

# BROS spray proti mouchám a komárům



## BEZPEČNOSTNÍ LIST

Datum vyhotovení: 16.12.2014

Aktualizace: 05.04.2023

Verze: 3

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

#### 1.1. Identifikátor výrobku:

Obchodní název: **BROS spray proti mouchám a komárům**

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

Aerosol pro účinné hubení létajícího hmyzu: mouchy, komáři, octomilky a dospělé moly v interiérech.  
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.

### ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

#### 2.1. Klasifikace látky nebo směsi:

# BROS spray proti mouchám a komárům

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 zahřátí se může roztrhnout.

**Aquatic Chronic 2, H411** 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.

**H411** 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.

**P260** Nevdechujte aerosoly.

Doplňkové informace:

**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		
piperonylbutoxid/ PBO	0,45%	CAS	51-03-6
		WE (EC)	200-076-7
		INDEX	-
		REGISTRAČNÍ ČÍSLO REACH	01-2119537431-46
		Klasifikace podle nařízení ES č. 1272/2008	Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335

# BROS spray proti mouchám a komárům

		(CLP)	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410  M=1
1R-trans-fenothrin	0,1%	CAS	26046-85-5
		WE (EC)	247-431-2
		INDEX	-
		REGISTRAČNÍ ČÍSLO REACH	-
		Klasifikace podle nařízení ES č. 1272/2008 (CLP)	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410  M=100 M(chronic)=10
prallethrin	0,09%	CAS	23031-36-9
		WE (EC)	245-387-9
		INDEX	607-431-00-9
		REGISTRAČNÍ ČÍSLO REACH	-
		Klasifikace podle nařízení ES č. 1272/2008 (CLP)	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 3, H331 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410 M=10 ATE: H331 – 0,5 H302 – 500
propan / butan / isobutan*	< 80%	CAS	68476-85-7
		WE (EC)	270-704-2
		INDEX	649-202-00-6
		REGISTRAČNÍ ČÍSLO REACH	-
		Klasifikace podle nařízení ES č. 1272/2008 (CLP)	Flam. Gas 1, H220 Press. Gas, H280
benzinová frakce (ropná), hydrogenovaná těžká**	<20%	CAS	64742-48-9
		WE (EC)	265-150-3
		INDEX	649-327-00-6
		REGISTRAČNÍ ČÍSLO REACH	01-2119457273-39
		Klasifikace podle nařízení ES č. 1272/2008 (CLP)	EUH 066 Asp. Tox. 1, H304
ethanol	<10%	CAS	64-17-5
		WE (EC)	200-578-6

# BROS spray proti mouchám a komárům

	<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

\* Obsahuje méně než 0.1% hmotnostní koncentrace buta-1,3-dienu (EINECS 203-450-8). Platí ustanovení K. Klasifikace a označení jako karcinogenní a mutagenní látka nejsou vyžadovány.

\*\* Látka obsahuje méně než 0,1 % benzenu, proto se na ni vztahuje "poznámka P", což znamená, že látka není klasifikována jako karcinogen nebo mutagen.

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:** Zajistěte proudění čerstvého vzduchu.

**4.1.3. Při styku s kůží:** Pokožku omyjte vodou s mýdlem

**4.1.4. Při zasažení očí:** Zasažené oči vypláchněte 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:** žádné údaje

**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:** vodní sprej, suchý prášek, piana alkoholooodporna, oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>)

**Nevhodná hasiva:** silný 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.

# BROS spray proti mouchám a komárům

## ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

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

**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:** Uchovávejte mimo dosah dětí. Nestříkejte do otevřeného ohně nebo jiných zdrojů zapálení. Nevdechujte aerosoly. Odneste z místnosti potraviny a domácí zvířata. Zakryjte akvária. V místnosti může zůstat jen osoba provádějící postník.

### 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.

Nepropichujte nebo nespalujte ani po použití. 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

# BROS spray proti mouchám a komárům

## 8.1. Kontrolní parametry:

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

Název	Číslo CAS	PEL [mg/m <sup>3</sup> ]	NPK-P [mg/m <sup>3</sup> ]
PBO	51-03-6	-	-
Prallethrin	23031-36-9	-	-
1R-trans-fenothrin	26046-85-5	-	-
Propan	74-98-6	-	-
Butan	106-97-8	-	-
Izobutan	75-28-5	-	-
benzinová frakce (ropná), hydrogenovaná těžká	64742-48-9	-	-
Etanol	64-17-5	1000	3000

## 8.2. Omezování expozice:

Nevdechujte aerosoly.

