (ryby, dafnie). Kvôli aerosolovej forme je riziko kontaminácie vodného prostredia veľmi nízke, ak sa produkt používa podľa odporúčania.

Toxický pre včely.

Údaje na základe hlavných zložiek:

Uhľovodíky, C10-C13, n-alkány, izoalkány, cyklické, <2% aromatické (Číslo zoznamu ECHA: 918-481-9):

LLo (Oncorhynchus mykiss): 1000 mg/l/96 h

ELo (Daphnia magna): 1000 mg/l/48 h

ELo (Pseudokirchneriella subcapitata): 1000 mg/l/72 h

d-Tetrametrín (CAS: 1166-46-7):

LC₅₀ (ryby): 0,010 mg/l/96 h

EC₅₀ (Daphnia magna): 0,1 mg/l/48 h

M faktor = 100 (akútne, chronické)

Cyfenotrín (CAS: 39515-40-7):

LC₅₀ (ryby): 0,34x10⁻³ mg/l/96 h

EC₅₀ (Daphnia magna): 0,34x10⁻³ mg/l/46 h

IC₅₀ (riasy): >0,014 mg/l/72 h

M faktor = 1000 (akútne, chronické)

2,6-di-terc-butyl-p-krezol (CAS: 128-37-0):

L(E)C₅₀ (ryby): 0,464 mg/l (odhad ECOSAR)

L(E)C₅₀ (bezstavovce): 0,386 mg/l (odhad ECOSAR)

L(E)C₅₀ (bezstavovce): 0,84 mg/l (merané)

L(E)C₅₀ (vodné riasy): 0,577 mg/l (odhad ECOSAR)

NOEC (vodné riasy): 0,363 mg/l (odhad ECOSAR)

NOEC (ryby): 0,053 mg/l (merané)

NOEC (ryby): 0,041 mg/l (odhad ECOSAR)

NOEC (bezstavovce): 0,061 mg/l (odhad ECOSAR)

L(E)C₅₀ (bezstavovce): 0,096 mg/l (merané)

Cyklohexanón (CAS: 108-94-1):

LC₅₀ (Pimephales promelas): 527 – 732 mg/l/96 h

LC₅₀ (Leuciscus idus): 536 – 752 mg/l/48 h

EC₅₀ (Daphnia magna): >100 mg/l/48 h (OECD 202)

EC₅₀ (aktivovaný kal): >1000 mg/l/0,5 h (OECD 209)

12.2. Perzistencia a degradovateľnosť:

Údaje na základe hlavných zložiek:

Uhľovodíky, C₁₀-C₁₃, n-alkány, izoalkány, cyklické, <2% aromatické (Číslo zoznamu ECHA: 918-481-9):

80 % / 28 dní – Biologicky ľahko odbúrateľné.

d-Tetrametrín (CAS: 1166-46-7):

Nie je ľahko biologicky odbúrateľná.

Fotodegradácia.

Cyfenotrín (CAS: 39515-40-7):

Nie je ľahko biologicky odbúrateľná.

2,6-di-terc-butyl-p-krezol (CAS: 128-37-0):

Nie je ľahko biologicky rozložiteľný. Perzistentná látka. Polčas rozpadu vo vode, sedimentoch a pôde je 37,5 dňa, 337,5 dňa, 75 dní.

Cyklohexanón (CAS: 108-94-1):

87 % (aeróbny; aktivovaný kal; spotreba O₂; čas expozície: 14 dní) (OECD 301 C). Ľahko biologicky odbúrateľný.

90 – 100 % (aeróbny; aktivovaný kal; spotreba O₂; čas expozície: 28 dní) (OECD 301F). Ľahko biologicky odbúrateľný.

12.3. Bioakumulačný potenciál:

Údaje na základe hlavných zložiek:

Uhľovodíky, C₁₀-C₁₃, n-alkány, izoalkány, cyklické, <2% aromatické (Číslo zoznamu ECHA: 918-481-9):

Ľahko sa odparuje. Žiadny bioakumulačný potenciál.

Vzhľadom na jeho nízku rozpustnosť toxicita pre vodné prostredie nie je pravdepodobná.

d-Tetrametrín (CAS: 1166-46-7):

Žiadny bioakumulačný potenciál.

Rozdeľovací koeficient: 4,35

Cyfenotrín (CAS: 39515-40-7):

Žiadny bioakumulačný potenciál.

Rozdeľovací koeficient: 5,79-6,09

Cyklohexanón (CAS: 108-94-1):

log Kow: 0,86 (25 °C, OECD 107)

Bioakumulácia sa neočakáva.

