

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

**1.1. Identifikátor produktu: BROS spray proti komárom a kliešťom I**

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

Sprej účinne odpudzuje komáre, kliešte a muchy.

**1.3. Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov:**

Výrobca:

BROS Sp.j.

ul. Karpia 24, 61-619 Poznań, Poland

Tel. +48 61 82 62 512

Fax: +48 61 82 00 841

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

Distribútor v SR:

BROS SLOVAKIA s.r.o.

Vadíčovská Cesta 383, Radoľa,

Tel.: +48 61 82 62 512

Fax: +48 61 82 00 841

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

**1.4. Núdzové telefónne číslo:**

Národné toxikologické informačné centrum (NTIC), FNŠP, Limbová 5, 833 05 Bratislava 37, Slovenská republika

tel.: 00421 (0) 2 5477 4166, fax: 00421 (0) 2 5477 4605, (24-hod. služba), [www.ntic.sk](http://www.ntic.sk)

**ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti.**

**2.1. Klasifikácia látky alebo zmesi**

Zodpovedá nariadeniu (ES) č. 1272/2008 so zmenami:

<b>Eye Irrit. 2;</b>	<b>H319</b> Spôsobuje vážne podráždenie očí.
<b>Flam. Aerosol 2;</b>	<b>H223</b> Horľavý aerosól.
<b>Aquatic Chronic 3;</b>	<b>H412</b> Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.
	<b>H229</b> Nádobu je pod tlakom: pri zahriatí sa môže roztrhnúť

**2.2. Prvky označovania**

Zodpovedá nariadeniu (ES) č. 1272/2008 so zmenami:



**Výstražné slovo: Pozor**

**H319** Spôsobuje vážne podráždenie očí

**H223** Horľavý aerosól.

**H229** Nádobu je pod tlakom: pri zahriatí sa môže roztrhnúť

**H412** Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

**P251** Neprepichujte alebo nespáľujte ju, a to ani po spotrebovaní obsahu.

**P410+P412** Chráňte pred slnečným žiarením. Nevystavujte teplotám nad 50 °C.

**P210** Uchovávajte mimo dosahu tepla/horúcich povrchov/iskier/otvoreného ohňa a iných zdrojov horenia. Nefajčite.

**P211** Nestriekajte na otvorený oheň ani iný zdroj zapálenia.

**P102** Uchovávajte mimo dosahu detí.

**P264** Po manipulácii starostlivo umyte ruky.

### 2.3. Iná nebezpečnosť: Žiadne

## ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách.

3.1. **Látky:** nevzťahuje sa

3.2. **Zmesi:**

Chemický názov látky	ES (EINECS) CAS Indexové číslo	Obsah [% hm.]	Klasifikácia podľa CLP
N,N-dietyl-3-metylbenzamid	205-149-7 134-62-3 616-018-00-2	15%	Acute Tox. 4; H302 Eye Irrit. 2; H319 Skin Irrit. 2; H315 Aquatic Chronic 3; H412
zmes cis- a trans-p-mentán-3,8 diolu/citriodiol	255-953-7 42822-86-6 -	0,01%	Eye Irrit. 2; H319
etanol	200-578-6 64-17-5 603-002-00-5	< 31 %	Flam. Liq. 2; H225
Propane/ butane/isobutane	270-704-2 68476-85-7 649-202-00-6	< 51%	Flam. Gas 1; H220 Press. Gas H280
vonná kompozícia	- - -	< 5%	Aquatic Chronic 2, H411

**POZOR!!**

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

**ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci.**

**4.1. Opis opatrení prvej pomoci:**

**Pri nadýchaní:** Zaisťte dostatočný prístup čerstvého vzduchu. V prípade potreby vyhľadajte lekársku pomoc.

**Pri styku s kožou:** Kožu umyte vodou s mydlom. V prípade potreby vyhľadajte lekársku pomoc.

**Pri zasiahnutí očí:** Vypláchnite oči vodou. V prípade potreby vyhľadajte lekársku pomoc.

**Pri požití:** V prípade potreby alebo v prípade požitia vyhľadajte lekársku pomoc..

**4.2. Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené:** Žiadne údaje.

**4.3. Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania:**

Liečiť symptomaticky.

**ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia.**

**5.1. Hasiace prostriedky:**

**Vhodné hasiace prostriedky:** štandardné hasiace prostriedky. Práškové, pena odolávajúca alkoholu, CO<sub>2</sub>, voda. Kontajnery ochladzujte prúdom vody.

**Hasiace prostriedky, ktoré sa nesmú použiť z bezpečnostných dôvodov:** Nepoužívajte priamy, silný prúd vody.

**5.2 Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi: Veľmi horľavý. Pri teplote približne 50°C sa nádoba môže roztrhnúť. Počas požiaru sa môžu vytvárať toxické alebo dráždivé výpary, plyny.**

**5.3 Rady pre požiarnikov:** Ochranný odev, rukavice, štít tváre, prípade potreby dýchací prístroj a bezpečnostné prostriedky proti roztrhávajúcim sa obalom.

**ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení.**

**6.1. Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy:** používajte ochranné pomôcky: rukavice

**6.2. Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie:** zabráňte vniknutiu produktu do vodných zdrojov a nádrží.

**6.3. Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie:** zoberte produkt do vhodného kontajnera s pomocou absorpčnej látky, zlikvidujte v špecializovanej spracovateľskej spoločnosti.

**6.4. Odkaz na iné oddiely:** Pozri oddiel 8 a 13 tejto KBÚ.

**ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie.**

- 7.1. Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie:** Nenanášajte na detské dlane. Nepoužívajte u detí do dvoch rokov, nepoužívajte častejšie ako 2x denne a nepoužívajte na porezanú alebo podráždenú pokožku. Zabráňte kontaktu prípravku so sliznicami a očami. Po návrate z vonku umyte zvyšky produktu vodou a mydlom a oblečenie vyperte. Uchovávajte mimo dosahu detí. Nefajčite. Nestriekajte na otvorený oheň ani iný zdroj zapálenia. Neprepichujte alebo nespáľujte ju, a to ani po spotrebovaní obsahu. Nevystavujte teplotám nad 50 °C. Po manipulácii starostlivo umyte ruky
- 7.2. Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility:** Uchovávajte mimo dosahu tepla/horúcich povrchov/iskier/otvoreného ohňa a iných zdrojov horenia. Chráňte pred slnečným žiarením.
- 7.3. Špecifické konečné použitie, resp. použitia:** Žiadne.

## ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana.

### 8.1. Kontrolné parametre:

Podľa Nariadenia vlády SR 471/2011 Z.z., Príloha č.1

Najvyššie prípustné expozičné limity plynov, pár a aerosólov v pracovnom ovzduší (NPEL)

Chemická látka	CAS	NPEL			
		priemerný		krátkodobý	
		ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>
N,N-dietyl-3-metylbenzamid	134-62-3	-	-	-	-
zmes cis- a trans-p-mentán-3,8 diolu/citriodiol	42822-86-6	-	-	-	-
etanol	64-17-5	500	960	1000	1920
Propan	74-98-6	-	-	-	-
butan	106-97-8	-	-	-	-
isobutan	75-28-5	-	-	-	-
vonná kompozícia	-	-	-	-	-

- 8.2. Kontroly expozície:** Nevdychujte výpary prípravku. Používajte iba v dobre vetraných miestnostiach.

## ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti.

### 9.1. Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

Vzhľad:	Aerosolový prípravok
Vôňa:	Charakteristický
Prah vône:	Žiadne údaje.
PH:	1% - 5-7
Teplota topenia/tuhnutia:	Neuvádza sa

<b>Bod varu/Rozmedzie bodu varu:</b>	Neuvádza sa
<b>Teplota vznietenia:</b>	Žiadne údaje
<b>Rýchlosť odparovania:</b>	Žiadne údaje
<b>Horľavosť:</b>	Horľavý, zabráňte kontaktu s otvoreným ohňom
<b>Limity horľavosti alebo výbušné limity:</b>	Propan/butan/izobutan: 10,9%/1,5%
<b>Tlak pár:</b>	Propan/butan/izobutan: 1200 – 7500 hPa; Etanol 59 hPa
<b>Hmotnosť pár:</b>	Propan/butan/izobutan: 0,50 – 0,58 g/cm <sup>3</sup>
<b>Objemová hmotnosť [g/ml]:</b>	Žiadne údaje
<b>Rozpustnosť:</b>	Čiastočne rozpustný vo vode
<b>Rozdeľovací koeficient: n-oktanol/voda:</b>	Žiadne údaje
<b>Teplota samovznietenia:</b>	Etanol 425 °C
<b>Teplota rozkladu:</b>	Žiadne údaje
<b>Viskozita:</b>	Neuvádza sa
<b>Výbušné vlastnosti:</b>	Žiadne
<b>Oxidačné vlastnosti:</b>	Žiadne

