

Dátum vydania: 06.02.2015

Dátum revízie: 26.10.2015

Verzia: 2

### ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

#### 1.1. Identifikátor produktu:

Obchodný názov: BROS repelentný pena proti komárom pre deti I

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

Príjemne voňajúci jemná pena ponúka účinnú ochranu proti komárom na dobu až 6 hodín.

#### 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:

Klasifikácia podľa nariadenia ES č 1272/2008 v znení neskorších predpisov:

**Eye Irrit. 2, H319**

Spôsobuje vážne podráždenie očí.

**Flam. Aerosol 1, H222**

Mimoriadne horľavý aerosól.

**H229**

Nádoba je pod tlakom: pri zahriatí sa môže roztrhnúť.

#### 2.2. Prvky označovania:

Značenie spĺňajúce nariadenia číslo 1272/2008 v znení neskorších predpisov:

Dátum vydania: 06.02.2015

Verzia: 2

Dátum revízie: 26.10.2015

Výstražné slovo: **Nebezpečenstvo**

Výstražné piktogramy:



Výstražné upozornenia:

**H319** Spôsobuje vážne podráždenie očí.**H222** Mimoriadne horľavý aerosól.**H229** Nádobu je pod tlakom: pri zahriatí sa môže roztrhnúť.

Bezpečnostné upozornenia:

**P102** Uchovávať mimo dosahu detí.**P264** Po manipulácii starostlivo umyte ruky**P210** Uchovávať mimo dosahu tepla/horúcich povrchov/iskier/otvoreného ohňa a iných zdrojov horenia. Nefajčiť.**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.**2.3. Iná nebezpečnosť:** Vlastnosti PBT a vPvB - pozri bod 12.5**ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách****3.1. Látky:** N/A**3.2. Zmesi:**

Chemický názov látky	Obsah %		
etyl-N-acetyl-N-butyl-3-aminopropanoát (IR3535)	10%	CAS	52304-36-6
		ES	257-835-0
		Indexové číslo	-
		Číslo registrácie REACH	-
		Klasifikácia 1272/2008 (CLP)	Eye Irrit. 2, H319
2-(2-hydroxy-4-metylcyklohexyl)propán-2-olu (citriodiol)	0,01%	CAS	42822-86-6
		ES	255-953-7
		Indexové číslo	-
		Číslo registrácie REACH	-

Dátum vydania: 06.02.2015

Verzia: 2

Dátum revízie: 26.10.2015

		<b>Klasifikácia 1272/2008 (CLP)</b>	Eye Irrit. 2, H319
propán/bután/izobután *	<15%	<b>CAS</b>	68476-85-7
		<b>ES</b>	270-704-2
		<b>Indexové číslo</b>	649-202-00-6
		<b>Číslo registrácie REACH</b>	-
		<b>Klasifikácia 1272/2008 (CLP)</b>	Flam. Gas 1, H220 Press. Gas, H280

\* obsahuje &lt; 0,1% wag. 1,3 butadiénu.

Úplné znenie použitých označení uvádza oddiel 16

## ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

### 4.1. Opis opatrení prvej pomoci:

**Pri nadýchaní:** Zaistite 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 požitia alebo v prípade iného problému 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:

Počiatočné ošetrovanie: symptomatické

## ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

### 5.1. Hasiace prostriedky:

**Vhodné hasiace prostriedky:** vodný sprej, suchý prášok, oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>).

**Nevhodné hasiace prostriedky:** silný trysk vody

**5.2 Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi:** V prípade požiaru môžu vznikať dráždivé a toxické výpary a plyny, vrátane oxidu uhoľnatého a oxidu uhličitého.

**5.3 Rady pre požiarnikov:** V prípade požiaru nevdychujte dym. V prípade potreby použite dýchací prístroj. Noste ochranný odev a rukavice. Kontaminovanú hasiacu vodu odčerpajte. Nesmie byť vypustená

**Dátum vydania:** 06.02.2015**Verzia:** 2**Dátum revízie:** 26.10.2015

do kanalizácie. Zvyšky po požiari a kontaminovaná hasiaca voda sa musia zlikvidovať v súlade s miestnymi platnými predpismi.

