



BEZPEČNOSTNÍ LIST

Datum vyhotovení: 26.06.2014

Aktualizace: 01.06.2017

Verze: 3

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku:

Obchodní název: **BROS spray proti komárům a klíšťatům I**

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Produkt odpuzuje komáry, klíšťata a mouchy domácí.

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu:

Výrobce:

BROS Sp. z o. o. sp. k.
ul. Karpia 24, 61-619 Poznań, Polsko
Tel. +48 618 262 512
Fax: +48 618 200 841
E-mail: msds@bros.pl

Distributor v ČR:

BROS CZECH, s.r.o.,
Sokola Tůmy 1099/1, Hulváky,
709 00 Ostrava,
tel.: +420 77 38 82 444
E-mail: 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

Eye Irrit 2;	H319 Způsobuje vážné podráždění očí.
Flam. Aerosol 2;	H223 Hořlavý aerosol.
Aquatic Chronic 3;	H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
	H229 Nádobu je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout.

BROS spray proti komárům a klíšťatům I

2.2. Prvky označení

Označování v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008 se změnami:

Varování

- H223** Hořlavý aerosol.
H229 Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout.
H319 Způsobuje vážné podráždění očí
H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky
P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.
P210 Chraňte před teplem/jiskrami/otevřeným plamenem/horkými povrchy.– Zákaz kouření.
P211 Nestříkejte do otevřeného ohně nebo jiných zdrojů zapálení.
P251 Tlakový obal: nepropichujte nebo nespalujte ani po použití.
P410+P412 Chraňte před slunečním zářením. Nevystavujte teplotě přesahující 50°C.
P264 Po manipulaci důkladně omyjte ruce.



2.3 Další nebezpečnost: N/A

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.1 Látky: N/A

3.2 Směsi:

Chemický název látky	Obsah %	NUMBER	
DEET / N,N-diethyl-m-toluamid	15%	CAS	134-62-3
		ES	205-149-7
		Indexové číslo	616-018-00-2
		Číslo registrace REACH	-
		Klasifikace 1272/2008 (CLP)	Eye Irrit. 2, H319 Skin Irrit. 2, H315 Acute Tox. 4, H302 Aquatic Chronic 3, H412
cis- a trans-p-menthan-3,8-diol (směs)/citriodiol	0,01%	CAS	42822-86-6
		ES	-
		Indexové číslo	-
		Číslo registrace REACH	-
		Klasifikace 1272/2008 (CLP)	Eye Irrit. 2, H319
Ethanol	<20%	CAS	64-17-5
		ES	200-578-6
		Indexové číslo	603-002-00-5
		Číslo registrace REACH	01-2119457610-43
		Klasifikace 1272/2008 (CLP)	Flam. Liq. 2, H225

BROS spray proti komárům a klíšťatům I

Propan/butan/isobutan	<55%	CAS	68476-85-7
		ES	270-704-2
		Indexové číslo	649-202-00-6
		Číslo registrace REACH	-
		Klasifikace 1272/2008 (CLP)	Flam. Gas 1, H220 Press. Gas, H280
Vonná kompozice	<5%	CAS	-
		ES	-
		Indexové číslo	-
		Číslo registrace REACH	-
		Klasifikace 1272/2008 (CLP)	Aquatic Chronic 2, H411

Úplné znění vet v oddíle 16.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1 Popis první pomoci:

Při nadýchání: odvedte postiženou osobu z místa kontaminace a zajistěte přístup k čerstvému vzduchu. V případě potřeby vyhledejte lékařskou pomoc.

Při styku s kůží: V případě podráždění, omyjte dostatečným množstvím vody a mýdla. V případě potřeby vyhledejte lékařskou pomoc.

Při zasažení očí: omyjte pod tekoucí vodou a vyhledejte lékařskou pomoc.

Při požití: nepravděpodobné vzhledem ke skupenství produktu. 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: Zajistěte symptomatickou léčbu.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1 Hasiva:

Vhodná hasiva: standardní hasící postupy. Prášek, pěna s odolností proti alkoholu, oxid uhličitý. Kontejnery, u kterých hrozí vznícení, ochlazujte vodou.

Nevhodná hasiva: Nehaste přímo silným proudem vody.

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi: produkt je vysoce hořlavý. K výbuchu kontejneru může dojít při teplotě kolem 50°C. Při hoření mohou vznikat toxické nebo dráždivé výpary nebo plyny.

5.3 Pokyny pro hasiče: ochranný oděv: rukavice, obličejový štít, dýchací přístroj. Ochrana proti výbuchu obalu.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

BROS spray proti komárům a klíšťatům I

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy: Individuální ochranné pomůcky: ochranný rukavice.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí: nevylévejte do kanalizace ani do povrchových vod.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění: nádobky seberte ručně do vhodného kontejneru, rozlitý produkt seberte do označeného kontejneru s využitím sorbentu a předejte k další likvidaci.