12.4. Mobilita v pôde:

Údaje na základe hlavných zložiek:

Uhľovodíky, C₁₀-C₁₃, n-alkány, izoalkány, cyklické, <2% aromatické (Číslo zoznamu ECHA: 918-481-9):

Prakticky nerozpustný vo vode, preto sa oddelenie môže vykonať filtráciou alebo sedimentáciou.

d-Tetrametrín (CAS: 1166-46-7):

Povrchové napätie: 63,1 mN/m @ 21 °C

Cyfenotrín (CAS: 39515-40-7):

Okamžite sa absorbuje v pôde.

Cyklohexanón (CAS: 108-94-1):

Voda: rozpustné.

Pôda: veľmi mobilný v pôde.

Koc: 15.15

log Koc: 1,18 (vypočítaná hodnota)

12.5. Výsledky posúdenia PBT a vPvB:

Nie sú k dispozícii údaje.

12.6. Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov):

d-Tetrametrín (CAS: 1166-46-7) – v procese hodnotenia.

2,6-di-terc-butyl-p-krezol (CAS: 128-37-0) – v procese hodnotenia.

12.7. Iné nepriaznivé účinky:

Nie sú k dispozícii údaje.

ODDIEL 13: OPATRENIA PRI ZNEŠKODŇOVANÍ

- 13.1. Metódy spracovania odpadu:**
Zlikvidujte v súlade s miestnymi predpismi.
- 13.1.1. Informácie týkajúce sa zneškodnenia produktu:**
Odpadové zlikvidujte v súlade s aplikovateľnými predpismi.
Prázdne nádoby možno v malých množstvách likvidovať spolu s komunálnym odpadom.
Vo veľkých množstvách sa s produktom zaobchádza ako s nebezpečným odpadom a takto sa aj likviduje.
Nevylievajte do odtokov, povrchových a podzemných vôd.
Kód zo zoznamu odpadov:
16 03 05* organické odpady obsahujúce nebezpečné látky
*: nebezpečný odpad.
- 13.1.2. Informácie týkajúce sa zneškodnenia balenia:**
Odpadové zlikvidujte v súlade s aplikovateľnými predpismi.
Kód zo zoznamu odpadov:
15 01 10* obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami
*: nebezpečný odpad.
- 13.1.3. Fyzické/chemické vlastnosti, ktoré môžu ovplyvňovať možnosti likvidácie odpadu:**
Nie sú k dispozícii údaje.
- 13.1.4. Pokyny na úpravu odpadových vôd:**
Nie sú k dispozícii údaje.
- 13.1.5. Mimoriadne opatrenia súvisiace so spôsobom likvidácie odpadu:**
Nie sú k dispozícii údaje.

ODDIEL 14: INFORMÁCIE O DOPRAVE

ADR/RID; ADN; IMDG; IATA:

- 14.1. Číslo OSN alebo identifikačné číslo:**
UN 1950
- 14.2. Správne expedičné označenie OSN:**
AEROSÓLY, horľavé
- 14.3. Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu:**
2
- 14.4. Obalová skupina:**
Skupiny obalov neuvedené.
- 14.5. Nebezpečnosť pre životné prostredie:**
Nebezpečnosť pre životné prostredie: Áno.
- 14.6. Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa:**
ADR/RID: Obmedzené množstvá: 1 L
Kód obmedzujúci tunel: D
- 14.7. Námorná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO:**
Neaplikovateľné.

ODDIEL 15: REGULAČNÉ INFORMÁCIE

- 15.1. Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia:**

NARIADENIE EURÓPSKEHO PARLAMENTU A RADY (ES) č. 1907/2006 z 18. decembra 2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemikálií (REACH) a o zriadení Európskej chemickej agentúry, o zmene a doplnení smernice (ES) č. 1999/45 a o zrušení nariadenia Rady (EHS) č. 793/93 a nariadenia Komisie (ES) č. 1488/94, smernice Rady (EHS) č. 76/769 a smerníc Komisie (EHS) č. 91/155, (EHS) č. 93/67, (ES) č. 93/105/ES a (ES) č. 2000/21

NARIADENIE EURÓPSKEHO PARLAMENTU A RADY (ES) č. 1272/2008 z 16. decembra 2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí, o zmene, doplnení a zrušení smerníc (EHS) č. 67/548 a (ES) č. 1999/45 a o zmene a doplnení nariadenia (ES) č. 1907/2006

