

## KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

vypracovaná podľa Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady /ES/ č. 453/2010

### BROS osy a sršne

Dátum vydania: 07.11.2011

Vydanie: 2

Dátum revízie: 13.11.2012

#### 1. Identifikácia látky (prípravku) a spoločnosti (podniku)

- 1.1. Identifikácia látky alebo prípravku: BROS spray na osy a sršne / BROS osy a sršne / BROS Hasičák na osy asršne
- 1.2. Použitie látky alebo prípravku: Prípravok je určený na ničenie osích hniezd a hniezd sršňov.
- 1.3. Identifikácia výrobcu:  
Meno alebo obchodné meno: BROS Sp.J.  
Miesto podnikania alebo sídlo: ul.Karpia 24, 61-619 Poznań, Poland  
Telefón: 0048/618262512 Fax: 0048/618200841  
Majiteľ povolenia: BROS Sp.J.  
Miesto podnikania alebo sídlo: ul.Karpia 24, 61-619 Poznań, Poland  
Telefón: 0048/618262512 Fax: 0048/618200841
- 1.4. Identifikácia distribútora:  
Meno alebo obchodné meno: BROS SLOVAKIA , s.r.o.  
Miesto podnikania alebo sídlo: Vadicovska cesta 383  
023 36 Radola  
Telefón: 0048/618262512 Fax: 0048/618200841
- 1.5. Núdzový telefón: 00421/02/547 741 66, fax: 00421/02/547 746 05  
Toxikologické informačné centrum, Klinika pracovného lekárstva a toxikológie,  
FNsP akad.L.Dérera, Limbova 5, 833 05 Bratislava

#### 2. Identifikácia nebezpečenstiev

Klasifikácia zmesi:

podľa smernice 67/548/EHS:

Najzávažnejšie nepriaznivé účinky na zdravie človeka pri používaní prípravku: -

**Príznaky otravy:** -

**Prvky označovania:**

**Výstražné slovo:** -

**Výstražné upozornenie:** -

**Bezpečnostné upozornenie:**

**Prípravok je klasifikovaný :**

**F+/R12** Mimoriadne horľavý.

**N** Nebezpečný pre životné prostredie

**Xn** Škodlivý



**R20/21** Škodlivý pri vdýchnutí a pri kontakte s pokožkou.

**R50/53** Veľmi toxický pre vodné organizmy, môže spôsobiť dlhodobé nepriaznivé účinky vo vodnej zložke životného prostredia

**KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV**

vypracovaná podľa Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady /ES/ č. 453/2010

**BROS osy a sršne****Dátum vydania: 07.11.2011****Vydanie: 2****Dátum revízie: 13.11.2012****S2** Uchovávajúce mimo dosahu detí.**S16** Uchovávajúce mimo dosahu zdrojov zapálenia - Zákaz fajčenia**S23** Nevdychujte aerosóly**S24/25** Zabráňte kontaktu s pokožkou a očami.**S51** Používajte len na dobre vetranom mieste.**S56** Zneškodnite tento materiál a jeho obal v mieste zberu nebezpečného alebo špeciálneho odpadu.**S61** Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia. Oboznámte sa so špeciálnymi inštrukciami, kartou bezpečnostných údajov.

Tlaková nádoba: Chráňte pred slnečným žiarením a teplotami nad 50°C. Neprepichujte a nespľuňte, a to ani po použití. Nestriekajte do ohňa alebo na žeravé predmety. Uchovávať mimo zdrojov zapálenia – nefajčiť.

**3.Zloženie / informácie o zložkách**

Všeobecný opis zložiek a ich koncentrácií: zmes účinnej látky a rozpúšťadla  
obsahuje tieto nebezpečné látky:

Prípravok

Chemický názov látky	ES (EINECS) CAS Indexové číslo	Obsah [% hm.]	Klasifikácia podľa smernice 67/548/EHS	Klasifikácia podľa Nariadenia (ES) 1272/2008	R-vety*	S-vety
cypermetrín	257-842-9 52315-07-8 607-421-00-4	<b>0,4</b>	škodlivý, Xn dráždivý, Xi nebezpečný pre životné prostredie, N	Acute Tox. 4;H332 H302; STOT SE 3; H335; Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1 H410	20/22, 37, 50/53	24, 36/37/39 , 60, 61
permetrín	258-067-9 52645-53-1 613-058-00-2	<b>0,17</b>	škodlivý, Xn dráždivý, Xi nebezpečný pre životné prostredie, N	Acute Tox. 4;H332; H302; Skin Sens. 1; H317; Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	20/22, 43, 50/53	13, 24, 36/37/39 , 60, 61
tetrametrín	231-711-6 7696-12-0 -----	<b>0,17%</b>	škodlivý, Xn dráždivý, Xi	Acute Tox. 4;H332; H312: H302, Eye Irrit. 2; H319, STOT SE 3; H335, Skin Irrit. 2; H315	20/21/22 36/37/38	60,61
2-(2- butoxyetoxy)e	200-076-7 51-03-6	<b>1,35%</b>	Nebezpečný pre životné	Aquatic Acute 1 H400, Aquatic	50/53	60,61

## KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

vypracovaná podľa Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady /ES/ č. 453/2010

### BROS osy a sršne

Dátum vydania: 07.11.2011

Vydanie: 2

Dátum revízie: 13.11.2012

tyl (2-propyl-4,5-metyléndioxy)éter/piperonyl butoxid	-----		prostredie, N	Chronic 1 H410		
Ropné plyny, skvapalnené (propan-butan, izobután)*	200-827-9/203-448-7/200-857-2 74-98-6/106-97-8/75-28-5 601-003-00-5/601-004-00-0/601-004-00-0	20%	mimoriadne horľavý, F+	Flam. Gas 1; H220; Press. Gas.	12	2, 9, 16
Propán-1-ol	200-746-9 71-23-8 603-003-00-0	10%	veľmi horľavý F dráždivý, Xi	Flam. Liq. 2: H225 Eye Dam. 1; H318 STOT SE 3; 336	11, 41, 67	7, 16, 24, 26, 39

### POZOR!!

\*Obsah buta-1,3-diénu v zmesi Propán/Bután/Izobután predstavuje menej ako 0,1 %, uplatňuje sa preto poznámka K.

\*\*poznámka N

#### 4. Opatrenia pri prvej pomoci

##### 4.1 Popis opatrení prvej pomoci:

**V prípade podráždenia pokožky** Pokožku dobre umyte veľkým množstvom vody. Okamžite vyhľadajte lekársku pomoc.

**Pri zasiahnutí očí:** Oči je potrebné okamžite vymývať pod tečúcou vodou a vyhľadať očnému lekárovi.

**Pri nadýchaní:** Postihnutého vyveďte z kontaminovanej oblasti a zaistite mu prístup k čerstvému vzduchu. V prípade potreby vyhľadajte lekársku pomoc.

**Pri požití:** Ak je postihnutý pri vedomí, podajte vodu. Nikdy! Osobe v bezvedomí nič nepodávajte. Okamžite kontaktujte svojho lekára

##### 4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené- žiadne údaje

##### 4.3 Údaje o okamžitom lekárskom ošetrení a špeciálnej liečbe ak je potrebná: Neexistuje žiadna protilátka. Liečiť symptomaticky. Obsahuje permetrín. Môže vyvolať alergickú reakciu

#### 5. Protipožiarne opatrenia

##### 5.1 Hasiace média: Vhodné hasiace prostriedky: pena, oxid uhličitý, hasiace prášky Ohrozené nádoby chladiť rozprášenou vodou.

Nevhodné prostriedky na hasenie: žiadne

##### 5.2 Špeciálne nebezpečenstvo vyplývajúce z látky alebo zmesi:

Veľmi horľavý. **POZOR!!!** Pri teplote približne 50 °C sa nádoba môže roztrhnúť. Počas požiaru môže dôjsť k uvoľňovaniu toxických a/alebo dráždivých výparov/plynov.

## KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

vypracovaná podľa Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady /ES/ č. 453/2010

### BROS osy a sršne

Dátum vydania: 07.11.2011

Vydanie: 2

Dátum revízie: 13.11.2012

- 5.3 Odporúčanie pre požiarnikov:  
Ochranný odev, rukavice, bežné ochranné pomôcky v prípade potreby dýchací prístroj.

