

ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku**1.1. Identifikátor produktu:**

Obchodný názov: BROS sprej proti mravcom

1.2. Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú:

Aerosól na likvidáciu mravcov.

Neodporúčaný spôsob použitia: akýkoľvek iný ako ten uvedený na štítku výrobku.

1.3. Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov:**Výrobca:**

BROS sp. z o.o.

ul. Karpia 24, 61-619 Poznań, Poland

Tel. +48 61 82 62 512

Fax: +48 61 82 00 841

e-mail: msds@bros.pl

Distribútor v SR:

BROS SLOVAKIA s.r.o.

Vadíčovská Cesta 383, Radoľa,

Tel.: +48 61 82 62 512

Fax: +48 61 82 00 841

e-mail: msds@bros.pl

1.4. Núdzové telefónne číslo:

Národné toxikologické informačné centrum (NTIC), FNŠP, Limbová 5, 833 05 Bratislava 37, Slovenská republika

tel.: 00421 (0) 2 5477 4166, fax: 00421 (0) 2 5477 4605, (24-hod. služba), www.ntic.sk

ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti**2.1. Klasifikácia látky alebo zmesi**

Klasifikácia podľa Nariadenia ES č 1272/2008 v znení neskorších predpisov:

Aerosol 1, H222 Mimoriadne horľavý aerosól.

Aerosol 1, H229 Nádobu je pod tlakom: pri zahriatí sa môže roztrhnúť.

Aquatic Acute 1, H400 Veľmi toxický pre vodné organizmy.

Aquatic Chronic 1, H410 Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

2.2. Prvky označovania

Označovanie podľa Nariadenia (ES) č. 1272/2008 v znení neskorších predpisov:

Výstražné piktogramy:



Výstražné slovo: Nebezpečenstvo

Výstražné upozornenia:

H222 Mimoriadne horľavý aerosól.

H229 Nádobu 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. Nefajčiť.

P211 Nestriekajte na otvorený oheň ani iný zdroj zapálenia.

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

P410+P412 Chráňte pred slnečným žiarením. Nevystavujte teplotám nad 50 °C.

P260 Nevdychujte aerosóly.

Doplňujúce informácie: neuplatňuje sa

2.3. Iná nebezpečnosť: Vlastnosti PBT a vPvB - pozri oddiel 12.5.

ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

3.1. Látky: neuplatňuje sa

3.2. Zmesi:

Úplné znenie použitých označení uvádza oddiel 16.

Názov látky	Obsah %		
Piperonyl butoxid/PBO	0,6%	CAS	51-03-6
		ES	200-076-7
		Indexové číslo	-
		Číslo registrácie REACH	01-2119537431-46

		Klasifikácia podľa 1272/2008 (CLP)	Eye Irrit. 2 , H319 STOT SE 3 , H335 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410 M=1
Tetrametrín	0,2%	CAS	7696-12-0
		ES	231-711-6
		Indexové číslo	607-727-00-8
		Číslo registrácie REACH	-
		Klasifikácia podľa 1272/2008 (CLP)	Acute Tox. 4 , H302 Carc. 2 , H351 STOT SE 2 , H371 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410 M=100
Deltametrín	0,05%	CAS	52918-63-5
		ES	258-256-6
		Indexové číslo	607-319-00-X
		Číslo registrácie REACH	-
		Klasifikácia podľa 1272/2008 (CLP)	Acute Tox. 3 , H301 Acute Tox. 3 , H331 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410 M=1000000 ATE: H301 – 100 H331 – 0,5
Ropné plyny, skvapalnené (propán/bután/izobután)*	< 80%	CAS	68476-85-7
		ES	270-704-2
		Indexové číslo	649-202-00-6
		Číslo registrácie REACH	-
		Klasifikácia podľa 1272/2008 (CLP)	Flam. Gas 1 , H220 Press. Gas, H280
Hydrogenovaný ťažký benzín s nízkou teplotou varu (Ťažký benzín s nízkou teplotou varu) **	<20%	CAS	64742-48-9
		ES	265-150-3
		Indexové číslo	649-327-00-6
		Číslo registrácie REACH	01-2119457273-39
		Klasifikácia podľa 1272/2008 (CLP)	Asp. Tox. 1, H304 EUH 066
Etanol	< 10%	CAS	64-17-5
		ES	200-578-6
		Indexové číslo	603-002-00-5
		Číslo registrácie REACH	01-2119457610-43
		Klasifikácia podľa 1272/2008 (CLP)	Flam. Liq. 2, H225

*Obsahuje menej ako 0.1% hmotnostnej koncentrácie buta-1,3-diénu (EINECS 203-450-8). Platí ustanovenie K. Klasifikácia a označenie ako karcinogénna alebo mutagénna látka nie sú vyžadované

**Obsah benzénu v tomto výrobku neprekračuje 0.1%. Platia ustanovenia P. Klasifikácia a označenie ako karcinogénna alebo mutagénna látka nie sú vyžadované.

ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci**4.1. Opis opatrení prvej pomoci:**

4.1.1. Všeobecné informácie: V prípade podozrenia na otravu okamžite vyhľadajte lekársku pomoc (ak je to možné, ukážte obal alebo etiketu) alebo kontaktujte toxikologické centrum.

4.1.2. Pri nadýchaní: Zaistite dostatočný prístup čerstvého vzduchu.

4.1.3. Pri styku s kožou: Umyte pokožku vodou a mydlom.

4.1.4. Pri zasiahnutí očí: Vypláchnite oči prúdom vody.

4.1.5. Pri požití: V prípade požitia vyhľadajte lekársku pomoc.

4.1.6. Ochrana osoby poskytujúcej prvú pomoc: Osoba poskytujúca prvú pomoc: Dbajte na vlastnú ochranu!

4.2. Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené: žiadne údaje

4.3. Údaj o akejkolvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania: Prvá pomoc, dekontaminácia, liečba príznakov.

ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia**5.1. Hasiace prostriedky:**

Vhodné hasiace prostriedky: oxid uhličitý (CO₂), pena odolná voči alkoholu, suchý prášok, vodný sprej

Nevhodné hasiace prostriedky: silný trysk vody

5.2. Osobitné druhy nebezpečnosti vyplývajúce z látky alebo zo zmesi: V prípade požiaru môžu vzniknúť dráždivé a toxické výpary a plyny, vrátane oxidu uhoľnatého a oxidu uhličitého.

5.3. Pokyny pre požiarnikov:

V prípade požiaru nevdychujte dym. V prípade potreby použite dýchací prístroj. Noste ochranný odev a rukavice.

5.4. Dodatočné informácie:

Kontaminovanú vodu použitú na hasenie zachytávajúte osobitne. Zabráňte vniknutiu do kanalizácie alebo povrchových vôd. Zvyšky po požiari a kontaminovaná hasiaca voda sa musia zlikvidovať v súlade s miestnymi platnými predpismi.

ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

6.1. Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy:

6.1.1. Pre iný ako pohotovostný personál:

Zabráňte kontaktu s kontaminovanými povrchmi. Používajte osobné ochranné prostriedky, pozri oddiel 8.

6.1.2. Pre pohotovostný personál:

Odveďte osoby do bezpečia. Izolujte nebezpečný priestor a zabráňte vstupu. Pred vstupom vyvetrajte uzavretý priestor. Používajte osobné ochranné prostriedky, pozri oddiel 8.

6.2. Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie: Zabráňte úniku do pôdy. Zabráňte preniknutiu do kanalizácie / povrchových vôd / podzemných vôd.

6.3. Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie:

6.3.1. Zabránenie šíreniu:

Malé množstvo produktu: mechanicky zobrať. Veľké množstvo: Zoberte s pomocou vhodného vybavenia a neutralizovať. Rozliatu tekutinu zasypte sorbentom (napríklad piesok, zeolit, piliny).

6.3.2. Čistenie:

Opláchnite zem vodou. Zozbieraný materiál a splašky zlikvidujte v súlade s platnými právnymi predpismi.. Odpad musí byť uchovávaný samostatne, v riadne označených a uzavretých nádobách.

6.3.3. Ďalšie informácie:

Skontrolujte tiež akékoľvek miestne postupy na pracovisku.

6.4. Odkaz na iné oddiely:

Informácie o bezpečnej manipulácii nájdete v oddiele 7.

Informácie o osobných ochranných prostriedkoch nájdete v oddiele 8.

Informácie o likvidácii odpadu nájdete v oddiele 13.

ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

7.1. Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie: Odneste z miestnosti potraviny a domáce zvieratá. Zakryte akváriá. Počas dezinfekcie nejedzte a nepite. V miestnosti môže zostať len osoba vykonávajúca postrek. Uchovávajúte mimo dosahu detí. Nestriekajte na otvorený oheň ani iný zdroj zapálenia. Neprepichujte alebo nespáľujte ju, a to ani po spotrebovaní obsahu. Nevdychujte aerosóly.

7.2. Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility: Uchovávať mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov zapálenia. Nefajčiť. Chrániť pred slnečným žiarením. Nevystavujte teplotám nad 50°C.

7.3. Špecifické konečné použitie, resp. použitia: Povolené je iba použitie v súlade s etiketou.

ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

8.1. Kontrolné parametre:

Podľa Nariadenia vlády SR 471/2011 Z.z., Príloha č.1

Najvyššie prípustné expozičné limity plynov, pár a aerosólov v pracovnom ovzduší (NPEL)

Chemická látka	CAS	NPEL			
		priemerný		krátkodobý	
		ppm	mg/m ³	ppm	mg/m ³
Etanol	64-17-5	500	960	1000	1920

8.2. Kontroly expozície:

Nevdychujte aerosóly. Po vykonaní dezinfekcie odíďte a nechajte miestnosť zatvorenú ešte aspoň 15 min. a následne starostlivo prevetrajte.

8.2.1. Primerané technické kontrolné opatrenia: Zabezpečte dostatočné vetranie, najmä v obmedzených priestoroch.

8.2.2. Osobné ochranné prostriedky: Za normálnych podmienok použitia a manipulácie si pozrite označenie a/alebo písomnú informáciu pre používateľa. Individuálne bezpečnostné opatrenia sa musia vybrať podľa príslušných predpisov o ich úradnom osvedčovaní a v spolupráci s ich zabezpečovateľom. Pred prestávkami a na konci pracovného dňa si umyte ruky.

8.2.2.1. Ochrana očí a tváre: Za odporúčaných podmienok použitia sa riadte poznámkami na označení. Používajte v súlade s predpismi o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci.

8.2.2.2. Ochrana pokožky: Za odporúčaných podmienok použitia sa riadte poznámkami na označení. Používajte v súlade s predpismi o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci.

8.2.2.3. Ochrana dýchacích ciest: a odporúčaných podmienok použitia sa riadte poznámkami na označení. Používajte v súlade s predpismi o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci.

8.2.2.4. Tepelná nebezpečnosť: Za odporúčaných podmienok použitia sa riadte poznámkami na označení. Používajte v súlade s predpismi o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci.

8.2.3. Kontroly environmentálnej expozície:

Zabráňte vniknutiu väčšieho množstva výrobku do podzemných vôd, kanalizácie, systémov odpadových vôd a pôdy.

ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti**9.1. Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach:****Skupenstvo:** Aerosól**Farba:** bezfarebný**Zápach:** charakteristický**Teplota topenia/tuhnutia:** žiadne údaje**Teplota varu alebo počiatočná teplota varu a rozmedzie teploty varu:** neuplatňuje sa**Horľavosť:** horľavý**Rýchlosť odparovania:** neuplatňuje sa**Dolná a horná medza výbušnosti:** žiadne údaje**Teplota vzplanutia:** neuplatňuje sa**Teplota samovznietenia:** žiadne údaje**Teplota rozkladu:** žiadne údaje**pH:** neuplatňuje sa**Kinematická viskozita:** žiadne údaje**Rozpustnosť:** žiadne údaje**Rozdeľovací koeficient: n-oktanol/voda (hodnota log):** žiadne údaje**Tlak pár:** žiadne údaje**Hustota a/alebo relatívna hustota:** neuplatňuje sa**Relatívna hustota pár:** žiadne údaje**Vlastnosti častíc:** neuplatňuje sa**9.2. Iné informácie:****9.2.1. Informácie týkajúce sa tried fyzikálnej nebezpečnosti:** neuplatňuje sa**9.2.2. Ostatné bezpečnostné charakteristiky:** neuplatňuje sa**ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita**

10.1. Reaktivita:

Pre tento výrobok alebo jeho zložky nie sú k dispozícii žiadne špecifické údaje z testov týkajúce sa reaktivity.

10.2. Chemická stabilita:

Výrobok je chemicky stabilný za odporúčaných podmienok skladovania, použitia a teploty.

10.3. Možnosť nebezpečných reakcií:

Pri manipulácii a skladovaní v súlade s predpismi nevznikajú žiadne nebezpečné reakcie.

10.4. Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť:

Chráňte pred priamym slnečným žiarením.

10.5. Nekompatibilné materiály:

žiadne údaje

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu:

žiadne údaje

ODDIEL 11: Toxikologické informácie**11.1. Informácie o triedach nebezpečnosti vymedzených v nariadení (ES) č. 1272/2008:**

Žiadne údaje pre zmes.

Údaje o látke nájdete nižšie:

Názov látky: Piperonyl butoxid/PBO

Akútna orálna toxicita: LD₅₀ (orálne) 4570 mg/kg telesnej hmotnosti (potkan samec)

Akútna dermálna toxicita: LD₅₀ (dermálne) > 2000 mg/kg telesnej hmotnosti (králik)

Akútna inhalačná toxicita: LC₅₀ (vdýchnutie) > 5,9 mg/l/4h (potkan)