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

**6.1. Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy:** Zabráňte kontaktu výrobku s pokožkou, očami a odevom. Používajte osobné ochranné pomôcky. Informácie o obmedzeniach, kontrole expozície, opatreniach na ochranu osôb a pokyny pre likvidáciu odpadu nájdete v článkoch 8 a 13.

**6.2. Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie:** Zabráňte vsiaknutie do pôdy. Zabráňte preniknutiu do kanalizácie / povrchových vôd / spodných vôd.

**6.3. Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie:** Malé množstvo produktu: mechanicky zobrať. Veľké množstvo: Zoberte s pomocou vhodného vybavenia a neutralizovať. Rozliatu tekutinu zasypte sorbentom (napríklad piesok, zeolit, piliny). Opláchnite zem vodou. Zozbieraný materiál sa musí zlikvidovať v súlade s platnými predpismi. Odpad musí byť uchovávaný samostatne, v riadne označených a uzavretých nádobách.

**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:** Uchovávať mimo dosahu detí. Po manipulácii starostlivo umyte ruky. Nefajčite. Nestriekajte na otvorený oheň ani iný zdroj zapálenia. Neprepichujte alebo nespáľujte ju, a to ani po spotrebovaní obsahu. Nevystavujte teplotám nad 50 °C. Nenanášajte na detské dlane.

**7.2. Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility:** Uchovávať mimo dosahu tepla/horúcich povrchov/iskier/otvoreného ohňa a iných zdrojov horenia. Chráňte pred slnečným žiarením.

**7.3. Špecifické konečné použitie, resp. použitia:** Je povolený iba spôsob použitia v súlade s informáciami na produktovom štítku.

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

### **8.1. Kontrolné parametre:**

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

Dátum vydania: 06.02.2015

Verzia: 2

Dátum revízie: 26.10.2015

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>
IR3535	52304-36-6	-	-	-	-
Citriodiol	42822-86-6	-	-	-	-
propán	74-98-6	-	-	-	-
bután	106-97-8	-	-	-	-
izobután	75-28-5	-	-	-	-

**8.2. Kontroly expozície:** Používajte iba podľa odporúčaného spôsobu použitia a dodržiavajte upozornenia uvedené na produktovom štítku. Používajte v súlade s predpismi na ochranu zdravia a bezpečnosť práce. Pred prestávkou a na konci pracovného dňa si umyte ruky. Jednotlivé bezpečnostné opatrenia musia zodpovedať platným predpisom a musí byť vopred konzultovaná s dodávateľom produktu. Zabráňte úniku veľkého množstva produktu do podzemných vôd, kanalizácie, odpadu a do zeme.

## ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

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

Vzhľad:	Tekutina v aerosolovej plechovke (pena)
Zápach:	charakteristický
Prahová hodnota zápachu:	žiadne údaje
pH:	4-9
Teplota topenia/tuhnutia:	žiadne údaje
Počiatočná teplota varu a destilačný rozsah:	žiadne údaje
Teplota vzplanutia:	N/A
Rýchlosť odparovania:	N/A
Horľavosť:	horľavý
Horné/dolné limity horľavosti alebo výbušnosti:	žiadne údaje
Tlak pár:	N/A
Hustota pár:	N/A
Relatívna hustota:	0,8 – 1,2 g/ml
Rozpustnosť:	žiadne údaje
Rozdeľovací koeficient: n-oktanol/voda:	N/A
Teplota samovznietenia:	žiadne údaje
Teplota rozkladu:	žiadne údaje
Viskozita:	žiadne údaje
Výbušné vlastnosti:	žiadne

Dátum vydania: 06.02.2015

Dátum revízie: 26.10.2015

**Verzia: 2****Oxidačné vlastnosti:**

žiadne údaje

**9.2 Iné informácie:** žiadne údaje**ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita****10.1. Reaktivita:** žiadne údaje**10.2. Chemická stabilita:** Produkt je za normálnych podmienok chemicky stabilný**10.3. Možnosť nebezpečných reakcií:** žiadne údaje**10.4. Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť:** žiadne údaje**10.5. Nekompatibilné materiály:** žiadne údaje**10.6. Nebezpečné produkty rozkladu:** žiadne údaje**ODDIEL 11: Toxikologické informácie****11.1 Informácie o toxikologických účinkoch:**

K zmesi neexistujú žiadne informácie z výskumu.