## 6. Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

- 6.1. Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné prostriedky a núdzové postupy: používajte ochranné pomôcky: ochranný odev a rukavice. Vyhnite sa kontaktu s očami a odevom. Z postihnutej oblasti evakuujte všetkých ľudí, ktorí nezabezpečujú likvidáciu havárie.
- 6.2 Ochrana životného prostredia: zabráňte vniknutiu produktu do vodných zdrojov a nádrží.
- 6.3 Metódy a materiály pre zachytávanie a čistenie: zoberte produkt do vhodného kontajnera s pomocou piesku alebo inej absorpčnej látky a nechajte zlikvidovať

## 7. Zaobchádzanie a skladovanie

- 7.1 Opatrenia pre bezpečné zaobchádzanie: pri používaní prostriedku nejedzte, nepite, nefajčite. Používať mimo dosahu zdrojov vznietenia, otvoreného ohňa a horúcich plôch. Nepoškodzovať ani prázdne obaly. Pripoužívaní zabezpečiť príslušné vetranie. Zabrániť vdychovaniu rozptýlenej tekutiny. Zabrániť kontaktu s očami a pokožkou.
- 7.2 Podmienky pre bezpečné skladovanie, vrátane akýchkoľvek nezlúčiteľností: Skladujte v chladnej, suchej a dostatočne vetranej miestnosti. Neskladujte v blízkosti potravín, krmív, oxidačných činidiel a zdrojov vznietenia a tepla
- 7.3 Špecifické konečné použitie(a): N/A

## 8. Kontrola expozície / osobná ochrana

- 8.1 Kontrolné parametre: Na mieste použitia zabezpečte vhodnú ventiláciu, ktorá bude udržiavať minimálne tuhnutie výrobku.

Meno/ CAS	najvyššiu prípustnú koncentráciu	maximálnu momentálnu prípustnú koncentráciu
Propán-1-ol / 71-23-8	200 [mg/m <sup>3</sup> ]	600 [mg/m <sup>3</sup> ]
Propan/ 74-98-6	1 800 [mg/m <sup>3</sup> ]	-----
Butan / 6106-97-8	1 900 [mg/m <sup>3</sup> ]	3 000 [mg/m <sup>3</sup> ]

- 8.2 Expozičná kontrola: Nevyžaduje osobné ochranné prostriedky. Pri používaní prípravku nejedzte, po manipulácii s prípravkom si dôkladne umyte ruky mydlom a vodou, vyvarujte sa vdychovaniu nastriekaného prípravku. Vyhnite sa kontaktu s očami a pokožkou.

## KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

vypracovaná podľa Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady /ES/ č. 453/2010

### BROS osy a sršne

Dátum vydania: 07.11.2011

Vydanie: 2

Dátum revízie: 13.11.2012

## 9. Fyzikálne a chemické vlastnosti

9.1 Informácie ohľadne základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

<b>Vzhľad:</b>	spray
<b>Farba:</b>	žltá kvapalina, bezfarebný skvapalnený plyn
<b>Vôňa:</b>	charakteristický
<b>Prah vône:</b>	žiadne údaje
<b>pH:</b>	5 - 7
<b>Teplota topenia/tuhnutia:</b>	žiadne údaje
<b>Bod varu/Rozmedzie bodu varu:</b>	žiadne údaje
<b>Teplota vznietenia:</b>	žiadne údaje
<b>Rýchlosť odparovania:</b>	žiadne údaje
<b>Horľavosť:</b>	mimoriadne horľavý
<b>Limity horľavosti alebo výbušné limity:</b>	žiadne údaje
<b>Tlak pár:</b>	neuvádza sa
<b>Objemová hmotnosť [g / ml]:</b>	kvapalina 0,76-0,78 [g/cm <sup>3</sup> ]; skvapalnený plyn 0,54-0,56 [g/cm <sup>3</sup> ]
<b>Rozpustnosť:</b>	nerozpustný v H <sub>2</sub> O
<b>Rozdeľovací koeficient: n-oktanol/voda:</b>	žiadne údaje.
<b>Teplota samovznietenia:</b>	žiadne údaje.
<b>Teplota rozkladu:</b>	žiadne údaje.
<b>Viskozita:</b>	žiadne údaje.
<b>Výbušné vlastnosti:</b>	neuvádza sa
<b>Oxidačné vlastnosti:</b>	neuvádza sa

9.2 Ďalšie informácie: neuvádza sa

## 10. Stabilita a reaktivita

10.1 Reaktivita: nie je reaktívny

10.2 Chemická stabilita: za normálnych podmienok je produkt chemicky stabilný

10.3 Prípadné nebezpečné reakcie: nereaktívny, nehrozí riziko nebezpečné polymerizačnej reakcie

10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť: teploty > 30°C a zdrojmi zapálenia

10.5 Nezlúčiteľné materiály: neznáme

10.6 Nebezpečné rozkladné produkty: Počas spaľovania môžu pri tepelnom rozklade vznikať komplexné zmesi plynov, vrátane oxidu uhoľnatého a oxidu uhličitého a ďalších organických zlúčenín.