Žieravosť/dráždivosť pre kožu: nežieravý

Vážne poškodenie očí/podráždenie očí: nie je dráždivý

Respiračná senzibilizácia: žiadne údaje

Kožná senzibilizácia: nespôsobuje senzibilizáciu

Mutagenita pre zárodočné bunky: nie je mutagénny

Karcinogenita: nie je karcinogénny

Reprodukčná toxicita: nie je toxický pre reprodukciu

Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia: žiadne údaje

Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia: žiadne údaje

Aspiračná nebezpečnosť: žiadne údaje

Názov látky: Tetrametrín

Akútna orálna toxicita: LD₅₀ (orálne) > 2000 mg/kg telesnej hmotnosti (potkan) (OECD 423)

Akútna dermálna toxicita: LD₅₀ (dermálne) > 2000 mg/kg telesnej hmotnosti. (potkan) (OECD 402)

Akútna inhalačná toxicita: LC₅₀ (vdýchnutie) > 5,63 mg/l/4h (potkan) (OECD 403)

Žieravosť/dráždivosť pre kožu: žiadne údaje

Vážne poškodenie očí/podráždenie očí: žiadne údaje

Respiračná senzibilizácia: žiadne údaje

Kožná senzibilizácia: žiadne údaje

Mutagenita pre zárodočné bunky: žiadne údaje

Karcinogenita: žiadne údaje.

Reprodukčná toxicita: žiadne údaje

Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia: žiadne údaje

Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia: žiadne údaje

Aspiračná nebezpečnosť: žiadne údaje

Názov látky: Deltametrín

Akútna orálna toxicita: LD₅₀ 87.0 mg/kg (myš)

Akútna dermálna toxicita: LD₅₀ > 2000 mg/kg (potkan)

Akútna inhalačná toxicita: LC₅₀ potkan 0,6 mg/l

Žieravosť/dráždivosť pre kožu: nedráždi kožu

Vážne poškodenie očí/podráždenie očí: nie je dráždivý

Respiračná senzibilizácia: nespôsobuje senzibilizáciu

Kožná senzibilizácia: nespôsobuje senzibilizáciu

Mutagenita pre zárodočné bunky: neexistuje dôkaz o mutagénnom účinku

Karcinogenita: nedostatok dôkazov o karcinogénnom účinku

Reprodukčná toxicita: neexistuje dôkaz o reprodukčnej toxicite

Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia: žiadne údaje

Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia: žiadne údaje

Aspiračná nebezpečnosť: neuplatňuje sa

Názov látky: Ropné plyny, skvapalnené (propán/bután/izobután)

Akútna orálna toxicita: komponenty nenaznačujú, že je potrebná klasifikácia do triedy nebezpečenstva akútnej toxicity

Akútna dermálna toxicita: komponenty nenaznačujú, že je potrebná klasifikácia do triedy nebezpečenstva akútnej toxicity

Akútna inhalačná toxicita: komponenty nenaznačujú, že je potrebná klasifikácia do triedy nebezpečenstva akútnej toxicity

Žieravosť/dráždivosť pre kožu: Nebol pozorovaný žiadny dráždivý účinok na pokožku. Počas dekompresie sa skvapalnený plyn odrazu ochladí a môže spôsobiť omrzliny – poškodenie pokožky

Vážne poškodenie očí/podráždenie očí: dráždivý účinok na oči nebol pozorovaný, skvapalnený plyn môže spôsobiť tepelné poškodenie očí

Respiračná senzibilizácia: na základe údajov z literatúry nemá zmes senzibilizačný účinok

Kožná senzibilizácia: na základe údajov z literatúry nemá zmes senzibilizačný účinok

Mutagenita pre zárodočné bunky: na základe údajov z literatúry nemá zmes mutagénny účinok

Karcinogenita: na základe údajov z literatúry nemá zmes karcinogénny účinok

Reprodukčná toxicita: na základe údajov z literatúry nie je zmes toxická pre reprodukciu

Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia: analýza obsahu, vlastností zložiek nevypovedá o potrebe zaradenia do tejto triedy nebezpečnosti

Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia: analýza obsahu, vlastností zložiek nevypovedá o potrebe zaradenia do tejto triedy nebezpečnosti

Aspiračná nebezpečnosť: neuplatňuje sa – kondenzovaná kvapalina sa za normálnych podmienok rýchlo odparuje.

Názov látky: Hydrogenovaný ťažký benzín s nízkou teplotou varu (Ťažký benzín s nízkou teplotou varu)

Akútna orálna toxicita: LD₅₀ potkan: > 5000 mg/kg Poznámky: nízka toxicita

Akútna dermálna toxicita: LD₅₀ králik: > 5000 mg/kg Poznámky: nízka toxicita

Akútna inhalačná toxicita: LC₅₀ Potkan: Čas expozície: 4 h Poznámky: nízka toxicita
LC₅₀ vyššie než koncentrácia pár blízka nasýteným podmienkam.

