

# BROS spray proti lezoucímu hmyzu I



## BEZPEČNOSTNÍ LIST

Datum vyhotovení: 20.03.2019

Aktualizace: 22.03.2023

Verze: 3

### ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

#### **1.1. Identifikátor výrobku:**

Obchodní název: BROS spray proti lezoucímu hmyzu I

#### **1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití:**

Aerosol pro účinnou likvidaci lezoucího hmyzu: švábi, rusy, mravenci, brouci, blechy, rybenky, atd.

Nepoužívat k jiným účelům než: jiné než jsou uvedeny na obalu.

#### **1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu:**

##### Výrobce:

BROS sp. z o. o.

ul. Karpia 24, Poznań

Poland

tel.: +48 61 826 25 12

Faks: + 48 61 82-00-841

msds@bros.pl

##### Distributor v ČR:

BROS CZECH, s.r.o.,

Sokola Tůmy 1099/1, Hulváky,

709 00 Ostrava,

tel.: +420 77 38 82 444

#### **1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace:**

Toxikologické informační středisko

Klinika pracovního lékařství VFN a 1. LF UK

Na Bojišti 1, 120 00, Praha 2

tel.: +420 224 919 293, + 420 224 915 402.

# BROS spray proti lezoucímu hmyzu I

## ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

### 2.1. Klasifikace látky nebo směsi:

Klasifikace podle nařízení ES č. 1272/2008 ve znění pozdějších předpisů:

**Aerosol 1, H222** Extrémně hořlavý aerosol.

**Aerosol 1, H229** Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout.

**Aquatic Acute 1, H400** Vysoce toxický pro vodní organismy.

**Aquatic Chronic 1, H410** Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

### 2.2. Prvky označení:

Značení splňující nařízení číslo 1272/2008 ve znění pozdějších předpisů:

Varovné označení: Nebezpečí



Piktogramy:

Věty popisující druhy rizik:

**H222** Extrémně hořlavý aerosol.

**H229** Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout.

**H410** Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Věty popisující podmínky pro bezpečné používání:

**P102** Uchovávejte mimo dosah dětí.

**P210** Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.

**P211** Nestříkejte do otevřeného ohně nebo jiných zdrojů zapálení.

**P251** Nepropichujte nebo nespalujte ani po použití.

**P410 +P412** Chraňte před slunečním zářením. Nevystavujte teplotě přesahující 50°C.

**P273** Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

**P501** Odstraňte obsah/obal podle místních předpisů.

Doplňkové informace:

**EUH208** Obsahuje permethrin. Může vyvolat alergickou reakci.

### 2.3. Další nebezpečnost: Vlastnosti PBT a vPvB - viz bod 12.5

## ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

### 3.1. Látky:

### 3.2. Směsi:

NÁZEV SLOŽKY	KONCENTRACE	

# BROS spray proti lezoucímu hmyzu I

Piperonylbutoxid/ PBO	1%	<b>CAS</b>	51-03-6
		<b>WE (EC)</b>	200-076-7
		<b>INDEX</b>	-
		<b>REGISTRAČNÍ ČÍSLO REACH</b>	01-2119537431-46
		<b>Klasifikace podle nařízení ES č. 1272/2008 (CLP)</b>	Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410 M=1
Tetramethrin	0,2%	<b>CAS</b>	7696-12-0
		<b>WE (EC)</b>	231-711-6
		<b>INDEX</b>	607-727-00-8
		<b>REGISTRAČNÍ ČÍSLO REACH</b>	-
		<b>Klasifikace podle nařízení ES č. 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 (Acute) M=100 (Chronic)
Permethrin	0,2%	<b>CAS</b>	52645-53-1
		<b>WE (EC)</b>	258-067-9
		<b>INDEX</b>	613-058-00-2
		<b>REGISTRAČNÍ ČÍSLO REACH</b>	-
		<b>Klasifikace podle nařízení ES č. 1272/2008 (CLP)</b>	Acute Tox. 4, H302 Skin Sens. 1, H317 Acute Tox. 4, H332 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410 M(Acute)=1000 M(Chronic)=1000
Ropné plyny, zkapalněné (propan/butan/iso butan)*	<50%	<b>CAS</b>	68476-85-7
		<b>WE (EC)</b>	270-704-2
		<b>INDEX</b>	649-202-00-6
		<b>REGISTRAČNÍ ČÍSLO REACH</b>	-
		<b>Klasifikace podle nařízení ES č. 1272/2008 (CLP)</b>	Flam. Gas 1, H220 Press. Gas, H280
Uhlíkovodíky, C11-C13, izoalkány, <2% aromatické	<50%	<b>CAS</b>	246538-78-3
		<b>WE (EC)</b>	920-901-0
		<b>INDEX</b>	-
		<b>REGISTRAČNÍ ČÍSLO REACH</b>	01-2119456810-40
		<b>Klasifikace podle nařízení ES č. 1272/2008 (CLP)</b>	EUH 066 Asp. Tox. 1, H304
Ethanol	<15%	<b>CAS</b>	64-17-5
		<b>WE (EC)</b>	200-578-6
		<b>INDEX</b>	603-002-00-5
		<b>REGISTRAČNÍ ČÍSLO REACH</b>	01-2119457610-43
		<b>Klasifikace podle nařízení ES č. 1272/2008 (CLP)</b>	Flam. Liq. 2 , H225
BHT	<0,1%	<b>CAS</b>	128-37-0
		<b>WE (EC)</b>	204-881-4
		<b>INDEX</b>	-
		<b>REGISTRAČNÍ ČÍSLO REACH</b>	01-2119565113-46-XXXX
		<b>Klasifikace podle nařízení ES č. 1272/2008 (CLP)</b>	Aquatic Chronic 1, H410

# BROS spray proti lezoucímu hmyzu I

\*Látka obsahuje méně než 0,1 % hm. buta-1,3-dien (EINECS 203-450-8), proto se na ni vztahuje "poznámka K". Klasifikace a označení jako karcinogenní a mutagenní látka nejsou vyžadovány.

