



## BEZPEČNOSTNÍ LIST

Datum vyhotovení: 25.02.2015

Aktualizace: N/A

Verze: 1

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

#### 1.1 Identifikátor výrobku:

Obchodní název: BROS hasičák na vosy a sršně

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

Aerosol ničí vosy, sršně a jejich hnízda - v zahradách, na terasách a balkónech.

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

##### Výrobce:

BROS Sp. j.  
ul. Karpia 24, 61-619 Poznań, Polsko  
Tel. +48 618 262 512  
Fax: +48 618 200 841  
E-mail: [msds@bros.pl](mailto:msds@bros.pl)

##### Distributor v ČR:

BROS Czech s.r.o.  
28 Října, nr 270; 70900 Ostrava, Česká republika  
Tel. +420 775066896  
E-mail: [msds@bros.pl](mailto:msds@bros.pl)

#### 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:

Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2

Telefon nepřetržitě: 224 919 293 nebo 224 915 402

### ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

#### 2.1 Klasifikace látky nebo směsi:

Klasifikace podle směrnice Rady 67/548/EHS nebo směrnice 1999/45/ES:

**N** Nebezpečný pro životní prostředí

**R50/53** Vysoce toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.

**Xn** Zdraví škodlivý

**R65** Zdraví škodlivý: při požití může vyvolat poškození plic.

**F+** Extrémně hořlavý

**R12** Extrémně hořlavý

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

## BROS hasičák na vosy a sršně

<b>Aquatic Acute 1, H400</b>	Vysoce toxický pro vodní organismy.
<b>Aquatic Chronic 1, H410</b>	Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
<b>Asp. Tox. 1, H304</b>	Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.
<b>Flam. Aerosol 1, H222</b>	Extrémně hořlavý aerosol.
<b>H229</b>	Nádoba je pod tlakem: Při zahřátí se může roztrhnout.
<b>Eye Irrit. 2, H319</b>	Způsobuje vážné podráždění očí.

### 2.2. Prvky označení:

Varovné označení: Nebezpečí

Piktogramy:



Věty popisující druhy rizik:

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

**H222** Extrémně hořlavý aerosol.

**H229** Nádoba je pod tlakem: Při zahřátí se může roztrhnout.

**H319** Způsobuje vážné podráždění očí.

Věty popisující podmínky pro bezpečné používání:

**P102** Uchovávejte mimo dosah dětí.

**P210** Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným plamenem 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.

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

## **ODDÍL 3: Složení/informace o složkách**

**3.1 Látky:** N/A

**3.2 Směsi:**

## BROS hasičák na vosy a sršně

Chemický název látky	Obsah %	NUMBER	
(RS)- $\alpha$ -kyano-3-fenoxybenzyl-(1RS)-cis, trans-3-(2,2-dichlorvinyl)-2,2-dimethylcyklopropanekarboxylát (cypermethrin)	0,4%	CAS	52315-07-8
		ES	257-842-9
		Indexové číslo	607-421-00-4
		Číslo registrace REACH	-
		Klasifikace 67/548/EHS	Xn, R20/22 Xi, R37 N, R50/53
		Klasifikace 1272/2008 (CLP)	Acute Tox. 4, H332 Acute Tox. 4, H302 STOT SE 3, H335 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410
tetramethrin	0,17%	CAS	7696-12-0
		ES	231-711-6
		Indexové číslo	-
		Číslo registrace REACH	-
		Klasifikace 67/548/EHS	N, R50/53
		Klasifikace 1272/2008 (CLP)	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410
3-fenoxybenzyl(1RS,3RS;1R S,3SR)-3-(2,2-dichlorvinyl)-2,2-dimethylcyklopropankarboxylát (permethrin)	0,17%	CAS	52645-53-1
		ES	258-067-9
		Indexové číslo	613-058-00-2
		Číslo registrace REACH	-
		Klasifikace 67/548/EHS	Xn, R20/22 R43 N, R50/53
		Klasifikace 1272/2008 (CLP)	Acute Tox. 4, H332 Acute Tox. 4, H302 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410
5-[[2-(2-butoxyethoxy)ethoxy]methyl]-6-propyl-1,3-benzodioxol (piperonylbutoxid/PBO)	1,35%	CAS	51-03-6
		ES	200-076-7
		Indexové číslo	-
		Číslo registrace REACH	01-2119537431-46
		Klasifikace 67/548/EHS	N, R50/53
		Klasifikace 1272/2008 (CLP)	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410
Těžký benzin s nízkou teplotou varu *	<70%	CAS	64742-48-9
		ES	265-150-3
		Indexové číslo	649-327-00-6
		Číslo registrace REACH	01-2119457273-39