Žieravosť/dráždivosť pre kožu: Spôsobuje mierne podráždenie kože. Opakovaná expozícia môže spôsobiť vysušenie alebo popraskanie kože

Vážne poškodenie očí/podráždenie očí: nedráždi oči

Respiračná senzibilizácia: žiadne údaje

Kožná senzibilizácia: Nesenzibilizujúca látka. Na základe dostupných údajov nie sú kvalifikačné kritériá splnené

Mutagenita pre zárodočné bunky: nie je mutagénny

Karcinogenita: Predpokladá sa, že neoplastické nádory vytvorené u zvierat nie sú pre človeka relevantné. Nie je karcinogénny. Na základe dostupných údajov nie sú kvalifikačné kritériá splnené.

Reprodukčná toxicita: Bez vplyvu na reprodukčnú výkonnosť. Na základe dostupných údajov nie sú kvalifikačné kritériá splnené. Neovplyvňuje plodnosť.

Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia: Na základe dostupných údajov nie sú kvalifikačné kritériá splnené.

Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia: Obličky: účinky na obličky u samcov potkanov; verí sa, že nie sú relevantné pre ľudí.

Aspiračná nebezpečnosť: Vdýchnutie do pľúc počas prehltania alebo zvracania môže viesť k potenciálne smrteľnému chemickému zápalu pľúc

Názov látky: Etanol

Akútna orálna toxicita: LD₅₀

potkan 7 060 mg/kg

myš 3450 mg/kg

králik 6300 mg/kg

Akútna dermálna toxicita: žiadne údaje

Akútna inhalačná toxicita: LC₅₀

potkan 20000 ppm/10 h

myš 39 mg/m³/4h

Žieravosť/dráždivosť pre kožu: nezistené

Vážne poškodenie očí/podráždenie očí: nezistené

Respiračná senzibilizácia: žiadne údaje

Kožná senzibilizácia: žiadne údaje

Mutagenita pre zárodočné bunky: nezistené

Karcinogenita: nezistené

Reprodukčná toxicita: nezistené

Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia: žiadne údaje

Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia: žiadne údaje

Aspiračná nebezpečnosť: nezistené

11.2. Informácie o inej nebezpečnosti:

11.2.1. Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov):

Piperonyl butoxid/PBO: žiadne údaje

Tetrametrín: žiadne údaje

Deltametrín: žiadne údaje

Ropné plyny, skvapalnené (propán/bután/izobután): žiadne údaje

Hydrogenovaný ťažký benzín s nízkou teplotou varu (Ťažký benzín s nízkou teplotou varu): žiadne údaje

Etanol: žiadne údaje

11.2.2. Iné informácie:

Piperonyl butoxid/PBO: žiadne údaje

Tetrametrín: žiadne údaje

Dátum vydania: 24.05.2012**Dátum revízie:** 28.12.2022**Verzia:** 9

Deltametrín: žiadne údaje

Ropné plyny, skvapalnené (propán/bután/izobután): žiadne údaje

Hydrogenovaný ťažký benzín s nízkou teplotou varu (Ťažký benzín s nízkou teplotou varu): žiadne údaje

Etanol: žiadne údaje

ODDIEL 12: Ekologické informácie

Žiadne údaje pre zmes.

Údaje o látke nájdete nižšie:

12.1. Toxicita:

Názov látky: Piperonyl butoxid/PBO**Toxicita pre ryby:** LC₅₀ – Ryby 3,94 mg/l/96h *Cyprinodon variegatus*Chronická NOEC Ryby 0,053 mg/l *Cyprinodon variegatus***Toxicita pre vodné bezstavovce:** EC₅₀ - Kôrovce 0,51 mg/l/48h *Daphnia magna*Chronická NOEC Kôrovce 0,03 mg/l *Daphnia magna***Toxicita pre riasy/vodné rastliny:** EC₅₀ - Riasy/Vodné rastliny 3,89 mg/l/72h *Selenastrum capricornutum*Chronická NOEC Riasy/Vodné rastliny 0,824 mg/l *Selenastrum capricornutum***Toxicita pre mikroorganizmy:** žiadne údaje**Názov látky:** Tetrametrín**Toxicita pre ryby:** LC₅₀ 0,033 mg/l/96h (*Brachydanio rerio*) (OECD 203)**Toxicita pre vodné bezstavovce:** EC₅₀ 0,47 mg/l/48h (*Daphnia magna*) (OECD 202)**Toxicita pre riasy/vodné rastliny:** EC₅₀ 1,36 mg/l/72h (*Scenedesmus subspicatus*) (OECD 201)Chronická NOEC 0,72 mg/l (*Scenedesmus subspicatus*) (OECD 201)**Toxicita pre mikroorganizmy:** žiadne údaje**Názov látky:** Deltametrín**Toxicita pre ryby:** LC₅₀, 96 h, 96 h: 0,00026 mg/l, *Onchorhynchus mykiss* (Pstruh dúhový)**Toxicita pre vodné bezstavovce:** EC₅₀, 96 h, 96 h: 0,0000003 mg/l, sladkovodné bezstavovce *Gammarus fasciatus***Toxicita pre riasy/vodné rastliny:** EC₅₀, 96 h, 96 h: > 0,47 mg/l, sladkovodné riasy*Chlorella vulgaris***Toxicita pre mikroorganizmy:** žiadne údaje**Názov látky:** Ropné plyny, skvapalnené (propán/bután/izobután):**Toxicita pre ryby:** Zmes nie je klasifikovaná ako nebezpečná pre životné prostredie