Úplné znění vet v oddíle 16.

## ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

### 4.1. Popis první pomoci:

**4.1.1. Obecné informace:** V případě podezření na otravu okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc (je-li to možné, ukažte označení).

**4.1.2. Při nadýchání:** Odneste postiženého na čerstvý vzduch.

**4.1.3. Při styku s kůží:** Umyjte pokožku vodou a mýdlem.

**4.1.4. Při zasažení očí:** Umyjte oči vodou.

**4.1.5. Při požití:** V případě potřeby nebo v případě požití vyhledejte lékařskou pomoc.

**4.1.6. Ochrana osoby poskytující první pomoc:** Osoba poskytující první pomoc: Dbejte na vlastní ochranu!

**4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky:** Může vyvolat alergickou reakci.

**4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření:** První pomoc, dekontaminace, léčba příznaků.

## ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

### 5.1. Hasiva:

**Vhodná hasiva:** oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>), pěna odolná vůči alkoholu, suchý prášek, vodní sprej

**Nevhodná hasiva:** silný a hustý proud vody

**5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi:** V případě požáru mohou vznikat dráždivé a toxické výpary a plyny, včetně oxidu uhelnatého a oxidu uhličitého.

**5.3. Pokyny pro hasiče:** V případě požáru nevdechujte kouř. V případě potřeby použijte dýchací přístroj. Noste ochranný oděv a rukavice.

**5.4. Dodatečné informace:** Kontaminovanou vodu použitou k hašení zachytávejte zvlášť. Zabraňte vniknutí do kanalizace nebo povrchových vod. Zbytky po požáru a kontaminovaná hasící voda musí být zlikvidovány v souladu s místně platnými předpisy.

## ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

### 6.1. Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy:

# BROS spray proti lezoucímu hmyzu I

**6.1.1. Pro jiný než pohotovostní personál:** Zabraňte kontaktu s kontaminovanými povrchy. Používejte osobní ochranné prostředky viz bod 8.

**6.1.2. Pro pohotovostní personál:** Odveďte osoby do bezpečí. Izolujte nebezpečný prostor a zabraňte vstupu. Před vstupem vyvětrejte uzavřený prostor. Používejte osobní ochranné prostředky viz bod 8.

**6.2. Opatření na ochranu životního prostředí:** Zabraňte vsáknutí do půdy. Zabraňte proniknutí do kanalizace/povrchových vod/podzemních vod.

## **6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění:**

**6.3.1. Zabránění šíření:** Malé množství produktu: Mechanicky seberte. Velké množství: Seberte s pomocí vhodného vybavení a neutralizujte. Rozlitou tekutinu zasypte sorbentem (například písek, zeolit, piliny).

**6.3.2. Čištění:** Opláchněte zem vodou. Sebraný materiál musí být zlikvidován v souladu s platnými předpisy. Odpad musí být uchovávan samostatně, v řádně označených a uzavřených nádobách.

**6.3.3. Další informace:** Zkontrolujte také jakékoliv místní postupy na pracovišti.

## **6.4. Odkaz na jiné oddíly:**

Informace o bezpečnému zacházení viz bod 7.

Informace o osobních ochranných prostředcích viz bod 8.

Informace o likvidaci odpadu naleznete v bodě 13.

## **ODDÍL 7: ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ**

**7.1. Opatření pro bezpečné zacházení:** Odneste z místnosti potraviny a domácí zvířata. Zakryjte akvária. Během procedury aplikace nejezte ani nepijte, v místnosti může zůstat pouze osoba provádějící aplikaci. Zabraňte kontaktu koček s přípravkem. Uchovávejte mimo dosah dětí. Nestříkejte do otevřeného ohně nebo jiných zdrojů zapálení. Nepropichujte nebo nespalujte ani po použití. Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

**7.2. Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí:** Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření. Chraňte před slunečním zářením. Nevystavujte teplotě přesahující 50°C.

**7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití:** Povoleno je pouze použití v souladu s označením.

## **ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky**

### **8.1. Kontrolní parametry:**

Dle Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., ve znění pozdějších předpisů:

# BROS spray proti lezoucímu hmyzu I

Název	Číslo CAS	PEL [mg/m <sup>3</sup> ]	NPK-P [mg/m <sup>3</sup> ]
Propan	74-98-6	-	-
Butan	106-97-8	-	-
Isobutan	75-28-5	-	-
Uhlovodíky, C11-C13, izoalkány, <2% aromatické	246538-78-3	-	-
Ethanol	64-17-5	1000	3000

## **8.2. Omezování expozice:**

Po dezinfekci místnost opusťte a nechte ji 15 min. uzavřenou, poté ji důkladně vyvětrejte.

**8.2.1. Příslušné technické kontroly:** Zajistěte dostatečné větrání, zejména v omezených prostorech.

**8.2.2. Osobní ochranné prostředky:** Za normálních podmínek použití a manipulace se podívejte na označení a / nebo příbalovou informaci. Individuální bezpečnostní opatření se musí vybrat podle příslušných předpisů o jejich úředním osvědčení a ve spolupráci s jejich poskytovatelem. Před přestávkami a na konci pracovního dne si umyjte ruce.