Údaje o látke nájdete nižšie:

**Názov látky:** IR 3535**Akútna toxicita pri požití:** LD<sub>50</sub> potkan 14 000 mg/kg**Akútna toxicita pre kožu:** LD<sub>50</sub> potkan >10 000 mg/kg**Akútna toxicita pri vdýchnutí:** LC<sub>50</sub> potkan >5,1 mg/l/4h**Podráždenie kože:** nie je dráždivý (králik)**Podráždenie očí:** spôsobuje vážne podráždenie očí (králik)**Poleptanie/žieravosť:** žiadne údaje**Senzibilizácia:** nespôsobuje senzibilizáciu (morča)**Toxicita po opakovanej dávke:** netoxické**Karcinogenita:** žiadne údaje**Mutagenita:** žiadne údaje**Reprodukčná toxicita:** nie je toxický pre rozmnožovacie orgány**Názov látky:** citrionol**Akútna toxicita pri požití:** LD<sub>50</sub> potkan 2408 mg/kg**Akútna toxicita pre kožu:** LD<sub>50</sub> potkan >2000 mg/kg**Akútna toxicita pri vdýchnutí:** LC<sub>50</sub> potkan >0,83 mg/l – pre 40% aerosolu**Podráždenie kože:** spôsobuje slabé podráždenie**Podráždenie očí:** spôsobuje mierne podráždenie

Dátum vydania: 06.02.2015

Dátum revízie: 26.10.2015

**Verzia: 2****Poleptanie/žieravosť:** žiadne údaje**Senzibilizácia:** nespôsobuje senzibilizáciu**Toxicita po opakovanej dávke:** netoxické**Karcinogenita:** nie je karcinogénny**Mutagenita:** nie je mutagénny**Reprodukčná toxicita:** nie je toxický pre rozmnožovacie orgány**Názov látky:** propán/bután/izobután**Akútna toxicita pri požití:** neklasifikované**Akútna toxicita pre kožu:** neklasifikované**Akútna toxicita pri vdýchnutí:** neklasifikované**Podráždenie kože:** nie je dráždivý**Podráždenie očí:** nie je dráždivý**Poleptanie/žieravosť:** nespôsobuje koróziu**Senzibilizácia:** nespôsobuje senzibilizáciu

**Toxicita po opakovanej dávke:** Dlhodobá prítomnosť vo výparoch plynu môže negatívne ovplyvniť centrálny nervový systém. Pridlhá alebo opakovaná prítomnosť v podmienkach s vysokou koncentráciou plynu (čuchanie, vdychovanie) môže spôsobiť smrť udusením alebo srdcový infarkt.

**Karcinogenita:** neklasifikované**Mutagenita:** neklasifikované**Reprodukčná toxicita:** nie je toxický pre rozmnožovacie orgány

## **ODDIEL 12: Ekologické informácie**

K zmesi neexistujú žiadne informácie z výskumu.

Údaje o látke nájdete nižšie:

### **12.1 Toxicita:**

**Názov látky:** IR 3535**Toxicita pre ryby:** LC<sub>50</sub> Danio pruhované (*Danio rerio*) >100 mg/l/96h**Toxicita pre vodné bezstavovce:** EC<sub>50</sub> Hrotnatka veľká (*Daphnia magna*) >100 mg/l/48h**Toxicita pre vodné rastliny:** IC<sub>50</sub> zelené riasy (*Desmodesmus subspicatus*) >100 mg/l/72h**Názov látky:** citriodiol**Toxicita pre ryby:** EC<sub>50</sub> Danio pruhované (*Danio rerio*) > 35 mg/l/96h**Toxicita pre vodné bezstavovce:** EC<sub>50</sub> Hrotnatka veľká (*Daphnia magna*) > 26 mg/l/48h**Toxicita pre vodné rastliny:** EC<sub>50</sub> riasy (*Pseudokirchneriella*) > 37 mg/l/72h