Toxicita pre vodné bezstavovce: Zmes nie je klasifikovaná ako nebezpečná pre životné prostredie

Toxicita pre riasy/vodné rastliny: Zmes nie je klasifikovaná ako nebezpečná pre životné prostredie

Toxicita pre mikroorganizmy: Zmes nie je klasifikovaná ako nebezpečná pre životné prostredie

Názov látky: Hydrogenovaný ťažký benzín s nízkou teplotou varu (Ťažký benzín s nízkou teplotou varu)

Toxicita pre ryby: LL/EL/IL50 > 100 mg/l. Očakáva sa, že je netoxický: Na základe dostupných údajov nie sú kvalifikačné kritériá splnené.

Toxicita pre vodné bezstavovce: LL/EL/IL50 > 100 mg/l. Očakáva sa, že je netoxický: Na základe dostupných údajov nie sú kvalifikačné kritériá splnené.

Toxicita pre riasy/vodné rastliny: LL/EL/IL50 > 100 mg/l. Očakáva sa, že je netoxický: Na základe dostupných údajov nie sú kvalifikačné kritériá splnené.

Toxicita pre mikroorganizmy: žiadne údaje

Názov látky: Etanol

Toxicita pre ryby: Smrtiaci účinok pre ryby (všeobecne): 9 000 mg/dm³/24 h

Carassius auratus: 0,25 cm³/dm³/6 h

Index hodnotenia akútnej toxicity: pre ryby – 2,0

Toxicita pre vodné bezstavovce: Prahová koncentrácia toxická pre kôrovce (*Daphnia magna*) 7800 mg/dm³

Toxicita pre riasy/vodné rastliny: Prahová koncentrácia toxická pre riasy (*Scenedesmus quadricauda*) 5000 mg/dm³

Toxicita pre mikroorganizmy: Prahová koncentrácia toxická pre baktérie (*Pseudomonas putida* : 6500 mg/dm³)

12.2. Perzistencia a degradovateľnosť:

Piperonyl butoxid/PBO: Rozpustnosť vo vode 28,9 mg/l (20°C, pH 7,01); 30,7 mg/l (20°C, pH 4,6); 30,5 mg/l (20°C, pH 8,86)

nie je ľahko biologicky rozložiteľný

Tetrametrín: Za testovacích podmienok sa zistilo, že látka je do určitej miery schopná rozkladu do 28 dní.

Na základe meraní biochemickej spotreby kyslíka sa zistilo, že látka je úplne rozložiteľná asi na 20 %.

Tetrametrín - Rozpustnosť vo vode 0,25 mg/l (20°C) (OECD 105). Úplne rozložiteľná pomocou mikroorganizmov (OECD 302C)

Deltametrín: Nie je ľahko biologicky odbúrateľný.

Ropné plyny, skvapalnené (propán/bután/izobután): v dôsledku fotochemickej reakcie rýchlo oxiduje na vzduchu

Hydrogenovaný ťažký benzín s nízkou teplotou varu (Ťažký benzín s nízkou teplotou varu): ľahko biologicky rozložiteľný. V dôsledku fotochemickej reakcie so vzduchom rýchlo oxiduje.

Etanol: ľahko biologicky odbúrateľné BOD₂₀=84%. Látka ľahko podlieha biodegradácii v zariadeniach na čistenie odpadových vôd.

12.3. Bioakumulačný potenciál:

Piperonyl butoxid/PBO: Rozdeľovací koeficient: n-oktanol / voda 4,8 Log K_{ow} (pH 6,5)

BCF 91 - 260 – 380

Tetrametrín: Rozdeľovací koeficient n-oktanol / voda > 4,09 Log K_{ow} (OECD 107)

Deltametrín: nemá bioakumulačný potenciál

Ropné plyny, skvapalnené (propán/bután/izobután): Zložky zmesi sa neakumulujú v organizmoch a v potravinovom reťazci.

Hydrogenovaný ťažký benzín s nízkou teplotou varu (Ťažký benzín s nízkou teplotou varu): Poznámky:

Môže prejsť bioakumuláciou. Rozdeľovací koeficient: n-oktanol / voda: žiadne údaje

Etanol: nízka tendencia k biologickej odbúrateľnosti log K_{ow}<4,5 Toxicita: chronická, vodné organizmy (LC₅₀ a EC₅₀) >0,1mg/l. Látka nie je karcinogénna ani mutagénna. Nie je klasifikovaná ako T.