**8.2.2.1. Ochrana očí a obličeje:** Za doporučených podmínek použití se řiďte poznámkami na označení. Používejte v souladu s předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci.

**8.2.2.2. Ochrana pokožky:** Za doporučených podmínek použití se řiďte poznámkami na označení. Používejte v souladu s předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci.

**8.2.2.3. Ochrana dýchacích cest:** Za doporučených podmínek použití se řiďte poznámkami na označení. Používejte v souladu s předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci.

**8.2.2.4. Tepelné rizika:** Za doporučených podmínek použití se řiďte poznámkami na označení. Používejte v souladu s předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci.

**8.2.3. Omezování expozice životního prostředí:** Zabraňte vniknutí většího množství výrobku do podzemních vod, kanalizace, systémů odpadních vod a půdy.

## **ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti**

### **9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech:**

**Fyzický stav:** aerosol

**Barva:** bez barvy

**Zápach:** charakteristický

**Bod tání/bod tuhnutí:** žádné údaje

**Teplota varu nebo počáteční bod varu a rozsah varu:** nevztahuje se

**Hořlavost:** ano

**Rychlost odpařování:** nevztahuje se

# BROS spray proti lezoucímu hmyzu I

**Dolní a horní mez výbušnosti:** žádné údaje

**Teplota vzplanutí:** nevztahuje se

**Teplota samovznícení:** žádné údaje

**Teplota rozkladu:** žádné údaje

**pH:** nevztahuje se

**Kinematická viskozita:** žádné údaje

**Rozpustnost:** žádné údaje

**Rozdělovací koeficient: n-oktanol / voda (logaritmická hodnota):** žádné údaje

**Tlak páry:** žádné údaje

**Hustota a/nebo relativní hustota:** nevztahuje se

**Relativní hustota páry:** žádné údaje

**Vlastnosti částic:** nevztahuje se

## **9.2. Další informace:**

**9.2.1. Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti:** nevztahuje se

**9.2.2. Ostatní bezpečnostní charakteristiky:** nevztahuje se

## **ODDÍL 10: Stálost 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:** Výrobek je chemicky stabilní za doporučených podmínek skladování, použití a teploty.

**10.3. Možnost nebezpečných reakcí:** Při manipulaci a skladování v souladu s předpisy nevznikají žádné nebezpečné reakce.

**10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit:** Chraňte před přímým slunečním zářením.

**10.5. Neslučitelné materiály:** žádné údaje

**10.6. Nebezpečné produkty rozkladu:** žádné údaje

## **ODDÍL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE**

### **11.1. Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008:**

Ke směsi neexistují žádné informace z výzkumu. Údaje o látce najdete níže:

**Název látky:** Piperonylbutoxid

**Akutní orální toxicita:** LD<sub>50</sub> 4570 mg/kg tělesné váhy (samec, potkan)

**Akutní dermální toxicita:** LD<sub>50</sub> > 2000 mg/kg tělesné váhy (králík)

**Akutní inhalační toxicita:** LC<sub>50</sub> > 5,9 mg/l/4h (potkan)

**Žiravost/podráždění kůže:** nezpůsobuje korozi

**Vážné poškození / podráždění očí:** nedráždivé

# BROS spray proti lezoucímu hmyzu I

**Senzibilizace dýchacích cest:** žádné údaje

**Senzibilizace pokožky:** nezpůsobuje senzibilizaci

**Mutagenita v zárodečných buňkách:** Nemutagenní

**Karcinogenita:** nekarcinogenní

**Nepříznivé účinky na reprodukci:** netoxické na reprodukci, není teratogenní

**(STOT) jednorázová expozice:** žádné údaje

**(STOT) opakovaná expozice:** žádné údaje

**Nebezpečnost při vdechnutí:** žádné údaje

**Název látky:** Tetramethrin

**Akutní orální toxicita:** LD<sub>50</sub> > 2000 mg/kg tělesné váhy (potkan) (OECD 423)

**Akutní dermální toxicita:** LD<sub>50</sub> > 2000 mg/kg tělesné váhy (potkan) (OECD 402)

**Akutní inhalační toxicita:** LC<sub>50</sub> > 5,63 mg/l/4h (potkan) (OECD 403)

**Žiravost/podráždění kůže:** Nesplňuje klasifikační kritéria pro tuto třídu nebezpečnosti

**Vážné poškození / podráždění očí:** Nesplňuje klasifikační kritéria pro tuto třídu nebezpečnosti

**Senzibilizace dýchacích cest:** Nesplňuje klasifikační kritéria pro tuto třídu nebezpečnosti

**Senzibilizace pokožky:** Nesplňuje klasifikační kritéria pro tuto třídu nebezpečnosti

**Mutagenita v zárodečných buňkách:** Nesplňuje klasifikační kritéria pro tuto třídu nebezpečnosti

**Karcinogenita:** Podezření na způsobování rakoviny

**Nepříznivé účinky na reprodukci:** Nesplňuje klasifikační kritéria pro tuto třídu nebezpečnosti

**(STOT) jednorázová expozice:** Může způsobit poškození orgánů

**(STOT) opakovaná expozice:** Nesplňuje klasifikační kritéria pro tuto třídu nebezpečnosti

**Nebezpečnost při vdechnutí:** Nesplňuje klasifikační kritéria pro tuto třídu nebezpečnosti

**Název látky:** Permethrin

**Akutní orální toxicita:** LD<sub>50</sub>/perorální/potkan 664 mg/kg

**Akutní dermální toxicita:** LD<sub>50</sub>/pro kůži/potkan > 2000 mg/kg

**Akutní inhalační toxicita:** LC<sub>50</sub>/inhalace/4h/potkan 4,638 mg/l/4h

**Žiravost/podráždění kůže:** Neklasifikované (Na základě dostupných údajů nejsou kvalifikační kritéria splněna)

pH: 5,82

**Vážné poškození / podráždění očí:** Neklasifikované (Na základě dostupných údajů nejsou kvalifikační kritéria splněna) pH: 5,82