**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**

# BROS spray proti mouchám a komárům

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

**Fyzický stav:** aerosol

**Barva:** sláma

**Zápach:** charakteristický

**Bod tání/bod tuhnutí:** žádné údaje

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

**Hořlavost:** hořlavý

**Rychlost odpařování:** nevztahuje se

**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**

# BROS spray proti mouchám a komárům

## 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:** PBO

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

**Akutní dermální toxicita:** LD<sub>50</sub> králík > 2000 mg/kg hmotnostních

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

**Žiravost/podráždění kůže:** Není korozivní

**Vážné poškození / podráždění očí:** není dráždivý

**Senzibilizace dýchacích cest:** žádné údaje

**Senzibilizace pokožky:** nezpůsobuje senzibilizaci

**Mutagenita v zárodečných buňkách:** není mutagenní

**Karcinogenita:** není karcinogenní

**Nepříznivé účinky na reprodukci:** nemá škodlivý vliv na rozmnožování

**(STOT) jednorázová expozice:** nezjištěno

**(STOT) opakovaná expozice:** nezjištěno

**Nebezpečnost při vdechnutí:** žádné údaje

**Název látky:** 1R-trans-fenothrin

**Akutní orální toxicita:** LD<sub>50</sub> 5000 mg/kg hmotnostních (potkan; OECD 423) (Read-across: d-Phenothrin)

**Akutní dermální toxicita:** LD<sub>50</sub> > 2000 mg/kg hmotnostních (potkan; OECD 402) (Read-across: d -Phenothrin)

**Akutní inhalační toxicita:** LD<sub>50</sub> > 5,3 mg/l (potkan; OECD403) (Read-across: d-Phenothrin)

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

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

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

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

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

**Název látky:** Prallethrin

**Akutní orální toxicita:** LD<sub>50</sub> 2500 mg/kg hmotnostních (potkan) (OECD 423)

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

**Akutní inhalační toxicita:** LD<sub>50</sub> > 0,465 mg/l (potkan) (OECD 403)

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

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

# BROS spray proti mouchám a komárům

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

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

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

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

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

viskozita: 1134,7 mPa\*s

**Název látky:** propan / butan / isobutan

**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:** benzinová frakce (ropná), hydrogenovaná těžká

**Akutní orální toxicita:** LD<sub>50</sub> potkan: > 5000 mg/kg, Poznámky: nízká toxicita

**Akutní dermální toxicita:** LD<sub>50</sub> králík: > 5000 mg/kg, Poznámky: nízká toxicita

**Akutní inhalační toxicita:** LC<sub>50</sub> potkan: Doba expozice: 4h Poznámky: nízká toxicita.

LC<sub>50</sub> vyšší než koncentrace par blízko nasycených podmínek.

**Žiravost/podráždění kůže:** Poznámky: způsobuje mírné podráždění kůže., Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže

**Vážné poškození / podráždění očí:** Poznámky: není dráždivý

**Senzibilizace dýchacích cest:** Poznámky: Nesenzibilizující látka., Na základě dostupných údajů nejsou kvalifikační kritéria splněna

# BROS spray proti mouchám a komárům

**Senzibilizace pokožky:** Poznámky: Nesenzibilizující látka., Na základě dostupných údajů nejsou kvalifikační kritéria splněna.

**Mutagenita v zárodečných buňkách:** Poznámky: není to mutagen

**Karcinogenita:** Poznámky: Předpokládá se, že neoplastické nádory vytvořené u zvířat nejsou pro člověka relevantní., není karcinogenní., Na základě dostupných údajů nejsou kvalifikační kritéria splněna.

Materiál: Hydrocarbons, C10-13, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <2% aromatics

GHS/CLP Karcinogenita Klasifikácia: Žiadna klasifikácia.

**Nepříznivé účinky na reprodukci:** Poznámky: nevyvinutý toxikant., Na základě dostupných údajů nejsou kvalifikační kritéria splněna, Žádný vliv na reprodukční výkon

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

**(STOT) opakovaná expozice:** Poznámky: Ledviny: renální účinky u samců potkanů; věří se, že pro člověka nejsou relevantní.