## BROS hasičák na vosy a sršně

		<b>Klasifikace</b> <b>67/548/EHS</b>	Xn, R65, R66
		<b>Klasifikace 1272/2008</b> <b>(CLP)</b>	Asp. Tox. 1, H304 EUH066
<b>propan / butan / isobutan</b> <b>**</b>	<b>&lt;25%</b>	<b>CAS</b>	68476-85-7
		<b>ES</b>	270-704-2
		<b>Indexové číslo</b>	649-202-00-6
		<b>Číslo registrace</b> <b>REACH</b>	-
		<b>Klasifikace</b> <b>67/548/EHS</b>	F+, R12
		<b>Klasifikace 1272/2008</b> <b>(CLP)</b>	Flam. Gas 1, H220 Press. Gas, H280
<b>propan-2-ol</b>	<b>&lt; 15%</b>	<b>CAS</b>	67-63-0
		<b>ES</b>	200-661-7
		<b>Indexové číslo</b>	603-117-00-0
		<b>Číslo registrace</b> <b>REACH</b>	01-2119457558-25
		<b>Klasifikace</b> <b>67/548/EHS</b>	F, R11 Xi, R36 R67
		<b>Klasifikace 1272/2008</b> <b>(CLP)</b>	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336

\* Podíl benzenu je nižší než 0,1% hmot., takže se použije poznámka P.

\*\* obsahuje <0,1% wag. 1,3 butadienu

Úplné znění vet v oddíle 16.

### **ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc**

#### **4.1 Popis první pomoci:**

**Při nadýchání:** Zajistěte větrání čerstvým vzduchem. V případě potřeby vyhledejte lékařskou pomoc.

**Při styku s kůží:** Kůži omyjte mýdlovou vodou. V případě potřeby vyhledejte lékařskou pomoc.

**Při zasažení očí:** Vypláchněte oči vodou. V případě potřeby vyhledejte lékařskou pomoc.

**Při požití:** V případě potřeby vyhledejte lékařskou pomoc.

**4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky:** žádné údaje

**4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření:** Počáteční ošetření: symptomatické.

### **ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru**

#### **5.1 Hasiva:**

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

**Nevhodná hasiva:** silný proud vody.

## BROS hasičák na vosy a sršně

**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. Kontaminovanou hasící vodu odčerpajte. Nesmí být vypuštěna do kanalizace. 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:** Zabraňte kontaktu produktu s pokožkou, očima a oděvem. Používejte osobní ochranné pomůcky. Informace o omezeních, kontrole expozice, opatřeních na ochranu osob a pokyny pro likvidaci odpadu najdete v článcích 8 a 13

**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:** Malé množství produktu: Mechanicky seberte. Velké množství: Seberte s pomocí vhodného vybavení a neutralizujte. Rozlitou tekutinu zasypte sorbentem (například písek, zeolit, piliny). Opláchněte zem vodou. Sebraný materiál musí být zlikvidován v souladu s platnými předpisy. Odpad musí být uchovávan samostatně, v řádně označených a uzavřených nádobách

**6.4 Odkaz na jiné oddíly:** viz. oddíl 8 a 13

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

#### **7.1 Opatření pro bezpečné zacházení:**

Během používání nejezte a po použití si umyjte ruce. Uchovávejte mimo dosah dětí. Nestříkejte do otevřeného ohně nebo jiných zdrojů zapálení. Nepropichujte nebo nespalujte ani po použití. Chraňte před slunečním zářením. Nevystavujte teplotě přesahující 50°C. Nevdechujte aerosoly. Výrobek není určen k hašení ohně.

#### **7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí:**

Skladujte odděleně od nádobí, potravin a krmiv. Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným plamenem a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření. Chraňte před slunečním zářením. Nevystavujte teplotě přesahující 50°C.

**7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití:** Je povolen pouze způsob použití v souladu s informacemi na produktovém štítku.