9.2. Iné informácie: Žiadne.

---

#### ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita.

10.1 **Reaktivita:** nie je reaktívny

10.2 **Chemická stabilita:** za normálnych podmienok je produkt chemicky stabilný

10.3 **Možnosť nebezpečných reakcií:** nereaktívny, nehrozí riziko nebezpečné reakcie

10.4 **Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť:** teploty > 30°C, kontakt so zdrojmi zapálenia

10.5 **Nekompatibilné materiály:** Zabráňte kontaktu so silnými oxidačným, kyselinami a zásadami.

10.6 **Nebezpečné produkty rozkladu:** žiadne informácie.

---

#### ODDIEL 11: Toxikologické informácie.

##### 11.1. Informácie o toxikologických účinkoch:

Kvantitatívne údaje o akútnej toxicite

TOXIKOLOGICKÉ INFORMÁCIE		
N,N-dietyl-3-metylbenzamid	LD <sub>50</sub> (potkan - orálna)	1.892 mg/kg
	LD <sub>50</sub> (potkan - dermalna)	> 5.000 mg/kg
	LC <sub>50</sub> (potkan - inhalačne)	> 2,02 mg/l

--	--	--

**Žieravé dráždivé účinky na pokožku:** nedráždi pokožku

**Vážne poškodenie očí/spôsobujúci podráždenie očí:** dráždi oči

**Alergény na dýchacie cesty alebo pokožku:** nie je dráždivý pre sliznice

**Mutagénny vplyv na generatívne bunky:** žiadne údaje.

**Karcinogenéza:** žiadne údaje.

**Nepriaznivé účinky na reprodukciu:** žiadne údaje.

**Toxický vplyv na cieľové orgány – jednotlivá expozícia:** žiadne údaje.

**Toxický vplyv na cieľové orgány – viacnásobná expozícia:** žiadne údaje.

**Ohrozenie vyplývajúce z aspirácie:** žiadne údaje.

## ODDIEL 12: Ekologické informácie.

### 12.1. Toxicita:

Zabrániť úniku do vodných zdrojov a zabrániť preniknutiu do vodných tokov .

EKOLOGICKÉ INFORMÁCIE:		
N,N-dietyl-3-metylbenzamid	LC <sub>50</sub> ( <i>Oncorhynchus mykiss</i> ) 96h	97 mg/l
	LC <sub>50</sub> ( <i>Daphnia magna</i> ) 51h	75 mg/l
	IC <sub>50</sub> ( <i>Selenastrum capricornutum</i> ) 96h	43 mg/l

**12.2. Perzistencia a degradovateľnosť:** 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.

## ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní.

### 13.1. Metódy spracovania odpadu:

Zneškodnite tento materiál a jeho obal v mieste zberu nebezpečného alebo špeciálneho odpadu. Odpad spracovávajú v súlade s platnými predpismi.

## ODDIEL 14: Informácie o doprave

14.1. Číslo OSN: 1950

14.2. Správne expedičné označenie OSN: UN 1950, AEROSOLY, LIMITED QUANTITIES

14.3. Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu: 2, 5F

14.4. Obalová skupina: neuvádza sa

14.5. Nebezpečnosť pre životné prostredie: neuvádza sa

14.6. Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa: neuvádza sa

14.7. Doprava hromadného nákladu podľa prílohy II k dohovoru MARPOL 73/78 a Kódexu IBC:  
neuvádza sa



---

## ODDIEL 15: Regulačné informácie

### 15.1. Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia:

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

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 Európskeho parlamentu a rady (ES) č. 1272/2008 z 16. decembra 2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí, o zmene, doplnení a zrušení smerníc 67/548/EHS a 1999/45/ES a o zmene a doplnení nariadenia (ES) č. 1907/2006

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. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení zákona č. 309/2007 Z. z. zákona č. 140/2008 Z. z., zákona č. 132/2010 Z. z. a zákona č. 136/2010 Z. z.