**Nebezpečnost při vdechnutí:** Vdechnutí do plic během polykání nebo zvracení může vést k potenciálně smrtelnému chemickému zápalu plic

**Název látky:** ethanol

**Akutní orální toxicita:** LD<sub>50</sub> 6200 mg/kg, potkan

**Akutní dermální toxicita:** LD<sub>50</sub> 20000 mg/kg, králík

**Akutní inhalační toxicita:** LC<sub>50</sub> 124,7 mg/L (4h), potkan

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

Neobsahuje látky klasifikované jako nebezpečné při styku s kůží.

**Vážné poškození / podráždění očí:** Při styku s očima způsobuje poškození.

**Senzibilizace dýchacích cest:** Na základě dostupných údajů nejsou kvalifikační kritéria splněna. Neobsahuje látky klasifikované jako nebezpečné

**Senzibilizace pokožky:** Na základě dostupných údajů nejsou kvalifikační kritéria splněna.

Neobsahuje látky klasifikované jako nebezpečné

**Mutagenita v zárodečných buňkách:** může způsobit genetické vady: Na základě dostupných údajů nejsou kvalifikační kritéria splněna. Neobsahuje látky klasifikované jako nebezpečné

**Karcinogenita:** Na základě dostupných údajů nejsou kvalifikační kritéria splněna. Neobsahuje látky klasifikované jako nebezpečné

**Nepříznivé účinky na reprodukci:** mohou být škodlivé pro plodnost: Na základě dostupných údajů nejsou kvalifikační kritéria splněna. Neobsahuje látky klasifikované jako nebezpečné

**(STOT) jednorázová expozice:** Na základě dostupných údajů nejsou kvalifikační kritéria splněna, ale výrobek obsahuje látky klasifikované jako nebezpečné při vdechnutí

**(STOT) opakovaná expozice:** Na základě dostupných údajů nejsou kvalifikační kritéria splněna. Neobsahuje látky klasifikované jako nebezpečné

**Nebezpečnost při vdechnutí:** Na základě dostupných údajů nejsou kvalifikační kritéria splněna.

Neobsahuje látky klasifikované jako nebezpečné

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

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

# BROS spray proti mouchám a komárům

**PBO:** žádné údaje

**1R-trans-fenothrin:** žádné údaje

**Prallethrin:** žádné údaje

**propan / butan / isobutan:** žádné údaje

**benzinová frakce (ropná), hydrogenovaná těžká:** žádné údaje

**ethanol:** žádné údaje

## 11.2.2. Další informace:

**PBO:** žádné údaje

**1R-trans-fenothrin:** žádné údaje

**Prallethrin:** žádné údaje

**propan / butan / isobutan:** v důsledku vytěsnění kyslíku z okolního vzduchu se při vdechnutí mohou objevit pocity ospalosti, dušnost, zvýšená frekvence dýchání, dýchací potíže. Při vysoké koncentraci směsi a hladině kyslíku ve vzduchu pod 18% může dojít k dezorientaci, nevolnosti, zvracení, ztrátě vědomí.

**benzinová frakce (ropná), hydrogenovaná těžká:** žádné údaje

**ethanol:** žádné údaje

## ODDÍL 12: EKOLOGICKÉ INFORMACE

### 12.1. Toxicita:

Ke směsi neexistují žádné informace z výzkumu.

Údaje o látce najdete níže:

#### Název látky: PBO

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

NOEC chronická 0,053 mg/l *Cyprinodon variegatus*

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

NOEC chronická korýši 0,03 mg/l *Daphnia magna*

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

NOEC chronická 0,824 mg/l *Selenastrum capricornutum*

**Toxicita pro mikroorganismy:** žádné údaje

#### Název látky: 1R-trans-fenothrin

**Toxicita pro ryby:** LC<sub>50</sub> 0,0559 mg/l/96h (*Danio rerio*) (Read-across: d-Phenothrin; OECD 203)

**Toxicita pro vodní bezobratlé:** EC<sub>50</sub> 0,0046 mg/l/48h (*Daphnia magna*) (Read-across: d-Phenothrin; OECD 202)

**Toxicita pro řasy/vodní rostliny:** EC<sub>50</sub> > 5 mg/l/72h (*Scenedesmus subspicatus*) (Read-across: d-Phenothrin; OECD 201)