NARIADENIE KOMISIE (EÚ) 2020/878 z 18. júna 2020, ktorým sa mení príloha II k nariadeniu Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemikálií (REACH)

NARIADENIE EURÓPSKEHO PARLAMENTU A RADY (EÚ) č. 528/2012 z 22. mája 2012 o sprístupňovaní biocídnych výrobkov na trhu a ich používaní

SMERNICA KOMISIE 2013/10/EÚ z 19. marca 2013, ktorou sa mení a dopĺňa smernica Rady (EHS) č. 75/324 o aproximácii právnych predpisov členských štátov týkajúcich sa aerosólových rozprašovačov

15.2. **Hodnotenie chemickej bezpečnosti:** Nebolo vykonané hodnotenie chemickej bezpečnosti.

ODDIEL 16: INÉ INFORMÁCIE

Údaje súvisiace s revíziou karty bezpečnostných údajov:

Karta bezpečnostných údajov bola revidovaná podľa nariadenia (EÚ) č. 2020/878 (oddiely 1-16).

Zmeny v porovnaní s predchádzajúcou verziou: Oddiely 1.4., 2.3., 3.2., 8.1., 11.1.2., 11.2., 12.1., 12.2., 12.3., 12.4., 12.6. karty bezpečnostných údajov boli zmenené.

V porovnaní s predchádzajúcou verziou sa modifikovalo zloženie zmesi.

V porovnaní s predchádzajúcou verziou sa klasifikácia nebezpečnosti zmesi nezmenila.

Táto karta bezpečnostných údajov nahrádza všetky predchádzajúce verzie podľa prílohy II nariadenia (ES) č. 1907/2006.

Použitá literatúra / zdroje:

Predchádzajúca verzia karty bezpečnostných údajov (5. 3. 2021, verzie 1)

Karta bezpečnostných údajov vydaná výrobcom (7. 4. 2026, verzie 5, EN)

Metódy používané na klasifikáciu podľa nariadenie (ES) č. 1272/2008:

Klasifikácia:	Metóda
Aerosóly, kategória nebezpečnosti 1 – H222; H229	Na základe testovacích metód (testovacie údaje)
Nebezpečné pre vodné prostredie – akútne nebezpečenstvo, kategória 1 – H400	Založené na metóde výpočtu
Nebezpečné pre vodné prostredie – chronické nebezpečenstvo, kategória 1 – H410	Založené na metóde výpočtu

Relevantné výstražné upozornenia (kód a celý text) Oddielu 2 a 3:

H220 – Mimoriadne horľavý plyn.

H222 – Mimoriadne horľavý aerosól.

H226 – Horľavá kvapalina a par.

H229 – Nádobu je pod tlakom: Pri zahriatí sa môže roztrhnúť.

H280 – Obsahuje plyn pod tlakom, pri zahriatí môže vybuchnúť

H302 – Škodlivý po požití.

H304 – Môže byť smrteľný po požití a vniknutí do dýchacích ciest.

H312 – Škodlivý pri kontakte s pokožkou.

H315 – Dráždi kožu.

H317 – Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.

H318 – Spôsobuje vážne poškodenie očí.

H319 – Spôsobuje vážne podráždenie očí.

H332 – Škodlivý pri vdýchnutí.

H351 – Podozrenie, že spôsobuje rakovinu <uvedte spôsob expozície, ak sa presvedčivo preukáže, že iné spôsoby expozície nevyvolávajú nebezpečenstvo>.

H371 – Môže spôsobiť poškodenie orgánov <nervová sústava> <inhalácia>.

H400 – Veľmi toxický pre vodné organizmy.

H410 – Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

Pokyny na zaškolenie: Nie sú k dispozícii údaje.

Úplné znenie skratiek, ktoré sa vyskytujú v karte bezpečnostných údajov:

ADN: Európska dohoda o medzinárodnej preprave nebezpečného tovaru vnútrozemskými vodnými cestami.

ADR: Dohoda o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečných vecí.

ATE: Odhadovaná akútna toxicita.

AOX: Absorbovateľné organické halogenidy.

BCF: Biokoncentračný faktor.

BOD: Biologická spotreba kyslíka.

Číslo CAS: Servisné číslo chemických skratiek.

CLP: Nariadenie (ES) č. 1272/2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí.

Vplyvy CMR: Karcinogénne, mutagénne alebo látky škodlivé pre reprodukciu.

COD: Chemická spotreba kyslíka.

CSA: Hodnotenie chemickej bezpečnosti.