## 11. Toxikologické informácie

**Závažná toxicita:** Vo veľkých množstvách môže byť škodlivý pri požití.

TOXIKOLOGICKÉ INFORMÁCIE		
Cypermethrin / 52315-07-8	LD <sub>50</sub> (potkan- orálna )	>250 [mg/kg]

**KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV**

vypracovaná podľa Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady /ES/ č. 453/2010

**BROS osy a sršne**

Dátum vydania: 07.11.2011

Vydanie: 2

Dátum revízie: 13.11.2012

	LC <sub>50</sub> (potkan- dermálna)	>1600 [mg/kg]
	LC <sub>50</sub> (potkan - inhalačne)	>0,7 [mg/l]
	LC <sub>50</sub> (kralik- dermálna)	>2 000 [mg/kg]
Tetrametrin / 7696-12-0	LD <sub>50</sub> (potkan- orálna )	>2 000 [mg/kg]
	LC <sub>50</sub> (potkan- dermálna)	>2 000 [mg/kg]
	LC <sub>50</sub> (potkan - inhalačne)	>3,33 [mg/l]
Permetrin / 52645-53-1	LD <sub>50</sub> (potkan - orálna)	620 [mg/kg]
	LC <sub>50</sub> (potkan - dermálna)	> 4000 [mg/l]
	LD <sub>50</sub> ( potkan - inhalačne)	> 4.638 [mg/l]
PBO / 51-03-6	LD <sub>50</sub> (potkan, samec - orálna)	4570 [mg/kg]
	LD <sub>50</sub> (potkan, samica - orálna)	7220 [mg/kg]
	LC <sub>50</sub> (potkan- dermálna)	>2000 [mg/kg]
	LC <sub>50</sub> (potkan - inhalačne)	5,9mg/l

**Žieravé dráždivé účinky na pokožku:** nedráždi pokožku**Vážne poškodenie očí/spôsobujúci podráždenie očí:** nie je dráždivý**Alergény na dýchacie cesty alebo pokožku:** vo veľkých množstvách môžu byť zdraviu škodlivé pri vdýchnutí, môže vyvolať alergickú reakciu**Mutagénny vplyv na generatívne bunky:** nie je mutagénne.**Karcinogenéza:** nie je carcinogenic.**Nepriaznivé účinky na reprodukciu:** neprejavuje sa teratogénne**Toxický vplyv na cieľové orgány – jednotlivá expozícia:** žiadne údaje.**Toxický vplyv na cieľové orgány – viacnásobná expozícia:** žiadne údaje.**Ohrozenie vyplývajúce z aspirácie:** žiadne údaje.**12. Ekologické informácie:**

## KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

vypracovaná podľa Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady /ES/ č. 453/2010

### BROS osy a sršne

Dátum vydania: 07.11.2011

Vydanie: 2

Dátum revízie: 13.11.2012

12.1. Ekotoxicita: Použitie v zhodne s účelom nie je nebezpečné. Veľmi toxický pre vodné organizmy, môže spôsobiť dlhodobé nepriaznivé účinky vo vodnej zložke životného prostredia.

Ekologické informácie:		
Cypermethrin / 52315-07-8	LC <sub>50</sub> 96h (ryby)	2 - 28 [µg/l]
	EC <sub>50</sub> 48h ( <i>Daphnia magna</i> )	0,15 [mg/l]
	LD <sub>50</sub> (včela)	0,035 [µg/ks]
Tetramethrin / 7696-12-0	LC <sub>50</sub> 96h(ryby <i>Bradydania rerio</i> )	33 [µg/l]
	EC <sub>50</sub> 48h ( <i>Daphnia magna</i> )	0,47 [mg/l]
	EC <sub>50</sub> 72h (riasy <i>Scenedesmus subspicatus</i> )	72 [mg/l]
	LD <sub>50</sub> ( <i>Colinus virginianus</i> )	>2 510,00 [mg/kg]
Permethrin / 52645-53-1	LC <sub>50</sub> (ryby <i>Karp</i> ) 96h	0,145 [mg/l]
	EC <sub>50</sub> ( <i>Daphnia magna</i> ) 24h	0.020 [µg/l]
	LD <sub>50</sub> ptaki vtáky (prepelica japonská)	> 11,275 [mg/kg]
PBO / 51-03-6	IC <sub>50</sub> ( <i>Selenastrum capricornutum</i> ) 72h	2.09 [mg/l]
	EC <sub>50</sub> ( <i>Daphnia magna</i> ) 48h	0.51 [mg/l]
	LC <sub>50</sub> ( <i>Cyprinodon variegates</i> ) 96h	3.94 mg/l

12.2 Stálosť a odbúrateľnosť: žiadne údaje.

12.3 Bioakumulačný potenciál: žiadne údaje.

12.4 Mobilita v pôde: žiadne údaje.

12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB: žiadne údaje.

