

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

Obchodný názov: BROS Insect Spray

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

Aerosol pre účinnú ochranu vnútorných priestorov pred lietajúcim hmyzom (muchy, komáre, mole) a lezúcim hmyzom (šváby, nemecké šváby, mravce, blchy).

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](mailto:msds@bros.pl)

**Distribútor v SR:**

BROS SLOVAKIA s.r.o.

Vadičovská Cesta 383, Radoľa,

Tel.: +48 61 82 62 512

Fax: +48 61 82 00 841

e-mail: [msds@bros.pl](mailto:msds@bros.pl)

**1.4. Núdzové telefónne číslo:**

Národné toxikologické informačné centrum (NTIC), FNsP, 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](http://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**

Nádoba 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. Nefajčite.

**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

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV



BROS Insect Spray

Dátum vydania: 30.09.2011

Verzia: 8

Dátum revízie: 30.12.2022

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

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

**Vhodné hasiace prostriedky:** oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>), 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 nevdychnite dym. V prípade potreby použite dýchací prístroj. Noste ochranný odev a rukavice.

**5.4. Dodatočné informácie:**

Kontaminovanú vodu použitú na hasenie zachytávajújte osobitne. Zabráňte vniknutiu do kanalizácie alebo povrchových vôd. Zvyšky po požiaroch 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. Uchovávajújte 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:** Uchovávajúte mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov zapálenia. Nefajčite. Chránite 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 <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>
Etanol	64-17-5	500	960	1000	1920

### 8.2. Kontroly expozície:

Nevdychujte aerosóly. Po dezinsekcii miestnosť opustite a nechajte ju 15 min uzatvorenú. Potom ju vetrajte dovedy, kým sa nevyvetrá zápach.

**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:** LD<sub>50</sub> (orálne) 4570 mg/kg telesnej hmotnosti (potkan samec)

**Akútna dermálna toxicita:** LD<sub>50</sub> (dermálne) > 2000 mg/kg telesnej hmotnosti (králik)

**Akútna inhalačná toxicita:** LC<sub>50</sub> (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



Dátum vydania: 30.09.2011

Dátum revízie: 30.12.2022

**Verzia: 8****Aspiračná nebezpečnosť:** žiadne údaje**Názov látky:** Tetrametrín**Akútna orálna toxicita:** LD<sub>50</sub> (orálne) > 2000 mg/kg telesnej hmotnosti (potkan) (OECD 423)**Akútna dermálna toxicita:** LD<sub>50</sub> (dermálne) > 2000 mg/kg telesnej hmotnosti. (potkan) (OECD 402)**Akútna inhalačná toxicita:** LC<sub>50</sub> (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:** LD<sub>50</sub> 87.0 mg/kg (myš)**Akútna dermálna toxicita:** LD<sub>50</sub> > 2000 mg/kg (potkan)**Akútna inhalačná toxicita:** LC<sub>50</sub> potkan 0,6 mg/l (prášok/ hmla)**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:** LD<sub>50</sub> potkan: > 5000 mg/kg Poznámky: nízka toxicita

**Akútna dermálna toxicita:** LD<sub>50</sub> králik: > 5000 mg/kg Poznámky: nízka toxicita

**Akútna inhalačná toxicita:** LC<sub>50</sub> Potkan: Čas expozície: 4 h Poznámky: nízka toxicita

LC<sub>50</sub> 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.

Dátum vydania: 30.09.2011

Verzia: 8

Dátum revízie: 30.12.2022

**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:** LD<sub>50</sub>

potkan 7 060 mg/kg

myš 3450 mg/kg

králik 6300 mg/kg

**Akútna dermálna toxicita:** žiadne údaje**Akútna inhalačná toxicita:** LC<sub>50</sub>

potkan 20000 ppm/10 h

myš 39 mg/m<sup>3</sup>/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:** žiadne údaje

## **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:** 30.09.2011**Dátum revízie:** 30.12.2022**Verzia:** 8

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:** LC<sub>50</sub> – Ryby 3,94 mg/l/96h *Cyprinodon variegatus*Chronická NOEC Ryby 0,053 mg/l *Cyprinodon variegatus***Toxicita pre vodné bezstavovce:** EC<sub>50</sub> - Kôrovce 0,51 mg/l/48h *Daphnia magna*Chronická NOEC Kôrovce 0,03 mg/l *Daphnia magna***Toxicita pre riasy/vodné rastliny:** EC<sub>50</sub> - 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:** LC<sub>50</sub> 0,033 mg/l/96h (*Brachydanio rerio*) (OECD 203)**Toxicita pre vodné bezstavovce:** EC<sub>50</sub> 0,47 mg/l/48h (*Daphnia magna*) (OECD 202)**Toxicita pre riasy/vodné rastliny:** EC<sub>50</sub> 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:** LC<sub>50</sub>, 96 h, 96 h: 0,00026 mg/l, *Onchorhynchus mykiss* (Pstruh dúhový)**Toxicita pre vodné bezstavovce:** EC<sub>50</sub>, 96 h, 96 h: 0,0000003 mg/l, sladkovodné bezstavovce *Gammarus fasciatus***Toxicita pre riasy/vodné rastliny:** EC<sub>50</sub>, 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

Dátum vydania: 30.09.2011

Verzia: 8

Dátum revízie: 30.12.2022

**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/dm<sup>3</sup>/24 h*Carassius auratus*: 0,25 cm<sup>3</sup>/dm<sup>3</sup>/6 h

Index hodnotenia akútnej toxicity: pre ryby – 2,0

**Toxicita pre vodné bezstavovce:** Prahová koncentrácia toxická pre kôrovce (*Daphnia magna*) 7800 mg/dm<sup>3</sup>**Toxicita pre riasy/vodné rastliny:** Prahová koncentrácia toxická pre riasy (*Scenedesmus quadricauda*) 5000 mg/dm<sup>3</sup>**Toxicita pre mikroorganizmy:** Prahová koncentrácia toxická pre baktérie (*Pseudomonas putida* : 6500 mg/dm<sup>3</sup> )

### **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 BOD<sub>20</sub>=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<sub>ow</sub> (pH 6,5)

BCF 91 - 260 – 380

Tetrametrín: Rozdeľovací koeficient n-oktanol / voda > 4,09 Log K<sub>ow</sub> (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<sub>ow</sub><4,5 Toxicita: chronická, vodné organizmy (LC<sub>50</sub> a EC<sub>50</sub>) >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<sub>oc</sub> (2 045; 2 754) naznačujú, že je nemenná a zostáva predovšetkým v pôde.

Rozdeľovací koeficient pôda/voda 3, 3 – 3,4 (Log K<sub>oc</sub>) (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.

**Dátum vydania:** 30.09.2011**Verzia:** 8**Dátum revízie:** 30.12.2022

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 spoločností. 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.

**Dátum vydania:** 30.09.2011**Dátum revízie:** 30.12.2022**Verzia:** 8

**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 vdychnutí.

**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.