6.4 Odkaz na jiné oddíly: viz bod 8 a 13 Bezpečnostního Listu materiálu.

ODDÍL 7: ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení: Nepoužívejte v blízkosti zdrojů zapálení, otevřeného ohně ani teplých povrchů. Nádobka je natlakovaná - nevhazujte jí do ohně ani jí neporázejte, a to ani po vypotřebování produktu. Zabraňte vniknutí produktu do očí. Používejte pouze v dobře větraných prostorách.

7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí: skladujte na suchém a chladném místě. Skladujte mimo zdroje zapálení.

7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití: N/A.

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

8.1 Kontrolní parametry:

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

Název	Číslo CAS	PEL	NPK-P
N,N-dietylo-m-toluamid (DEET)	134-62-3	-	-
Ethanol	64-17-5	1000 mg/m ³	3000 mg/m ³
cis- a trans-p-menthan-3,8-diol (směs) (citriodiol)	42822-86-6	-	-
Propan/butan/isobutan	68476-85-7	1800 mg/m ³	4000 mg/m ³

8.2 Omezování expozice: zajistěte vhodné větrání tak, aby koncentrace produktu v místě používání byla co nejnižší. Při práci s produktem nejezte. Po použití produktu si umyjte ruce. Zabraňte vniknutí produktu do očí. Nevdechujte páry.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech :

Vzhled: kaptekutina ve formě aerosolu

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

BROS spray proti komárům a klíšťatům I

Rychlost odpařování: N/A

Hořlavost: nehořlavý

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

Výbušné vlastnosti: žádné

9.2 Další informace: N/A

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 najdete níže:

Název látky: N,N-dietylo-m-toluamid (DEET)

Akutní orální toxicita: LD₅₀ potkan 1,892 mg/kg

Akutní dermální toxicita: LD₅₀ potkan >5000 mg/kg

Akutní inhalační toxicita: LD₅₀ potkan > 2,02 mg/kg

Kožní dráždivost: slabě dráždí kůži

Oční dráždivost: dráždivý

Koroze: žádné údaje

Senzibilizace: není senzibilizující

Toxicita po opakovaných dávkách: NOAEL pes (orálně, 56 dnů) 75 mg/kg

NOAEL potkan (dermálně, 90 dnů) ≥ 1000 mg/kg

Karcinogenita: není karcinogenní

BROS spray proti komárům a klíšťatům I

Mutagenita: není mutagenní

Nepříznivé účinky na reprodukci: nemá škodlivý vliv na rozmnožování

Název látky: Ethanol

Akutní orální toxicita:

Ethanol:

LD₅₀ potkan 7060 mg/kg

LD₅₀ myš 3450 mg/kg

LD₅₀ králík 6300 mg/kg

Benzylalkohol:

LD₅₀ potkan 2230 mg/kg

Akutní dermální toxicita:

Benzylalkohol:

LD₅₀ králík 780 mg/l

Akutní inhalační toxicita:

Ethanol:

LD₅₀ potkan 20000 ppm/10 h

LD₅₀ myš 39 mg/l/4 h

Kožní dráždivost: dráždivý

Oční dráždivost: dráždivý

Koroze: žádné údaje

Senzibilizace: žádné údaje

Toxicita po opakovaných dávkách: žádné údaje

Karcinogenita: není karcinogenní

Mutagenita: není mutagenní

Nepříznivé účinky na reprodukci: nemá škodlivý vliv na rozmnožování

Název látky: cis- a trans-p-menthan-3,8-diol (směs) (citriodiol)

Akutní orální toxicita: LD 50 potkan 2408 mg/kg

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

Akutní inhalační toxicita: LC 50 potkan >0,83 mg/l – pro 40% aerosolu

Kožní dráždivost: lehce dráždivý

Oční dráždivost: středně dráždivý

Koroze: žádné údaje

Senzibilizace: nezpůsobuje senzibilizaci

Toxicita po opakovaných dávkách: netoxické

Karcinogenita: není karcinogenní

Mutagenita: není mutagenní

Nepříznivé účinky na reprodukci: není toxický pro rozmnožovací orgány

BROS spray proti komárům a klíšťatům I

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

ODDÍL 12: EKOLOGICKÉ INFORMACE

Informace týkající se směsi byly získány na základě zkoušek:

12.1 Toxicita:

Název látky: N,N-dietylo-m-toluamid (DEET)

Toxicita pro ryby: LC₅₀ Pstruh duhový (*Oncorhynchus mykiss*) > 97 mg/l/96 h

Toxicita pro vodní bezobratlé: UE₅₀ Hrotnatka velká (*Daphnia magna*) 75 mg/l/51 h

Toxicita pro vodní rostliny: IC₅₀ zelené řasy (*Desmodesmus subspicatus*) > 43 mg/l/96 h