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

# BROS hasičák na vosy a sršně

## **8.1 Kontrolní parametry:**

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

Název	Číslo CAS	PEL	NPK-P
cypermethrin	52315-07-8	-	-
tetramethrin	7696-12-0	-	-
permethrin	52645-53-1	-	-
piperonylbutoxid/PBO	51-03-6	-	-
Těžký benzin s nízkou teplotou varu	64742-47-8	-	-
Propan-butan (LPG)	68476-85-7	1800 [mg/m <sup>3</sup> ]	4000 [mg/m <sup>3</sup> ]
propan-2-ol	67-63-0	500 [mg/m <sup>3</sup> ]	1000 [mg/m <sup>3</sup> ]

## **8.2 Omezování expozice:**

Používejte pouze dle doporučeného způsobu použití a dodržujte upozornění uvedená na produktovém štítku. Používejte v souladu s předpisy na ochranu zdraví a bezpečnost práce. Před přestávkou a na konci pracovního dne si umyjte ruce. Jednotlivá bezpečnostní opatření musí odpovídat platným předpisům a musí být předem konzultována s dodavatelem produktu.

Zabraňte úniku velkého množství produktu do podzemních vod, kanalizace, odpadu a do zeminy.

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

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

**Vzhled:** Tekutina v aerosolové plechovce

**Zápach:** charakteristický

**Prahová hodnota zápachu:** žádné údaje

**pH:** 4-9

**Bod tání/bod tuhnutí:** žádné údaje

**Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu:** N/A

**Bod vzplanutí:** N/A

**Rychlost odpařování:** N/A

**Hořlavost:** hořlavý

**Horní/dolní mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti:** žádné údaje

**Tlak páry:** N/A

**Hustota páry:** N/A

**Relativní hustota:** 0,8 – 1,2 g/ml

**Rozpustnost:** žádné údaje

**Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda:** N/A

**Teplota samovznícení:** žádné údaje

**Teplota rozkladu:** žádné údaje

**Viskozita:** žádné údaje

## BROS hasičák na vosy a sršně

**Výbušné vlastnosti:** žádné

**Oxidační vlastnosti:** žádné údaje

**9.2 Další informace:** žádné údaje

### **ODDÍL 10: Stálost a reaktivita**

**10.1 Reaktivita:** žádné údaje

**10.2 Chemická stabilita:** Produkt je za normálních podmínek chemicky stabilní.

**10.3 Možnost nebezpečných reakcí:** žádné údaje

**10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit:** žádné údaje

**10.5 Neslučitelné materiály:** žádné údaje

**10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:** žádné údaje

### **ODDÍL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE**

**11.1 Informace o toxikologických účincích:**

Ke směsi neexistují žádné informace z výzkumu.

Údaje o látce cypermethrin najdete níže:

**Název látky:** cypermethrin

**Akutní orální toxicita:** LD<sub>50</sub> potkan 57,5 mg/kg

**Akutní dermální toxicita:** LD<sub>50</sub> potkan > 1600 mg/kg

**Akutní inhalační toxicita:** žádné údaje

**Kožní dráždivost:** žádné údaje

**Oční dráždivost:** žádné údaje

**Koroze:** žádné údaje

**Senzibilizace:** žádné údaje

**Toxicita po opakovaných dávkách:** žádné údaje

**Karcinogenita:** neprokázaly se karcinogenní vlastnosti látky

**Mutagenita:** žádné údaje

**Nepříznivé účinky na reprodukci:** žádné údaje

Ke směsi neexistují žádné informace z výzkumu.

Údaje o látce tetramethrin najdete níže:

**Název látky:** tetramethrin

**Akutní orální toxicita:** LD<sub>50</sub> potkan > 2000 mg/kg

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

**Akutní inhalační toxicita:** LD<sub>50</sub> potkan 1,18 mg/l/4 h

## BROS hasičák na vosy a sršně

**Kožní dráždivost:** není dráždivý

**Oční dráždivost:** není dráždivý

**Koroze:** žádné údaje

**Senzibilizace:** není senzibilizující

**Toxicita po opakovaných dávkách:** žádné údaje

**Karcinogenita:** není karcinogenní

**Mutagenita:** není mutagenní

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

Ke směsi neexistují žádné informace z výzkumu.

