

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

- 1.1. Identifikátor produktu: BROS spray proti komárom a kliešťom max 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), 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)

**ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti.**

**2.1. Klasifikácia látky alebo zmesi**

Podľa smernice 67/548/EHS:

**F / R11** Veľmi horľavý

**Xi** Dráždivý

**R36** Dráždi oči.

**R52/53** Škodlivý pre vodné organizmy, môže spôsobiť dlhodobé nepriaznivé účinky vo vodnej zložke životného prostredia.

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

**Eye Irrit. 2;**

**H319** Spôsobuje vážne podráždenie očí.

Dátum vydania: 13.06.2014  
Dátum revízie: 05.12.2014

Vydanie: 2

**Flam. Aerosol 2;**                    **H223** Horľavý aerosól.  
**Aquatic Chronic 3;**                **H412** Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.  
**H229** Tlaková nádoba: pri zahriatí môže vybuchnúť

## 2.2. Prvky označovania

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



**Výstražné slovo: Pozor**

**H223** Horľavý aerosól.

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

**H319** Spôsobuje vážne podráždenie očí.

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

**P102** Uchovávať mimo dosahu detí.

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

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

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

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

**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; R-vety	Klasifikácia podľa CLP
N,N-dietyl-3-metylbenzamid	205-149-7 134-62-3 616-018-00-2	30%	Xn; R22 Xi; R36/38; R52-53	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%	Xi R36	Eye Irrit. 2; H319

etanol	200-578-6 64-17-5 603-002-00-5	< 20%	F; R11	Flam. Liq. 2; H225
Propane/ butane/isobutane	270-704-2 68476-85-7 649-202-00-6	< 55%	F+; R12	Flam. Gas 1; H220 Press. Gas H280
vonná kompozícia	- - -	< 5%	N, R51/53	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:** Odvedte na čerstvý vzduch. Zaisťte dostatočný prístup čerstvého vzduchu. V prípade potreby vyhľadajte lekára.

**Pri styku s kožou:** V prípade podráždenia umyte pokožku mydlom a opláchnite dostatočným množstvom vody. V prípade potreby vyhľadajte lekára.

**Pri zasiahnutí očí:** ihneď vypláchnite tečúcou vodou a vyhľadajte lekárske ošetrenie.

**Pri požití:** málo pravdepodobné s ohľadom na podobu výrobku. V prípade potreby vyhľadajte lekára.

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

**4.3. Údaj o akejkolvek 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: ochranný odev a 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:** zaistite dostatočné vetranie. Používať mimo dosahu zdrojov vznietenia, otvoreného ohňa a horúcich plôch. Tlaková nádoba: neprepichujte a nespáľujte, a to ani po použití. Zabráňte kontaktu so sliznicami a očami. Nevdychujte výpary produktu.
- 7.2. Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility:** Skladujte produkt na chladnom, suchom mieste, mimo dosahu zdrojov vznietenia.
- 7.3. Špecifické konečné použitie(-ia):** Žiadne.

#### **ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana.**

##### **8.1. Kontrolné parametre:**

Meno/ CAS	najvyššiu prípustnú koncentráciu	maximálnu momentálnu prípustnú koncentráciu
DEET/ 134-62-3	Bez označenia	Bez označenia
Etanol / 64-17-5	1900 [mg/m <sup>3</sup> ]	Bez označenia

- 8.2. Kontroly expozície:** Priemyselný postup: Na mieste použitia zabezpečte vhodnú ventiláciu. Zabráňte kontaktu so sliznicami a očami. Nevdychujte pary. V prípade nedostatočného vetrania použite ochranné dýchacie pomôcky. Používajte ochranné rukavice a okuliare.

#### **ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti.**

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

<b>Vzhľad:</b>	Aerosolový prípravok
<b>Farba:</b>	Bezfarebný
<b>Vôňa:</b>	Charakteristický
<b>Prah vône:</b>	Žiadne údaje.
<b>PH:</b>	1% - 5-7
<b>Teplota topenia/tuhnutia:</b>	Neuvádza sa
<b>Bod varu/Rozmedzie bodu varu:</b>	Neuvádza sa
<b>Teplota vznietenia:</b>	Žiadne údaje

Dátum vydania: 13.06.2014  
Dátum revízie: 05.12.2014

Vydanie: 2

<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 rozkladné produkty:** žiadne.

## **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 očí

**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

Dátum vydania: 13.06.2014  
Dátum revízie: 05.12.2014

Vydanie: 2

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

**14.3. Trieda(-y) 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:**

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  
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).

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

**ODDIEL 16: Iné informácie**

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.

Vysvetlenie pojmov použitých v bode 3:

- Xn** Škodlivý
- Xi** Dráždivý
- F** Veľmi horľavý
- F+** Mimoriadne horľavý
- N** Nebezpečný pre životné prostredie
- R11** Veľmi horľavý.
- R12** Mimoriadne horľavý.
- R22** Škodlivý po požití.
- R36** Dráždi oči.
- R36/38** Dráždi oči a pokožku.
- R51/53** Jedovatý pre vodné organizmy, môže spôsobiť dlhodobé nepriaznivé účinky vo vodnej zložke životného prostredia.
- R52/53** Škodlivý pre vodné organizmy, môže spôsobiť dlhodobé nepriaznivé účinky vo vodnej zložke životného prostredia.
  
- 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





---

**Dátum vydania: 13.06.2014**  
**Dátum revízie: 05.12.2014**

**Vydanie: 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

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