**Senzibilizace dýchacích cest:** žádné údaje

**Senzibilizace pokožky:** může způsobit alergickou reakci pokožky

**Mutagenita v zárodečných buňkách:** Neklasifikované (Na základě dostupných údajů nejsou kvalifikační kritéria splněna)

**Karcinogenita:** Neklasifikované (Na základě dostupných údajů nejsou kvalifikační kritéria splněna)

**Nepříznivé účinky na reprodukci:** Neklasifikované (Na základě dostupných údajů nejsou kvalifikační kritéria splněna)



# BROS spray proti lezoucímu hmyzu I

**(STOT) jednorázová expozice:** Neklasifikované (Na základě dostupných údajů nejsou kvalifikační kritéria splněna)

**(STOT) opakovaná expozice:** Neklasifikované (Na základě dostupných údajů nejsou kvalifikační kritéria splněna)

**Nebezpečnost při vdechnutí:** Neklasifikované (Na základě dostupných údajů nejsou kvalifikační kritéria splněna)

**Název látky:** Ropné plyny, zkapalněné

**Akutní orální toxicita:** Složky neindikují, že je nutné zařazení do třídy nebezpečí akutní toxicity

**Akutní dermální toxicita:** Složky neindikují, že je nutné zařazení do třídy nebezpečí akutní toxicity

**Akutní inhalační toxicita:** Složky neindikují, že je nutné zařazení do třídy nebezpečí akutní toxicity

**Žiravost/podráždění kůže:** nebyl pozorován žádný dráždivý účinek na pokožku. Během dekomprese se zkapalněný plyn náhle ochladí a může způsobit omrzliny - poškození kůže

**Vážné poškození / podráždění očí:** nebyl pozorován žádný dráždivý účinek na oči, zkapalněný plyn může způsobit tepelné poškození očí

**Senzibilizace dýchacích cest:** na základě údajů z literatury nemá směs senzibilizační účinek

**Senzibilizace pokožky:** na základě údajů z literatury nemá směs senzibilizační účinek

**Mutagenita v zárodečných buňkách:** na základě údajů z literatury nemá směs mutagenní účinek

**Karcinogenita:** na základě údajů z literatury nemá směs karcinogenní účinek

**Nepříznivé účinky na reprodukci:** Na základě údajů z literatury není směs toxická na reprodukci.

**(STOT) jednorázová expozice:** analýza obsahu, vlastností složek nevypovídá o potřebě zařazení do této třídy nebezpečnosti

**(STOT) opakovaná expozice:** analýza obsahu, vlastností složek nevypovídá o potřebě zařazení do této třídy nebezpečnosti

**Nebezpečnost při vdechnutí:** Neaplikovatelné - kondenzovaná kapalina se za normálních podmínek rychle odpařuje

**Název látky:** uhlovodíky, C11-C13, izoalkány, <2% aromatické

**Akutní orální toxicita:** DL<sub>50</sub>> 5000 mg/kg (potkan). Výsledky zkoušek nebo výsledky jiných zkoušek nesplňují klasifikační kritéria.

Téměř netoxické. Údaje založené na testech reprezentativních přípravků. Test(y) podobný/é pokynu OECD 401

**Akutní dermální toxicita:** DL<sub>50</sub>> 5000 mg/kg (králík). Výsledky zkoušek nebo výsledky jiných zkoušek nesplňují klasifikační kritéria.

Téměř netoxické. Údaje založené na testech reprezentativních přípravků. Test(y) podobný/é pokynu OECD 402

**Akutní inhalační toxicita:** CL<sub>50</sub>> 5000 L – 1019 Luxembourg (páry) (potkan), 8 hodin (hodina). Výsledky zkoušek nebo výsledky jiných zkoušek nesplňují klasifikační kritéria.

Téměř netoxické. Údaje založené na testech reprezentativních přípravků. Test(y) podobný/é pokynu OECD 403

**Žiravost/podráždění kůže:** Výsledky zkoušek nebo výsledky jiných zkoušek nesplňují klasifikační kritéria. Může způsobit vysušení kůže s následným nepohodlím a zánětem. Údaje založené na testech reprezentativních přípravků. Test(y) podobný/é pokynu OECD 404

# BROS spray proti lezoucímu hmyzu I

**Vážné poškození / podráždění očí:** Výsledky zkoušek nebo výsledky jiných zkoušek nesplňují klasifikační kritéria. Může způsobit krátkodobé mírné podráždění očí. Údaje založené na testech reprezentativních přípravků. Test(y) podobný/é pokynu OECD 405.

**Senzibilizace dýchacích cest:** Pro tento materiál nejsou k dispozici žádné konečné údaje. Nepředpokládá se podráždění dýchacího systému.