Zákon NR SR č. 355/2007 Z.z., o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov, v znení neskorších predpisov

Nariadenie vlády SR 471/2011 Z.z., ktorým sa mení nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 355/2006 Z. z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci, Príloha č.1

Zákon č. 223/2001 o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov z 15. mája 2001, v znení neskorších predpisov (773/2004 Z.z.).

Vyhláška Ministerstva životného prostredia SR č. 284/2001 Z.z. z 11. júna 2001, ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov.

Výnos MH SR č. 3/2010, ktorým sa ustanovujú podrobnosti o všeobecných požiadavkách na klasifikáciu, označovanie a balenie nebezpečných látok a zmesí  
Európska dohoda o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečných vecí (ADR).

**15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti:** Nevykonané hodnotenie chemickej bezpečnosti zmesi.

---

#### **ODDIEL 16: Iné informácie**

Informácie uvedené v tejto karte bezpečnostných údajov, spĺňajú ustanovenia Nariadenie Európskej komisie číslo 1907/2006 a číslo 453/2010, ktorým sa mení Nariadenie Európskej komisie číslo 1907/2006 (v znení neskorších predpisov). Táto karta bezpečnostných údajov je doplnením k identifikačnému štítku produktu, ktorý ale nenahrádza. Informácie obsiahnuté v karte bezpečnostných údajov, sú založené na informáciách dostupných v čase vyhotovenia tejto karty bezpečnostných údajov. Požadované informácie zodpovedajú aktuálnej legislatíve Európskych spoločenstiev. Upozorňujeme užívateľa na riziká, ktoré hrozia pri používaní produktu k inému než predpísanému účelu použitia a tiež na nutnosť dodržiavať všetky ďalšie miestne platné predpisy.

Klasifikácia: Klasifikácia zmesi bola vykonaná výpočtovou metódou.

#### Národné toxikologické informačné centrum (NTIC)

FNSP, Limbová 5, 833 05 Bratislava 37, Slovenská republika

tel.: 00421 (0) 2 5477 4166, fax: 00421 (0) 2 5477 4605, (24-hod. služba), [www.ntic.sk](http://www.ntic.sk)

Vysvetlenie pojmov použitých v bode 3:

- H220** Mimoriadne horľavý plyn.
- H225** Veľmi horľavá kvapalina a pary
- H280** Obsahuje plyn pod tlakom, pri zahriatí môže vybuchnúť.
- H302** Škodlivý po požití.
- H315** Dráždi kožu.
- H319** Spôsobuje vážne podráždenie očí.
- H411** Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.
- H412** Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

**Acute Tox. 4;** Akútna toxicita (orálna), kategória nebezpečnosti 4

**Eye Irrit. 2;** Podráždenie očí, kategória nebezpečnosti 2

**Skin Irrit 2;** Dráždivosť pre kožu, kategória nebezpečnosti 2

**Aquatic Chronic 2,** Nebezpečné pre vodné prostredie – chronické nebezpečenstvo, kategória 2

**Aquatic Chronic 3;** Nebezpečné pre vodné prostredie – chronické nebezpečenstvo, kategória 3

**Flam.Liq.2;** Horľavé kvapaliny, kategória nebezpečnosti 2





**Dátum vydania: 29.05.2014**  
**Dátum revízie: 12.06.2015**

**Vydanie: 3**

**Flam. Gas 1;** Horľavé plyny, kategória nebezpečnosti 1

Použité skratky a zoznam skratiek:

Vysvetlenie skratiek nájdete na [www.wikipedia.org](http://www.wikipedia.org)

Zmeny oproti predchádzajúcej verzii: Oddiel: 2,3,4,7,8,15,16. Táto verzia nahrádza všetky predchádzajúce verzie.

Pred použitím prečítajte návod na použitie. Biocídny výrobok, používajte bezpečne