**Toxicita pro mikroorganismy:** žádné údaje

#### Název látky: Prallethrin

# BROS spray proti mouchám a komárům

**Toxicita pro ryby:** LC<sub>50</sub> 0,0176 mg/l/96h (*Danio rerio*) (OECD 203)

**Toxicita pro vodní bezobratlé:** EC<sub>50</sub> 0,019 mg/l/48h (*Daphnia magna*) (OECD 202)

**Toxicita pro řasy/vodní rostliny:** EC<sub>50</sub> 4,9 mg/l/72h (*Scenedesmus subspicatus*) (OECD 201)

NOEC chronická 2,6 mg/l (*Scenedesmus subspicatus*) (OECD 201)

**Toxicita pro mikroorganismy:** žádné údaje

**Název látky: propan / butan / isobutan**

**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: benzinová frakce (ropná), hydrogenovaná těžká**

**Toxicita pro ryby:** LL/EL/IL<sub>50</sub> > 100 mg/l Očekává se, že látka nebude toxická: Na základě dostupných údajů nejsou kvalifikační kritéria splněna

**Toxicita pro vodní bezobratlé:** LL/EL/IL<sub>50</sub> > 100 mg/l Očekává se, že látka nebude toxická:

Na základě dostupných údajů nejsou kvalifikační kritéria splněna

**Toxicita pro řasy/vodní rostliny:** LL/EL/IL<sub>50</sub> > 100 mg/l Očekává se, že látka nebude toxická: Na základě dostupných údajů nejsou kvalifikační kritéria splněna

**Toxicita pro mikroorganismy:** žádné údaje

**Název látky: ethanol**

**Toxicita pro ryby:** LC<sub>50</sub> 11000 mg/L (96 h) *Alburnus alburnus*

**Toxicita pro vodní bezobratlé:** EC<sub>50</sub> 9268 mg/L (48 h) *Daphnia magna*

**Toxicita pro řasy/vodní rostliny:** EC<sub>50</sub> 1450 mg/L (192 h) *Microcystis aeruginosa*

**Toxicita pro mikroorganismy:** žádné údaje

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

**PBO:** 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

**1R-trans-fenothrin:** rozpustnost ve vodě 1 µg/l (20°C) (OECD 105)

NENÍ snadno biologicky odbouratelný (Read-across: d-Phenothrin; OECD 301F)

**Pallethrin:** rozpustnost ve vodě 4,98 mg/l (20°C) (OECD 105)

NENÍ snadno biologicky odbouratelný (OECD 301F)

**propan / butan / isobutan:** výsledek fotochemické reakce, na vzduchu rychle oxiduje

**benzinová frakce (ropná), hydrogenovaná těžká:** snadno biologicky odbouratelné, V důsledku fotochemické reakce se vzduchem rychle oxiduje.

**ethanol:** Rozložitelnost

BZT5: žádné údaje

ChZT: žádné údaje

# BROS spray proti mouchám a komárům

BZT5/ChZT: 0.57

Biologická rozložitelnost:

koncentrace: 100 mg/L

Období: 14 dni

% biologicky rozložitelné: 89 %

## **12.3. Bioakumulační potenciál:**

**PBO:** Rozdělovací koeficient: oktanol/voda 4,8 Log Kow (pH 6,5) BCF 91 - 260 - 380

**1R-trans-fenothrin:** Rozdělovací koeficient: oktanol/voda 6,8 Log Kow (pH 7,5) (OECD 117)

BCF 190 - 530 l/kg (Miyamoto et al., 1992); > 2000 l/kg (DAR, 2013); 304,- - 462,4 (EPISUITE)

**Prallethrin:** Rozdělovací koeficient: oktanol/voda > 2,78 (OECD 107)

BCF 46 L\*kg wet fish (TGD, Part II: log BCF fish = 0.85 • log Kow - 0.70)

**propan / butan / isobutan:** výsledek fotochemické reakce, na vzduchu rychle oxiduje

**benzinová frakce (ropná), hydrogenovaná těžká:** Může projít bioakumulací.

Rozdělovací koeficient: oktanol/voda: žádné údaje

**ethanol:**

potenciál pro bioakumulaci:

BCF: 3

Log POW: -0,31

potenciál: Nízký

## **12.4. Mobilita v půdě:**

**PBO:** U látky byla zjištěna mobilita půdy mezi nízkým a mírným

**1R-trans-fenothrin:** žádné

**Prallethrin:** rozdělovací koeficient zemina / voda 3,12 (OECD 121)

**propan / butan / isobutan:** pokud se uvolní v prostředí, těkavá směs se rozptýlí v atmosférickém vzduchu

**benzinová frakce (ropná), hydrogenovaná těžká:** Vznáší se na vodní hladině. Pokud vstoupí do půdy, může být adsorbován půdními částicemi a dále neproniknout.