**Senzibilizace pokožky:** Výsledky zkoušek nebo výsledky jiných zkoušek nesplňují klasifikační kritéria. Neočekává se, že senzibilizuje pokožku. Údaje založené na testech reprezentativních přípravků. Test(y) podobný/é pokynu OECD 406.

**Mutagenita v zárodečných buňkách:** Výsledky zkoušek nebo výsledky jiných zkoušek nesplňují klasifikační kritéria. Nepředpokládá se, že bude mít mutagenní účinek na reprodukční buňky. Údaje založené na testech reprezentativních přípravků. Test(y) podobný/é pokynu OECD 471, 473, 474, 476, 478, 479.

**Karcinogenita:** Výsledky zkoušek nebo výsledky jiných zkoušek nesplňují klasifikační kritéria. Neočekává se, že způsobí rakovinu. Údaje založené na testech reprezentativních přípravků. Test(y) podobný/é pokynu OECD 453.

**Nepříznivé účinky na reprodukci:** Výsledky zkoušek nebo výsledky jiných zkoušek nesplňují klasifikační kritéria. Nepředpokládá se toxický účinek na reprodukci. Údaje založené na testech reprezentativních přípravků. Test(y) podobný/é pokynu OECD 413, 414, 415.

**(STOT) jednorázová expozice:** Pro tento materiál nejsou k dispozici žádné konečné údaje. Nepředpokládá se, že při jednorázové expozici způsobí poškození orgánů.

**(STOT) opakovaná expozice:** Výsledky zkoušek nebo výsledky jiných zkoušek nesplňují klasifikační kritéria. Nepředpokládá se, že při prodloužené nebo opakované expozici způsobí poškození orgánů. Údaje založené na testech reprezentativních přípravků. Test(y) podobný/é pokynu OECD 408, 413.

**Nebezpečnost při vdechnutí:** Při požití a vniknutí do dýchacích cest může být smrtelný. Na základě fyzikálně-chemických vlastností materiálu.

**Název látky:** ethanol

**Akutní orální toxicita:** LD<sub>50</sub>: 7 060 mg/kg (potkan)

LD<sub>50</sub>: 3 450 mg/kg (myš)

LD<sub>50</sub>: 6 300 mg/kg (králík)

**Akutní dermální toxicita:** žádné údaje

**Akutní inhalační toxicita:** LC<sub>50</sub>: 20 000 ppm/10h (potkan)

LC<sub>50</sub>: 39 mg/m<sup>3</sup>/4h (myš)

**Žiravost/podráždění kůže:** žádné údaje

**Vážné poškození / podráždění očí:** žádné údaje

**Senzibilizace dýchacích cest:** žádné údaje

**Senzibilizace pokožky:** žádné údaje

**Mutagenita v zárodečných buňkách:** žádné údaje

**Karcinogenita:** žádné údaje

**Nepříznivé účinky na reprodukci:** žádné údaje

**(STOT) jednorázová expozice:** žádné údaje

**(STOT) opakovaná expozice:** žádné údaje

**Nebezpečnost při vdechnutí:** žádné údaje

# BROS spray proti lezoucímu hmyzu I

**Název látky:** BHT

**Akutní orální toxicita:** žádné údaje

**Akutní dermální toxicita:** žádné údaje

**Akutní inhalační toxicita:** žádné údaje

**Žíravost/podráždění kůže:** žádné údaje

**Vážné poškození / podráždění očí:** žádné údaje

**Senzibilizace dýchacích cest:** žádné údaje

**Senzibilizace pokožky:** žádné údaje

**Mutagenita v zárodečných buňkách:** žádné údaje

**Karcinogenita:** žádné údaje

**Nepříznivé účinky na reprodukci:** žádné údaje

**(STOT) jednorázová expozice:** žádné údaje

**(STOT) opakovaná expozice:** žádné údaje

**Nebezpečnost při vdechnutí:** žádné údaje

## **11.2. Informace o jiné nebezpečnosti:**

### **11.2.1. Vlastnosti endokrinních disruptorů:**

Piperonylbutoxid: žádné údaje

Tetramethrin: žádné údaje

Permethrin: Látka není uvedena na seznamu sestaveném podle čl. 59 odst. 1 nařízení REACH jako látka s vlastnostmi narušujícími endokrinní systém nebo není identifikována jako látka s vlastnostmi narušujícími endokrinní systém v souladu s kritérii stanovenými v nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100 nebo v nařízení Komise (EU) 2018/605.

Ropné plyny, zkapalněné: žádné údaje

Uhlovodíky, C11-C13, izoalkány, <2% aromatické: žádné údaje

Ethanol: žádné údaje

BHT: žádné údaje

### **11.2.2. Další informace:**

Piperonylbutoxid: žádné údaje

Tetramethrin: žádné údaje

Permethrin: Příznaky související s fyzikálními, chemickými a toxikologickými vlastnostmi, další informace viz oddíl 4.

Ropné plyny, zkapalněné: žádné údaje

Uhlovodíky, C11-C13, izoalkány, <2% aromatické: žádné údaje

Ethanol: Smrtná dávka etanolu: 5-8 g/kg tělesné hmotnosti (350-500 ml čistého etanolu)

BHT: žádné údaje

## **ODDÍL 12: EKOLOGICKÉ INFORMACE**

### **12.1. Toxicita:**

# BROS spray proti lezoucímu hmyzu I

Ke směsi neexistují žádné informace z výzkumu.