12.4. Mobilita v pôde:

Piperonyl butoxid/PBO: Mobilita látky v pôde je slabá až mierna

Tetrametrín: Hodnoty K_{oc} (2 045; 2 754) naznačujú, že je nemenná a zostáva predovšetkým v pôde.

Rozdeľovací koeficient pôda/voda 3, 3 – 3,4 (Log K_{oc}) (OECD 121)

Deltametrín: zle rozpustný vo vode.

Ropné plyny, skvapalnené (propán/bután/izobután): po uvoľnení do okolitého prostredia sa prchavá zmes rýchlo rozšíri do ovzdušia atmosféry

Hydrogenovaný ťažký benzín s nízkou teplotou varu (Ťažký benzín s nízkou teplotou varu): Na vode pláva. Ak sa dostane do pôdy, môže byť absorbovaný časticami pôdy a ďalej neprenikne.

Etanol: Pri uvoľnení do ovzdušia alebo vody sa látka rýchlo rozptýli. Pri uvoľnení do pôdy sa rýchlo odparí.

Látka je prchavá a rozpustná vo vode. Pri uvoľnení do okolitého prostredia sa rozloží vo vode a ovzduší.

Pôda ju absorbuje ťažko.

12.5. Výsledky posúdenia PBT a vPvB:

Piperonyl butoxid/PBO: Na základe dostupných údajov produkt neobsahuje žiadne PBT alebo vPvB v percentách vyšších ako 0,1%.

Tetrametrín: Na základe dostupných údajov produkt neobsahuje žiadne PBT alebo vPvB v percentách vyšších ako 0,1%.

Deltametrín: Neklasifikované ako PBT alebo vPvB na základe záväzných kritérií EÚ.

Ropné plyny, skvapalnené (propán/bután/izobután): Výrobok neobsahuje zložky spĺňajúce kritériá PBT alebo vPvB.

Hydrogenovaný ťažký benzín s nízkou teplotou varu (Ťažký benzín s nízkou teplotou varu): Látka nespĺňa kritériá pre screening súvisiaci s perzistenciou, bioakumuláciou a toxicitou, preto ju nemožno považovať za PBT alebo vPvB.

Etanol: žiadne údaje

12.6. Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov):

Piperonyl butoxid/PBO: žiadne údaje

Tetrametrín: žiadne údaje

Deltametrín: žiadne údaje

Ropné plyny, skvapalnené (propán/bután/izobután): žiadne údaje

Hydrogenovaný ťažký benzín s nízkou teplotou varu (Ťažký benzín s nízkou teplotou varu): žiadne údaje

Etanol: žiadne údaje

12.7. Iné nepriaznivé účinky:

Piperonyl butoxid/PBO: neznáme

Tetrametrín: žiadne

Deltametrín: neuplatňuje sa

Ropné plyny, skvapalnené (propán/bután/izobután): neznáme

Hydrogenovaný ťažký benzín s nízkou teplotou varu (Ťažký benzín s nízkou teplotou varu): Z dôvodu značného odparenia roztoku produkt nepredstavuje veľkú hrozbu pre vodné organizmy.

Etanol: žiadne údaje

ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní**13.1. Metódy spracovania odpadu:**

13.1.1. Zneškodňovanie výrobku/balenia: Kód odpadu v súlade s európskym zoznamom odpadov (EWC) musí byť uvedený v spolupráci s orgánom/výrobcom/úradmi zaoberajúcimi sa likvidáciou.

13.1.2. Informácie týkajúce sa spracovania odpadu: Zneškodnite tento materiál a jeho obal v mieste zberu nebezpečného alebo špeciálneho odpadu.

13.1.3. Informácie týkajúce sa zneškodňovania do kanalizácie: Dodržujte aktuálne nariadenia o chemických látkach.

13.1.4. Ďalšie odporúčania týkajúce sa likvidácie: S odpadom sa musí nakladať v súlade s príslušnými miestnymi predpismi.

ODDIEL 14. Informácie o doprave

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 (bezpečnostná značka 2.1)

14.4. Obalová skupina: neuplatňuje sa

14.5. Nebezpečnosť pre životné prostredie: Áno

14.6. Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa: vid'. oddiely 6 až 8 KBU

14.7. Námorná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO: Podľa predpisu IBC nemožno prepravovať ako hromadný náklad.