CSR: Správa o chemickej bezpečnosti.

DNEL: Odvodená hladina, pri ktorej nedochádza k žiadnym účinkom.

ECHA: Európska chemická agentúra.

ES: Európske spoločenstvo.

Číslo EC: Číslo EINECS a ELINCS (pozri tiež EINECS a ELINCS).

EHS: Európske hospodárske spoločenstvo.

EHP: Európsky hospodársky priestor (EÚ + Island, Lichtenštajnsko a Nórsko).

EINECS: Európsky zoznam existujúcich komerčných chemických látok.

ELINCS: Európsky zoznam nových chemických látok.

EN: Európska norma.

EU: Európska Únia.

EuPCS: Európsky systém kategorizácie výrobkov.

EW: Európsky katalóg odpadov (nahradený LoW - pozri nižšie).

GHS: Globálne harmonizovaný systém klasifikácie a označovania chemických látok.

IATA: Medzinárodné združenie leteckých dopravcov.

ICAO-TI: Technické inštrukcie pre bezpečnú leteckú prepravu nebezpečných vecí.

IMDG: Medzinárodný námorný kódex pre nebezpečné tovary.

IMO: Medzinárodná námorná organizácia.

IMSBC: Medzinárodná námorná preprava pevného voľne loženého nákladu.

IUCLID: Medzinárodná databáza jednotných chemických informácií.

IUPAC: Medzinárodná únia čistej a aplikovanej chémie.

Kow: n-oktanol/voda rozdeľovací koeficient.

LC₅₀: Smrteľná koncentrácia s následkom 50 % úmrtnosti.

LD₅₀: Smrteľná dávka s následkom 50 % úmrtnosti (stredná smrteľná dávka).

LoW: Zoznam odpadov.

LOEC: Koncentrácia bez pozorovaného účinku.

LOEL: Najnižšia hladina s pozorovateľnými účinkami.

NOEC: Koncentrácia bez pozorovaného účinku.

NOEL: Hladina bez pozorovaného účinku.

NOAEC: Koncentrácia bez pozorovaného nepriaznivého účinku.

NOAEL: Hladina bez pozorovaného nepriaznivého účinku.

OECD: Organizácia pre hospodársku spoluprácu a rozvoj.

OSHA: Bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci.

PBT: Perzistentný, bioakumulatívny a toxický.

PNEC: Predicted no effect concentration.

QSAR: Kvantitatívny vzťah medzi štruktúrou a aktivitou.

REACH: Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady 1907/2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemických látok.

RID: Nariadenie týkajúce sa poriadku pre medzinárodnú železničnú prepravu nebezpečného tovaru.

SCBA: Dýchací prístroj nezávislý od okolitého vzduchu.

SDS: Karta bezpečnostných údajov.

STOT: Toxicita pre špecifický cieľový orgán.

SVHC: Látky vzbudzujúce veľmi veľké obavy.

UN: Organizácia spojených národov (OSN).

UVCB: Látky neznámeho alebo variabilného zloženia, produkty komplexných reakcií alebo biologické materiály.

VOC: Prchavé organické zlúčeniny.

vPvB: veľmi perzistentné a veľmi bioakumulatívne.

Táto karta bezpečnostných údajov bola vypracovaná na základe informácií poskytnutých výrobcom/dodávateľom a spĺňa príslušné nariadenia.

Informácie, údaje a odporúčania uvedené v tomto liste sú poskytnuté v dobrej viere, sú získané zo spoľahlivých zdrojov a považujú sa za pravdivé a presné od dátumu vydania, avšak za účelom úplnosti informácií sa neposkytuje žiaden výklad.

Karta bezpečnostných údajov sa smie používať len ako príručka pri manipulácii s produktom; Počas manipulácie alebo používania produktu môžu byť potrebné ďalšie opatrenia.

Používateľov upozorňujeme, aby určili vhodnosť a použiteľnosť informácií uvedených vyššie s ohľadom na ich okolnosti a účely a prebrali na seba všetky riziká spojené s používaním tohto produktu.

Je zodpovednosťou používateľa dodržiavať všetky miestne, národné a medzinárodné nariadenia týkajúce sa používania tohto produktu.

Kartu bezpečnostných údajov pripravil:

MSDS-Europe

Medzinárodná pobočka spoločnosti ToxInfo Kft.

Profesionálna pomoc s
vysvetlením karty
bezpečnostných údajov:
+36 70 335 8480; [info@msds-
europe.com](mailto:info@msds-europe.com)
www.msds-europe.com