Údaje o látce najdete níže:

**Název látky:** Piperonylbutoxid

**Toxicita pro ryby:** LC<sub>50</sub>: 3,94 mg/l/96h *Cyprinodon variegatus*

NOEC chronické: 0,053 mg/l *Cyprinodon variegatus*

**Toxicita pro vodní bezobratlé:** EC<sub>50</sub>: 0,51 mg/l/48h *Daphnia magna*

NOEC chronické: 0,03 mg/l *Daphnia magna*

**Toxicita pro řasy/vodní rostliny:** EC<sub>50</sub>: 3,89 mg/l/72h *Selenastrum capricornutum*

NOEC chronické: 0,824 mg/l *Selenastrum capricornutum*

**Toxicita pro mikroorganismy:** žádné údaje

**Název látky:** Tetramethrin

**Toxicita pro ryby:** LC<sub>50</sub> 0,033 mg/l/96h (*Brachydanio rerio*) (OECD 203)

**Toxicita pro vodní bezobratlé:** EC<sub>50</sub> 0,47 mg/l/48h (*Daphnia magna*) (OECD 202)

**Toxicita pro řasy/vodní rostliny:** EC<sub>50</sub> 1,36 mg/l/72h (*Scenedesmus subspicatus*) (OECD 201)

NOEC chronické 0,72 mg/l (*Scenedesmus subspicatus*) (OECD 201)

**Toxicita pro mikroorganismy:** žádné údaje

**Název látky:** Permethrin

**Toxicita pro ryby:** LC<sub>50</sub> 0,008 – 0,03 mg/l (Doba expozice: 96 h - Druh: *Pimephales promelas*, [průtok])

LC<sub>50</sub>-0,001 – 0,009 mg/l (Doba expozice: 96 h - Druh: *Pimephales promelas*, [statický])

**Toxicita pro vodní bezobratlé:** EC<sub>50</sub> korýši 0,00064 mg/l

**Toxicita pro řasy/vodní rostliny:** žádné údaje

**Toxicita pro mikroorganismy:** žádné údaje

**Název látky:** Ropné plyny, zkapalněné

**Toxicita pro ryby:** Směs není klasifikována jako nebezpečná pro životní prostředí.

**Toxicita pro vodní bezobratlé:** Směs není klasifikována jako nebezpečná pro životní prostředí.

**Toxicita pro řasy/vodní rostliny:** Směs není klasifikována jako nebezpečná pro životní prostředí.

**Toxicita pro mikroorganismy:** Směs není klasifikována jako nebezpečná pro životní prostředí.

**Název látky:** uhlovodíky, C11-C13, izoalkány, <2% aromatické

**Toxicita pro ryby:** Akutní toxicita 96 hodin (hodina) *Oncorhynchus mykiss* LL<sub>0</sub> 1000 mg/l: Údaje založené na podobných materiálech.

**Toxicita pro vodní bezobratlé:** Akutní toxicita 48 hodin (hodina) Hrotnatka (*Daphnia magna*) EL<sub>0</sub> 1000 mg/l: Údaje založené na podobných materiálech

Chronická toxicita 21 dní (den) Hrotnatka (*Daphnia magna*) NOELR 1 mg/l: výsledky testů produktu

**Toxicita pro řasy/vodní rostliny:** Akutní toxicita 72 hodin (hodina) *Pseudokirchneriella subcapitata* EL<sub>0</sub> 1000 mg/l: Údaje založené na podobných materiálech

# BROS spray proti lezoucímu hmyzu I

Akutní toxicita 72 hodin (hodina) *Pseudokirchneriella subcapitata* NOELR 1000 mg/l: Údaje založené na podobných materiálech

**Toxicita pro mikroorganismy:** žádné údaje

**Název látky:** ethanol

**Toxicita pro ryby:** LC<sub>50</sub>: 12 900 - 15 300 mg/l/96h/Pstruh duhový

**Toxicita pro vodní bezobratlé:** žádné údaje

**Toxicita pro řasy/vodní rostliny:** žádné údaje

**Toxicita pro mikroorganismy:** toxicita pro bakterie EC<sub>50</sub>: 34 900 mg/l/5-30 min

**Název látky:** BHT

**Toxicita pro ryby:** Vysoce toxický pro vodní organismy. Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

**Toxicita pro vodní bezobratlé:** Vysoce toxický pro vodní organismy. Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

**Toxicita pro řasy/vodní rostliny:** Vysoce toxický pro vodní organismy. Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

**Toxicita pro mikroorganismy:** Vysoce toxický pro vodní organismy. Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

## **12.2. Perzistence a rozložitelnost:**

Piperonylbutoxid: rozpustnost ve vodě: 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). NENÍ snadno biologicky odbouratelný

Tetramethrin: Látka je za zkušebních podmínek středně biologicky rozložitelná po dobu 28 dnů. Látka je biologicky odbouratelná na konci asi 20 % na základě měření BCD. Tetramethrin - Rozpustnost ve vodě 0,25 mg/l (20°C) (OECD 105). Přirozeně biologicky odbouratelný (OECD 302C)

Permethrin: žádné údaje

Ropné plyny, zkapalněné: výsledek fotochemické reakce, na vzduchu rychle oxiduje

Uhlíkovodíky, C11-C13, izoalkány, <2% aromatické:

Biologická odbouratelnost: Výrobek - přirozeně se biologicky rozloží.

Hydrolyza: Výrobek - transformace v důsledku hydrolyzy pravděpodobně nebude významná.