**ethanol:**

adsorpci/de adsorpci

Koc: 1

Závěr: Velmi vysoká

povrchové napětí: 2,339E-2 N/m (25 °C)

těkavost:

Henryho konstanta: 4,61E-1 Pa·m<sup>3</sup>/mol

Suchá půda: Ano

Vlhká půda: Ano

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

# BROS spray proti mouchám a komárům

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

**1R-trans-fenothrin:** Na základě dostupných údajů produkt neobsahuje žádné PBT nebo vPvB v procentech vyšších než 0,1%.

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

**propan / butan / isobutan:** Výrobek neobsahuje komponenty splňující kritéria PBT nebo vPvB.

**benzinová frakce (ropná), hydrogenovaná těžká:** Látka nesplňuje kritéria pro screening pro perzistenci, bioakumulaci a toxicitu a proto nelze považovat za PBT nebo vPvB

**ethanol:** Látka nesplňuje kritéria pro PBT nebo vPvB

## 12.6. Vlastnosti endokrinních disruptorů:

**PBO:** žádné údaje

**1R-trans-fenothrin:** žádné

**Prallethrin:** žádné

**propan / butan / isobutan:** žádné údaje

**benzinová frakce (ropná), hydrogenovaná těžká:** Díky značnému odpařování z roztoku nepředstavuje produkt velké nebezpečí pro vodní život.

**ethanol:** žádné údaje

## 12.7. Jiné nepříznivé účinky:

**PBO:** neznámé

**1R-trans-fenothrin:** žádné údaje

**Prallethrin:** žádné údaje

**propan / butan / isobutan:** neznámé

**benzinová frakce (ropná), hydrogenovaná těžká:** Díky značnému odpařování z roztoku nepředstavuje produkt velké nebezpečí pro vodní život.

**ethanol:** Není k dispozici

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

**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.

# BROS spray proti mouchám a komárům

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, hořlavý

**14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:** 2

**14.4. Obalová skupina:** nevztahuje

**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.



## ODDÍL 15: INFORMACE O PŘEDPÍSECH

**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

# BROS spray proti mouchám a komárům

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, zvěře, 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

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:

<b>Aquatic Acute 1</b>	Nebezpečný pro vodní prostředí – akutně, kategorie 1
<b>Aquatic Chronic 1</b>	Nebezpečný pro vodní prostředí – chronicky, kategorie 1
<b>Asp. Tox. 1</b>	Nebezpečnost při vdechnutí, kategorie 1
<b>Acute Tox. 3</b>	Akutní toxicita 3
<b>Acute Tox. 4</b>	Akutní toxicita 4
<b>Eye Irrit. 2</b>	Vážné podráždění očí, kategorie 2

# BROS spray proti mouchám a komárům

<b>Flam. Gas 1</b>	Hořlavé plyny, kategorie 1
<b>Flam. Liq. 2</b>	Hořlavé kapaliny, kategorie 2
<b>Press. Gas</b>	Plyny pod tlakem
<b>STOT SE 3</b>	Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice kategorie 3
<b>EUH 066</b>	Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.
<b>H220</b>	Extrémně hořlavý plyn.
<b>H225</b>	Vysoce hořlavá kapalina a páry.
<b>H280</b>	Obsahuje plyn pod tlakem; při zahřívání může vybuchnout.
<b>H302</b>	Zdraví škodlivý při požití
<b>H304</b>	Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.
<b>H319</b>	Způsobuje vážné podráždění očí.
<b>H331</b>	Toxický při vdechování
<b>H335</b>	Může způsobit podráždění dýchacích cest.
<b>H400</b>	Vysoce toxický pro vodní organismy.
<b>H410</b>	Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

## 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.