Údaje o látce permethrin najdete níže:

**Název látky:** permethrin

**Akutní orální toxicita:** LD<sub>50</sub> potkan 430-4000 mg/kg

**Akutní dermální toxicita:** LD<sub>50</sub> potkan >2500 mg/kg

**Akutní inhalační toxicita:** LD<sub>50</sub> potkan >685 mg/l/4 h

**Kožní dráždivost:** způsobuje mírné podráždění (králík)

**Oční dráždivost:** způsobuje mírné podráždění (králík)

**Koroze:** žádné údaje

**Senzibilizace:** mírně dráždí kůži (morče)

**Toxicita po opakovaných dávkách:** žádné údaje

**Karcinogenita:** není karcinogenní

**Mutagenita:** není mutagenní

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

Ke směsi neexistují žádné informace z výzkumu.

Údaje o látce PBO najdete níže:

**Název látky:** piperonylbutoxid/PBO

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

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

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

**Kožní dráždivost:** není dráždivý

**Oční dráždivost:** není dráždivý

**Koroze:** nie działa żrąco

**Senzibilizace:** není senzibilizující

**Toxicita po opakovaných dávkách:** žádné údaje

**Karcinogenita:** není karcinogenní

**Mutagenita:** není mutagenní



## BROS hasičák na vosy a sršně

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

Ke směsi neexistují žádné informace z výzkumu.

Údaje o látce Těžký benzin s nízkou teplotou varu najdete níže:

**Název látky:** Těžký benzin s nízkou teplotou varu

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

**Akutní dermální toxicita:** LD<sub>50</sub> potkan > 5000 mg/kg

**Akutní inhalační toxicita:** LC<sub>50</sub> potkan: koncentrace vyšší než koncentrace páry blízko saturovaných podmínek-4h

**Kožní dráždivost:** způsobuje mírné podráždění kůže. Dlouhodobé nebo opakované vystavení může způsobit odtučnění kůže vedoucí ke vznícení.

**Oční dráždivost:** není dráždivý

**Koroze:** žádné údaje

**Senzibilizace:** nedráždí kůži

**Toxicita po opakovaných dávkách:** žádné údaje

**Karcinogenita:** není karcinogenní

**Mutagenita:** není mutagenní

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

Ke směsi neexistují žádné informace z výzkumu.

Údaje o látce propan / butan / isobutan najdete níže:

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

**Akutní orální toxicita:** neklasifikován

**Akutní dermální toxicita:** neklasifikován

**Akutní inhalační toxicita:** neklasifikován

**Kožní dráždivost:** není dráždivý

**Oční dráždivost:** není dráždivý

**Koroze:** nezpůsobuje korozi

**Senzibilizace:** není senzibilizující

**Toxicita po opakovaných dávkách:** Dlouhodobá přítomnost ve výparech plynu může negativně ovlivnit centrální nervový systém. Příliš dlouhá nebo opakovaná přítomnost v podmínkách s vysokou koncentrací plynu (čichání, vdechování) může způsobit smrt udušením nebo srdeční infarkt.

**Karcinogenita:** neklasifikován

**Mutagenita:** neklasifikován

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

Ke směsi neexistují žádné informace z výzkumu.

## BROS hasičák na vosy a sršně

Údaje o látce propan-2-ol najdete níže:

**Název látky:** propan-2-ol

**Akutní orální toxicita:** LD<sub>50</sub> > 2000 mg/kg (pro 100% isopropylalkoholu)

**Akutní dermální toxicita:** LD<sub>50</sub> > 2000 mg/kg (pro 100% isopropylalkoholu)

**Akutní inhalační toxicita:** LC<sub>50</sub> > 5 mg/l (pro 100% isopropylalkoholu)

**Kožní dráždivost:** není dráždivý

**Oční dráždivost:** dráždí

**Koroze:** žádné údaje

**Senzibilizace:** není senzibilizující (morče)

**Toxicita po opakovaných dávkách:** žádné údaje

**Karcinogenita:** není karcinogenní

**Mutagenita:** není mutagenní

**Nepříznivé účinky na reprodukci:** nezjištěně žádné negativní účinky na reprodukci.

## **ODDÍL12: EKOLOGICKÉ INFORMACE**

### **12.1 Toxicita:**

Ke směsi neexistují žádné informace z výzkumu.

Údaje o látce cypermethrin najdete níže:

**Název látky:** cypermethrin

**Toxicita pro ryby:** LC<sub>50</sub> Losos obecný (*Salmo salar*) 2 µg/l/96 h

**Toxicita pro vodní bezobratlé:** EC<sub>50</sub> Hrotnatka velká (*Daphnia magna*) < 1 µg/l/48 h

**Toxicita pro vodní rostliny:** žádné údaje

Ke směsi neexistují žádné informace z výzkumu.