Fotolýza: Výrobek - transformace v důsledku fotolýzy pravděpodobně nebude významná.

Atmosférická oxidace: Výrobek - na vzduchu se rychle rozkládá.

Prostředky: Voda.

Typ testu. Snadno biologicky odbouratelný.

Trvání 28 dní (den).

Výsledky testu: Základ: Procento degradace 31,3: podobný materiál.

Ethanol: žádné údaje

BHT: žádné údaje

# BROS spray proti lezoucímu hmyzu I

## **12.3. Bioakumulační potenciál:**

Piperonylbutoxid: Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda: 4,8 Log K<sub>ow</sub> (pH 6,5),

BCF: 91 – 260 – 380.

Tetramethrin: Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda > 4,09 Log K<sub>ow</sub> (OECD 107)

Permethrin: Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda 4,6 (23°C) (pH 4,7 & 9) Bioakumulační potenciál – nestanoveno.

Ropné plyny, zkapalněné: nehromadí se v organismech ani v potravinovém řetězci

uhľovodíky, C11-C13, izoalkány, <2% aromatické: nespecifikováno

Ethanol: žádné údaje

BHT: Bioakumulace: biokoncentračního koeficient (BCF): 330 - 1.800 Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda: log Pow: 5,1

## **12.4. Mobilita v půdě:**

Piperonylbutoxid: U látky byla zjištěna mobilita půdy mezi nízkým a mírným

Tetramethrin: Hodnoty K<sub>oc</sub> (2045; 2754) ukazují, že je imobilní a zůstává přednostně v půdě. Rozdělovací koeficient zemina / voda 3,3-3,4 (Log K<sub>oc</sub>) (OECD 121)

Permethrin: žádné údaje

Ropné plyny, zkapalněné: pokud se uvolní v prostředí, těkavá směs se rozptýlí v atmosférickém vzduchu

Uhľovodíky, C11-C13, izoalkány, <2% aromatické: Výrobek je velmi těkavý, rychle se odpařuje. Ukládání v sedimentech a tuhých látkách v odpadních vodách se neočekává.

Ethanol: žádné údaje

BHT: žádné údaje

## **12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB:**

Piperonylbutoxid: Na základě dostupných údajů produkt neobsahuje žádné PBT nebo vPvB v procentech vyšších než 0,1%.

Tetramethrin: Na základě dostupných údajů produkt neobsahuje žádné PBT nebo vPvB v procentech vyšších než 0,1%.

Permethrin: Látka/směs nesplňuje kritéria PBT podle nařízení REACH, příloha XIII. Látka/směs nesplňuje kritéria vPvB podle nařízení REACH, příloha XIII.

Ropné plyny, zkapalněné: Produkt neobsahuje komponenty, které splňují kritéria PBT nebo vPvB.

Uhľovodíky, C11-C13, izoalkány, <2% aromatické: Materiál nesplňuje kritéria klasifikace jako PBT nebo vPvB stanovená v příloze XIII.

Ethanol: žádné údaje

BHT: Látka/směs neobsahuje žádné složky považované za stálé, bioakumulační a jedovaté (PBT), nebo za velmi stálé a velmi bioakumulační (vPvB) při úrovni 0,1 % nebo vyšší.

## **12.6. Vlastnosti endokrinních disruptorů:**

Piperonylbutoxid: žádné údaje

Tetramethrin: žádné údaje

# BROS spray proti lezoucímu hmyzu I

Permethrin: Látka není uvedena na seznamu sestaveném podle čl. 59 odst. 1 nařízení REACH jako látka s vlastnostmi narušujícími endokrinní systém nebo není identifikována jako látka s vlastnostmi narušujícími endokrinní systém v souladu s kritérii stanovenými v nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100 nebo v nařízení Komise (EU) 2018/605.

Ropné plyny, zkapalněné: žádné údaje

Uhlíkovodíky, C11-C13, izoalkány, <2% aromatické: žádné údaje

Ethanol: žádné údaje

BHT: žádné údaje

## **12.7. Jiné nepříznivé účinky:**

Piperonylbutoxid: žádné údaje

Tetramethrin: žádné údaje

Permethrin: žádné údaje

Ropné plyny, zkapalněné: žádné údaje

Uhlíkovodíky, C11-C13, izoalkány, <2% aromatické: Neočekávají se žádné negativní účinky.

Ethanol: žádné údaje

BHT: Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

## **ODDÍL 13: POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ**

### **13.1. Metody nakládání s odpady:**

**13.1.1. Zneškodňování výrobku/balení:** Kód odpadu v souladu s evropským seznamem odpadů (EWC) musí být uveden ve spolupráci s orgánem/výrobcem/úřady zabývajícími se likvidací.

**13.1.2. Informace týkající se zpracování odpadu:** Odstraňte obsah/obal podle místních předpisů.

**13.1.3. Informace týkající se zneškodňování do kanalizace:** Dodržujte aktuální nařízení o chemických látkách.

**13.1.4. Další doporučení týkající se likvidace:** S odpadem se musí nakládat v souladu s příslušnými místními předpisy.

Právní předpisy o odpadech: Zákon 477/2001 Sb., Zákon 185/2001 Sb.

Zneškodněte tento materiál a jeho obal ve sběrném místě pro zvláštní nebo nebezpečné odpady.