Název látky: Ethanol

Toxicita pro ryby: LC₅₀ jesen zlatý (*Leuciscus idus*) 8140 mg/l/48 h

Toxicita pro vodní bezobratlé: UE₅₀ Hrotnatka velká (*Daphnia magna*) 9268-14221 mg/l/48 h

Toxicita pro vodní rostliny: IC₅₀ mořské řasy (*Scenedesmus quadricauda*) 5000 mg/l/7 dny

Název látky: cis- a trans-p-menthan-3,8-diol (směs) (citriodiol):

Toxicita pro ryby: EC 50 Danio pruhované (*Danio rerio*) > 35 mg/l/96h

Toxicita pro vodní bezobratlé: EC 50 Hrotnatka velká (*Daphnia magna*) >26 mg/ l/ 48h

Toxicita pro vodní rostliny: EC 50 řasy (*Pseudokirchneriella*) >37 mg/ l/ 72h

Název látky: propan / butan / isobutan

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

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

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

12.2 Perzistence a rozložitelnost:

N,N-dietylo-m-toluamid (DEET): snadno biologicky odbouratelný

Ethanol: snadno biologicky odbouratelné BOD₂₀ = 84%. Výrobek je snadno biologicky odbouratelný v čistírnách odpadních vod.

cis- a trans-p-menthan-3,8-diol (směs) (citriodiol): snadno biologicky odbouratelný

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

12.3 Bioakumulační potenciál:

N,N-dietylo-m-toluamid (DEET): BCF: 22

Ethanol: nízká tendence k biologické odbouratelnosti

cis- a trans-p-menthan-3,8-diol (směs) (citriodiol): snadno metabolizuje v lidském těle, od mikroorganismů v půdě

12.4 Mobilita v půdě:

N,N-dietylo-m-toluamid (DEET): žádné údaje

Ethanol: Při úniku do ovzduší nebo vody se výrobek rychle šíří. Při úniku do půdy se výrobek rychle odpaří. Výrobek je těkavý a rozpustný ve vodě. Při úniku do prostředí se výrobek rozloží ve vodě a v ovzduší. Slabá vstřebatelnost do půdy.

cis- a trans-p-menthan-3,8-diol (směs) (citriodiol): žádné údaje

propan / butan / isobutan: neakumuluje se

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB:

N,N-dietylo-m-toluamid (DEET): Nesplňuje kritéria PBT a vPvB.

Ethanol: Nesplňuje kritéria PBT a vPvB.

cis- a trans-p-menthan-3,8-diol (směs) (citriodiol): nesplňuje kritéria PBT a vPvB

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

12.6 Jiné nepříznivé účinky:

N,N-dietylo-m-toluamid (DEET): žádné údaje

Ethanol: žádné nežádoucí účinky

cis- a trans-p-menthan-3,8-diol (směs) (citriodiol): žádné údaje

propan / butan / isobutan: N/A

ODDÍL 13: POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

13.1 Metody nakládání s odpady:

Odpad likvidujte v souladu s platnými závaznými předpisy.

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

Zneškodněte tento materiál a jeho obal ve sběrném místě pro zvláštní nebo nebezpečné odpady.

ODDÍL14: INFORMACE PRO PŘEPRAVU

14.1 Číslo OSN: 1950

14.2 Náležitý název OSN pro zásilku: AEROSOLY, hořlavé Číslo UN: 1950

14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu: 2, 5F

14.4 Obalová skupina: N/A

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí: N/A

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele: N/A

14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL73/78 a předpisu IBC: N/A



ODDÍL15: 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 smluv č. 33/2005

Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci ve znění

BROS spray proti komárům a klíšťatům I

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:

H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry

H220 Extrémně hořlavý plyn

H223 Hořlavý aerosol

H229 Nádobu je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout

H280 Obsahuje plyn pod tlakem; při zahřívání může vybuchnout

H302 Zdraví škodlivý při požití

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

H315 Dráždí kůži

H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky

H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Skin Irrit 2 Dráždivost pro kůži, kategorie 2

Aquatic Chronic 3 Nebezpečný pro vodní prostředí – chronicky, kategorie 3

Aquatic Chronic 2 Nebezpečný pro vodní prostředí – chronicky, kategorie 2

Eye Irrit. 2 Podráždění očí, kategorie 2

Flam. Liq. 2 Hořlavé kapaliny, kategorie 2

Acute Tox. 4 Akutní toxicita, kategorie 4

Flam. Gas 1 Hořlavé plyny, kategorie 1

Press. Gas Plyny pod tlakem: zkapalněný plyn

BROS spray proti komárům a klíšťatům I

Použité zkratky a seznam zkratek:

Vysvětlení zkratek najdete na www.wikipedia.org

Změny oproti předchozí verzi: Článek 1-16. Tato verze nahrazuje všechny předchozí.

Před použitím si přečtěte pokyny uvedené na obalu přípravku.