Údaje o látce tetramethrin najdete níže:

**Název látky:** tetramethrin

**Toxicita pro ryby:** LC<sub>50</sub> ryby 3,7 µg/l/96 h

**Toxicita pro vodní bezobratlé:** EC<sub>50</sub> Hrotnatka velká 0,11 mg/l/48 h

**Toxicita pro vodní rostliny:** LC<sub>50</sub> řasy 0,94 mg/l/72 h

Ke směsi neexistují žádné informace z výzkumu.

Údaje o látce permethrin najdete níže:

**Název látky:** permethrin

**Toxicita pro ryby:** LC<sub>50</sub> Danio pruhované (*Danio rerio*) 2,5 µg/l/96 h

**Toxicita pro vodní bezobratlé:** EC<sub>50</sub> Hrotnatka velká (*Daphnia magna*) 0,6 µg/l/48 h

**Toxicita pro vodní rostliny:** žádné údaje

## BROS hasičák na vosy a sršně

Ke směsi neexistují žádné informace z výzkumu.

Údaje o látce PBO najdete níže:

**Název látky:** piperonylbutoxid/PBO

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

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

**Toxicita pro vodní rostliny:** IC<sub>50</sub> mořské řasy (*Selenastrum capricornutum*) 2,09 mg/l/72 h

Ke směsi neexistují žádné informace z výzkumu.

Údaje o látce Těžký benzin s nízkou teplotou varu najdete níže:

**Název látky:** Těžký benzin s nízkou teplotou varu

**Toxicita pro ryby:** ryby LL/EL/IL50 > 100 mg/l

**Toxicita pro vodní bezobratlé:** Hrotnatka velká LL/EL/IL50 > 100 mg/l

**Toxicita pro vodní rostliny:** řasy LL/EL/IL50 > 100 mg/l

Ke směsi neexistují žádné informace z výzkumu.

Údaje o látce propan / butan / isobutan najdete níže:

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

**Toxicita pro ryby:** pro technický propan-butan: EC<sub>50</sub> Pstruh duhový (*Oncorhynchus mykiss*) > 24,11 mg/l/96 h

**Toxicita pro vodní bezobratlé:** pro technický propan-butan: EC<sub>50</sub> Hrotnatka velká (*Daphnia magna*) > 14,22 mg/l/48 h

**Toxicita pro vodní rostliny:** pro technický propan-butan: EC<sub>50</sub> řasy (*Pseudokirchneriella subcapitata*) > 7,71 mg/l/72h

Ke směsi neexistují žádné informace z výzkumu.

Údaje o látce propan-2-ol I níže:

**Název látky:** propan-2-ol

**Toxicita pro ryby:** LC<sub>50</sub> jesen zlatý (*Leuciscus idus*) > 100 mg/l/48 h (pro 100% isopropylalkoholu)

**Toxicita pro vodní bezobratlé:** EC<sub>50</sub> Hrotnatka velká (*Daphnia magna*) > 100 mg/l/48 h (pro 100% isopropylalkoholu)

**Toxicita pro vodní rostliny:** EC<sub>50</sub> řasy (*Scenedesmus subspicatus*) > 100 mg/l/72 h (pro 100% isopropylalkoholu)

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

cypermethrin: žádné údaje

tetramethrin: nízká biologická rozložitelnost, odbourává se na světle

permethrin: snadno biologicky odbouratelný

piperonylbutoxid/PBO: není snadno biologicky rozložitelné

Těžký benzin s nízkou teplotou varu: snadno biologicky odbouratelný

propan / butan / isobutan: ve vzduchu se rychle rozptýluje. V důsledku fotochemické reakce se na vzduchu rychle oxiduje.

## BROS hasičák na vosy a sršně

propan-2-ol: do značné míry biologicky odbouratelné:> 70% po 10 dnech

### **12.3 Bioakumulační potenciál:**

cypermethrin: Losos obecný (*Salmo salar*) 1,4 µg/l/96 h, biokoncentračního koeficient (BCF): 7,1

tetramethrin: nemá bioakumulační potenciál

permethrin: nemá bioakumulační potenciál

piperonylbutoxid/PBO: biokoncentračního koeficient (BCF): 91-380

Těžký benzin s nízkou teplotou varu: V důsledku fotochemické reakce se vzduchem rychle oxiduje. Může projít bioakumulací

propan / butan / isobutan: neakumuluje se

propan-2-ol: nemá bioakumulační potenciál

### **12.4 Mobilita v půdě:**

cypermethrin: žádné údaje

tetramethrin: lehké vsakování do půdy

permethrin: nízká mobilita v půdě

piperonylbutoxid/PBO: nízká až střední pohyblivost v půdě

Těžký benzin s nízkou teplotou varu: absorbuje se do půdy a má nízkou rozprašovací schopnost.