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 1999/45/ES a o zrušení nariadenia Rady (EHS) č. 793/93 a nariadenia Komisie (ES) č. 1488/94, smernice Rady 76/769/EHS a smerníc Komisie 91/155/EHS, 93/67/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES, v znení neskorších predpisov;

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 (ES) č. 1272/2008 z 16. decembra 2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí, o zmene, doplnení a zrušení smerníc 67/548/EHS a 1999/45/ES a o zmene a doplnení nariadenia (ES) č. 1907/2006, v znení neskorších predpisov;

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

Zákon č. 67/2010 Z.z. o podmienkach uvedenia chemických látok a chemických zmesí na trh a o zmene a doplnení niektorých zákonov (chemický zákon);

Zákon č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení zákona č. 309/2007 Z. z. zákona č. 140/2008 Z. z., zákona č. 132/2010 Z. z. a zákona č. 136/2010 Z. z.;

Zákon NR SR č. 355/2007 Z.z., o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov, v znení neskorších predpisov;

Nariadenie vlády SR 471/2011 Z.z., ktorým sa mení nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 355/2006 Z. z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci, Príloha č.1;

Zákon č. 223/2001 o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov z 15. mája 2001, v znení neskorších predpisov (773/2004 Z.z.);

Vyhláška Ministerstva životného prostredia SR č. 284/2001 Z.z. z 11. júna 2001, ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov;

Výnos MH SR č. 3/2010, ktorým sa ustanovujú podrobnosti o všeobecných požiadavkách na klasifikáciu, označovanie a balenie nebezpečných látok a zmesí;

Európska dohoda o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečných vecí (ADR).

15.2. Hodnotenie chemickej bezpečnosti: Hodnotenie chemickej bezpečnosti sa nevykonalo.

ODDIEL 16: Iné informácie

Informácie uvedené v tejto karte bezpečnostných údajov, spĺňajú ustanovenia Nariadenia (ES) č. 1907/2006 a Nariadenia komisie (EÚ) 2020/878, ktorým sa mení Nariadenie (ES) č. 1907/2006 (v znení neskorších predpisov). Táto karta bezpečnostných údajov dopĺňa označenie, ale nenahrádza ho. Informácie obsiahnuté v karte bezpečnostných údajov, sú založené na informáciách dostupných v čase vyhotovenia tejto karty bezpečnostných údajov. Požadované informácie zodpovedajú aktuálnej legislatíve Európskych spoločenstiev. Upozorňujeme užívateľa na riziká, ktoré hrozia pri používaní produktu k inému než predpísanému účelu použitia a tiež na nutnosť dodržiavať všetky ďalšie miestne platné predpisy.

Klasifikácia: Klasifikácia zmesi bola vykonaná výpočtovou metódou

Úplné znenie označení použitých v oddiele 3:

Acute Tox. 3 Akútna toxicita, kategória nebezpečnosti 3.

Acute Tox. 4 Akútna toxicita, kategória nebezpečnosti 4.

Carc. 2 Karcinogenita, kategória nebezpečnosti 2.

Asp. Tox. 1 Aspiračná nebezpečnosť, kategória nebezpečnosti 1.

Aquatic Acute 1 Nebezpečné pre vodné prostredie – akútne nebezpečenstvo, kategória 1.

Aquatic Chronic 1 Nebezpečné pre vodné prostredie – chronické nebezpečenstvo, kategória 1

Eye Irrit. 2 Vážne podráždenie očí, kategória nebezpečnosti 2.

Flam. Gas 1 Horľavé plyny, kategória nebezpečnosti 1.

Flam. Liq. 2 Horľavé kvapaliny, kategória nebezpečnosti 2.

Press. Gas Plyny pod tlakom.

STOT SE 2 Toxicita pre špecifický cieľový orgán – jednorazová expozícia, kategória nebezpečnosti 2.

STOT SE 3 Toxicita pre špecifický cieľový orgán – jednorazová expozícia, kategória nebezpečnosti 3.

H220 Mimoriadne horľavý plyn.

H225 Veľmi horľavá kvapalina a pary.

H280 Obsahuje plyn pod tlakom, pri zahriatí môže vybuchnúť.

H301 Toxický po požití.

H302 Škodlivý po požití.

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

H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.

H331 Toxický pri vdýchnutí.

H335 Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.

H351 Podozrenie, že spôsobuje rakovinu.

H371 Môže spôsobiť poškodenie orgánov.

H400 Veľmi toxický pre vodné organizmy.

H410 Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

EUH066 Opakovaná expozícia môže spôsobiť vysušenie alebo popraskanie pokožky.

Skratky a akronymy:

Vysvetlenie skratiek a akronymov nájdete na <https://echa-term.echa.europa.eu/>

Zmeny oproti predchádzajúcej verzii: ODDIEL: 1-16. Táto verzia nahrádza všetky predchádzajúce verzie dokumentu.

Pred použitím si prečítajte návod na použitie. Biocídny výrobok, používajte bezpečne.