## **ODDÍL 14: INFORMACE PRO PŘEPRAVU**

**14.1. Číslo OSN:** 1950

**14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:** AEROSOLY, hořlavé

**14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:** 2 (2.1)

**14.4. Obalová skupina:** nevztahuje se

**14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí:** ano

**14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele:** viz. oddíl 6 až 8

**14.7. Námořní přeprava hromadného nákladu podle nástrojů IMO:** Dle předpisu IBC nelze přepravovat jako volný násyp.



# BROS spray proti lezoucímu hmyzu I

## ODDÍL 15: INFORMACE O PŘEDPISECH

### 15.1. Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi:

Nařízení evropského parlamentu a rady (EU) č. 528/2012 ze dne 22. května 2012 o dodávání biocidních přípravků na trh a jejich používání ve znění pozdějších předpisů

Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) ve znění pozdějších předpisů

Nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP) o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 120/2002 Sb. o podmínkách uvádění biocidních přípravků na trh ve znění pozdějších předpisů

Nařízení (ES) č. 540/2011, kterým se provádí Nařízení č. 1107/2009 pokud jde o seznam schválených účinných látek

Nařízení (ES) č. 547/2011, kterým se provádí Nařízení č. 1107/2009 pokud jde o požadavky na označování přípravků na ochranu rostlin

Nařízení komise (EU) 2020/878 ze dne 18. června 2020, kterým se mění příloha II nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH) ve znění pozdějších předpisů

Směrnice č. 67/548/EEC (DSD)

Směrnice č. 1999/45/EC (DPD)

Zákon č. 350/2011 Sb. o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon)

Zákon č. 477/2001 Sb., o obalech ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 266/1994 Sb., o drahách, ve znění pozdějších předpisů

Úmluva o mezinárodní přepravě (COTIF), vyhlášená pod č. 8/1985 Sb., ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 111/1994 Sb., o silniční dopravě, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 114/1995 Sb., o vnitrozemské plavbě, ve znění pozdějších předpisů

Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR), sbírka mezinárodních smluv č. 33/2005

Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci ve znění pozdějších předpisů

Vyhláška č. 327/2004 Sb., o ochraně včel, zvířete, vodních organismů a dalších necílových organismů při použití přípravků na ochranu rostlin

Vyhláška č. 288/2003 Sb., kterou se stanoví práce a pracovní místa, které jsou zakázány těhotným ženám, kojícím ženám, matkám do 9. měsíce po porodu a mladistvým



# BROS spray proti lezoucímu hmyzu I

Vyhláška č. 402/2011 Sb. o hodnocení nebezpečných vlastností chemických látek a chemických směsí a balení a označování nebezpečných chemických směsí

**15.2. Posouzení chemické bezpečnosti:** Posouzení chemické bezpečnosti nebylo provedeno.

## ODDÍL 16: Další informace

Informace uvedené v tomto datovém listě, splňují ustanovení Nařízení Evropské komise číslo 1907/2006 a číslo 2020/878, kterým se mění Nařízení Evropské komise číslo 1907/2006 (ve znění pozdějších předpisů).

Tento bezpečnostní list je doplněním k identifikačnímu štítku produktu, který ale nenahrazuje. Informace obsažené v bezpečnostním listě jsou založeny na informacích dostupných v době vyhotovení tohoto bezpečnostního listu. Požadované informace odpovídají aktuální legislativě Evropských společenství. Upozorňujeme uživatele na rizika, která hrozí při používání produktu k jinému než předepsanému účelu použití a také na nutnost dodržovat všechny další místně platné předpisy.

Klasifikace: klasifikace směsi byla provedena na základě výpočtu

Toxikologické informační středisko:

Klinika pracovního lékařství VFN a 1. LF UK

Na Bojišti 1, 120 00, Praha 2

tel.: +420 224 919 293, + 420 224 915 402.

Seznam vět:

**H220** Extrémně hořlavý plyn.

**H225** Vyroce hořlavá kapalina a páry.

**H280** Obsahuje plyn pod tlakem; při zahřívání může vybuchnout.

**H302** Zdraví škodlivý při požití.

**H304** Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.

**H317** Může vyvolat alergickou kožní reakci.

**H319** Způsobuje vážné podráždění očí.

**H332** Zdraví škodlivý při vdechování.

**H335** Může způsobit podráždění dýchacích cest.

**H351** Podezření na vyvolání rakoviny.

**H371** Může způsobit poškození orgánů.

**H400** Vyroce toxický pro vodní organismy.

**H410** Vyroce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

**EUH066** Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.

**Acute Tox. 4** Akutní toxicita, kategorie 4

**Aquatic Acute 1** Nebezpečný pro vodní prostředí – akutně, kategorie 1

**Aquatic Chronic 1** Nebezpečný pro vodní prostředí – chronicky, kategorie 1

# BROS spray proti lezoucímu hmyzu I

**Asp. Tox. 1** Nebezpečná při vdechnutí, kategorie 1

**Carc. 2** Karcinogenita, kategorie 2

**Eye Irrit. 2** Vážné podráždění očí, kategorie 2

**Flam. Gas 1** Hořlavé plyny, kategorie 1

**Flam. Liq. 2** Hořlavá kapalina, kategorie 2

**Press. Gas** Plyny pod tlakem

**Skin Sens. 1** Senzibilizace kůže, kategorie 1

**STOT SE 2** Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice, kategorie 2

**STOT SE 3** Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice, kategorie 3

## Použité zkratky a seznam zkratek:

Vysvětlení zkratek najdete na <https://echa-term.echa.europa.eu/>

Změny oproti předchozí verzi: Článek: 1-16. Tato verze nahrazuje všechny předchozí verze.