propan / butan / isobutan: odpaří se úplně a rychle z vody a půdy

propan-2-ol: žádné údaje

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

cypermethrin: žádné údaje

tetramethrin: nesplňuje kritéria PBT a vPvB

permethrin: žádné údaje

piperonylbutoxid/PBO: nesplňuje kritéria PBT a vPvB

Těžký benzin s nízkou teplotou varu: nesplňuje kritéria PBT a vPvB.

propan / butan / isobutan: N/A

propan-2-ol: Neklasifikováno jako PBT nebo vPvB na základě zavazujících kritérií EU.

### **12.6 Jiné nepříznivé účinky:**

cypermethrin: vysoce toxické pro vodní organismy. Zabraňte úniku do ovzduší.

tetramethrin: žádné údaje

permethrin: žádné údaje

piperonylbutoxid/PBO: žádné údaje

Těžký benzin s nízkou teplotou varu: žádné údaje

propan / butan / isobutan: nekontaminuje odpadní vody, neškodí vodním organismům

propan-2-ol: žádné údaje

## **ODDÍL13: POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ**

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

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

# BROS hasičák na vosy a sršně

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 Náležitý název OSN pro zásilku:** AEROSOLY

**14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:** 2.1

**14.4 Obalová skupina:** žádné

**14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí:** ano

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

**14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL73/78 a předpisu IBC:** Dle předpisu IBC nelze přepravovat jako volný nález.



## **ODDÍL 15: INFORMACE O PŘEDPÍSECH**

**15.1 Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi**

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

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

## BROS hasičák na vosy a sršně

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 pracoviště, 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 453/2010, 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 výpočtovou metodou.

Toxikologické informační středisko:

Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2

Telefon nepřetržitě: 224 919 293 nebo 224 915 402

Seznam vět:

<b>N</b>	Nebezpečný pro životní prostředí
<b>Xn</b>	Zdraví škodlivý
<b>Xi</b>	Dráždivý
<b>F</b>	Vysoce hořlavý
<b>F+</b>	Extrémně hořlavý
<b>R11</b>	Vysoce hořlavý
<b>R12</b>	Extrémně hořlavý
<b>R20/22</b>	Zdraví škodlivý při vdechování a při požití.
<b>R36</b>	Dráždí oči.
<b>R37</b>	Dráždí dýchací orgány.
<b>R43</b>	Může vyvolat senzibilizaci při styku s kůží.
<b>R50/53</b>	Vysoce toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.
<b>R65</b>	Zdraví škodlivý: při požití může vyvolat poškození plic.
<b>R66</b>	Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.
<b>R67</b>	Vdechování par může způsobit ospalost a závratě.

## BROS hasičák na vosy a sršně

<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>H317</b>	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
<b>H319</b>	Způsobuje vážné podráždění očí.
<b>H332</b>	Zdraví škodlivý při vdechování.
<b>H335</b>	Může způsobit podráždění dýchacích cest.
<b>H336</b>	Může způsobit ospalost nebo závratě.
<b>H400</b>	Vysoce toxický pro vodní organismy.
<b>H410</b>	Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
<b>Acute Tox. 4</b>	Akutní toxicita (inhalační), kategorie 4
<b>Acute Tox. 4</b>	Akutní toxicita (orální), kategorie 4
<b>Asp. Tox. 1</b>	Nebezpečnost při vdechnutí, kategorie 1
<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>Eye Irrit. 2</b>	Vážné poškození očí / podráždění očí, kategorie 2
<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: stlačený plyn, zkapalněný plyn, rozpuštěný plyn
<b>Skin Sens. 1</b>	Senzibilizace kůže, kategorie 1
<b>EUH 066</b>	Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.
<b>STOT SE 3</b>	Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice, kategorie 3

Použité zkratky a seznam zkratek:

Vysvětlení zkratek najdete na [www.wikipedia.org](http://www.wikipedia.org)

Změny oproti předchozí verzi: Žádné. verze 1

Před použitím si přečtěte pokyny uvedené na obalu přípravku.