**Názov látky:** propán/bután/izobután

**Toxicita pre ryby:** pre technický propán-bután:

EC<sub>50</sub> Pstruh dúhový (*Oncorhynchus mykiss*) > 24,11 mg/l/96 h

**Toxicita pre vodné bezstavovce:** pre technický propán-bután:

EC<sub>50</sub> Hrotnatka veľká (*Daphnia magna*) > 14,22 mg/l/48 h

**Toxicita pre vodné rastliny:** pre technický propán-bután:

EC<sub>50</sub> riasy (*Pseudokirchneriella subcapitata*) > 7,71 mg/l/72

### **12.2. Perzistencia a degradovateľnosť:**

IR3535: cca 99%, 43 d; ľahko odstrániteľné z vody, ťažko biologicky odbúrateľné

citriodiol: ľahko biologicky odbúrateľný

propán/bután/izobután: vo vzduchu sa rýchlo rozptyľuje. V dôsledku fotochemickej reakcie sa vo vzduchu rýchlo oxiduje.

### **12.3. Bioakumulačný potenciál:**

IR3535: nemá bioakumulačný potenciál

citriodiol: ľahko spracované ľudským telom, mikroorganizmami a v pôde

propán/bután/izobután: nemá bioakumulačný potenciál

### **12.4. Mobilita v pôde:**

IR3535: žiadne údaje

citriodiol: žiadne údaje

propán/bután/izobután: rýchlo a úplne sa vyparuje z vody a pôdy

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

IR3535: Nevzťahuje sa, pretože hodnotenie chemickej bezpečnosti nie je vyžadované

citriodiol: nespĺňa kritériá PBT a vPvB

propán/bután/izobután: N/A

### **12.6. Iné nepriaznivé účinky:**

IR3535: nedovoľte, aby sa výrobok dostal do ovzdušia

citriodiol: žiadne údaje

propán/bután/izobután: nekontaminuje odpadové vody, neškodí vodným organizmom

## **ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní**

### **13.1 Metódy spracovania odpadu:**

Zneškodnite tento materiál a jeho obal v mieste zberu nebezpečného alebo špeciálneho odpadu.

Odpad spracovávajte v súlade s platnými predpismi.



**ODDIEL 14: Informácie o doprave**

**14.1. Číslo OSN:** 1950

**14.2. Správne expedičné označenie OSN:** AEROSÓLY, horľavé

**14.3. Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu:** 2.1

**14.4. Obalová skupina:** žiadne

**14.5. Nebezpečnosť pre životné prostredie:** -

**14.6. Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa:** vid'. články 6 až 8 KBU

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

Podľa predpisu IBC nemožno prepravovať ako voľný násyp.

**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

**Dátum vydania:** 06.02.2015**Verzia:** 2**Dátum revízie:** 26.10.2015

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:** Hodnotenie chemickej bezpečnosti zmesi nebolo vykonané.

## **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)

Úplné znenie označení použitých v bode 3:

<b>Flam. Gas 1</b>	Horľavé plyny, kategória nebezpečnosti 1
<b>Press Gas</b>	Plyny pod tlakom.
<b>Eye Irrit. 2</b>	Podráždenie očí, kategória nebezpečnosti 2
<b>H280</b>	Obsahuje plyn pod tlakom, pri zahriatí môže vybuchnúť.
<b>H220</b>	Mimoriadne horľavý plyn.
<b>H319</b>	Spôsobuje vážne podráždenie očí.

Použité skratky a zoznam skratiek:

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

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV



BROS repelentný pena proti komárom pre deti I

Dátum vydania: 06.02.2015

Verzia: 2

Dátum revízie: 26.10.2015

Zmeny oproti predchádzajúcej verzii: Oddiel: 1,2,3,7,16. Táto verzia nahrádza všetky predchádzajúce verzie.

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