12.6 Iné nepriaznivé účinky: žiadne údaje.

### 13. Opatrenia pri zneškodňovaní

Spôsoby zneškodnenia prípravku: V prípade použitia veľkého množstva produktu kontaktujte kompetentnú firmu. Odpad spracovávajú v súlade s platnými predpismi. Po likvidácii zvyšku produktov zlikvidujte nádoby s komunálnym odpadom.

## KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

vypracovaná podľa Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady /ES/ č. 453/2010

**BROS osy a sršne**

Dátum vydania: 07.11.2011

Vydanie: 2

Dátum revízie: 13.11.2012

14. Informácie o doprave

### **Pozemná doprava**

ADR/RID: Trieda: 2, IČN:23, Klasifikačný kód:5F, Číslo UN: 1950

Označenie nákladu: Aerosoly , horľavé

Poznámka: Kusy s týmto prípravkom treba zreteľne označiť UN 1950 AEROSOLY



## 15.Regulačné informácie

### Nariadenia/právne predpisy :

Nariadenie komisie /EÚ/ č.453/2010 z 20.mája 2010, ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie Európskeho parlamentu a Rady /ES/ č. 1907/2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemikálií /REACH/.

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

Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady /ES/ č.1907/2006 z 18.12.2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemikálií a o zriadení Európskej chemickej agentúry, o zmene a doplnení smernice 1999/45/ES a o zrušení nariadenia Rady /EHS/ č.793/93 a nariadenia Komisie /ES/ č.1488/94, smernice Rady 76/769/EHS a smerníc komisie 91/155/EHS, 93/67/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES.

Nariadenie komisie /ES/č.790/2009 z 10.augusta 2009, ktorým sa na účely prispôsobenia technickému a vedeckému pokroku mení a dopĺňa nariadenie Európskeho parlamentu a Rady /ES/ č.1272/2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí.

Nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 45/ 2002 Z.z. o ochrane zdravia pri práci s chemickými faktormi.

Zákon č. 514/2001 Z.z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon Národnej rady Slovenskej republiky č. 272/1994 Z.z. o ochrane zdravia ľudí v znení neskorších predpisov.

Zákon č. 272/1994 Z.z. o ochrane zdravia ľudí.

Zákon č. 223/2001 Z.z. o odpadoch v zmysle neskorších predpisov.

Vyhláška č. 283/2001 Z.z. o vykonaní niektorých ustanovení zákona o odpadoch.

Vyhláška č. 284/2001 Z.z. ktorou sa vydáva katalóg odpadov.

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

Dohoda o medzinárodnej železničnej preprave nebezpečného tovaru (RID).

## 16 Iné informácie



## KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

vypracovaná podľa Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady /ES/ č. 453/2010

### BROS osy a sršne

---

Dátum vydania: 07.11.2011

Vydanie: 2

Dátum revízie: 13.11.2012

16.1 Doporučenie: Preškoľte osoby prichádzajúce do styku s výrobkom podľa karty bezpečnostných údajov

16.2 Ďalšie informácie o výrobku: neuvádza sa

16.3 Zmeny pri revízii karty bezpečnostných údajov:

Karta bezpečnostných údajov bola prepracovaná podľa Nariadenia komisie /EÚ/ č.453/2010 z 20.mája 2010.

Účelom karty bezpečnostných údajov je poskytnúť požadované informácie o fyzikálnych, toxikologických, ekologických a bezpečnostných vlastnostiach, požadovaných v súvislosti s manipuláciou, s chemickými látkami a doporučiť bezpečné zaobchádzanie t.j. skladovanie, manipuláciu a transport. Cieľom je chrániť osoby a prírodu poskytnutím správnych informácií. Tieto údaje sú považované za presné v čase ich vydania. Výrobok sa nesmie používať na iné účely, len na určený výrobcom. Výrobca nenesie zodpovednosť za prípady, keď bol výrobok nesprávne použitý.