

ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku**1.1. Identifikátor produktu:**

Obchodný názov: BROS spray na odevy

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

Sprej s dvojitým účinkom, ktorý kliešte nielen odpudzuje, ale aj zabíja.

Neodporúčaný spôsob použitia: akýkoľvek iný ako ten uvedený na štítku výrobku.

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

BROS Sp. z o. o. sp. k.

ul. Karpia 24, 61-619 Poznań, Poland

Tel. +48 61 82 62 512

Fax: +48 61 82 00 841

e-mail: msds@bros.pl

Distribútor v SR:

BROS SLOVAKIA s.r.o.

Vadičovská Cesta 383, Radoľa,

Tel.: +48 61 82 62 512

Fax: +48 61 82 00 841

e-mail: 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

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.

Skin Irrit 2, **H315** Dráždi kožu.

Aerosol 1 **H222** Mimoriadne horľavý aerosól.

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

Aquatic Acute 1 H400 Veľmi toxický pre vodné organizmy

Aquatic Chronic 1 H410 Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

2.2. Prvky označovania:

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

Výstražné slovo: Nebezpečenstvo

Výstražné piktogramy:



Výstražné upozornenia:

H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.

H315 Dráždi kožu.

H410 Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

H222 Mimoriadne horľavý aerosól.

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

Bezpečnostné upozornenia:

P210 Uchovávať mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov zapálenia. Nefajčite.

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

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

P211 Nestriekajte na otvorený oheň ani iný zdroj zapálenia.

P102 Uchovávať mimo dosahu detí.

P101 Ak je potrebná lekárska pomoc, majte k dispozícii obal alebo etiketu výrobku.

P305 + P351 + P338 PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Niekoľko minút ich opatrne vyplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní.

P501 Zneškodnite obsah/nádobu v súlade s miestnymi predpismi.

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 %		
N,N-dietyl-3-metylbenzamid (DEET)	20%	CAS	134-62-3
		ES	205-149-7
		Indexové číslo	616-018-00-2
		Číslo registracie REACH	-
		Klasifikácia 1272/2008 (CLP)	Eye Irrit. 2, H319 Skin Irrit. 2, H315 Acute Tox. 4, H302 Aquatic Chronic 3, H412
deltametrín	0,025%	CAS	52918-63-5
		ES	258-256-6
		Indexové číslo	607-319-00-X
		Číslo registracie REACH	-
		Klasifikácia 1272/2008 (CLP)	Acute Tox. 3; H331 Acute Tox. 3; H301 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410
Eucalyptus citriodora oil, hydrated, cyclized (EC Oil (H/C)) (Redefined from Mixture of cis- and trans-p-menthane-3,8 diol (Citriodiol))	0,01%	CAS	1245629-80-4
		ES	-
		Indexové číslo	-
		Číslo registracie REACH	-
		Klasifikácia 1272/2008 (CLP)	Eye irrit. 2; H319
Geraniol	0,01%	CAS	106-24-1
		ES	203-377-1
		Indexové číslo	-
		Číslo registracie REACH	01-2119552430-49
		Klasifikácia 1272/2008 (CLP)	Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Eye Dam. 1, H318
Propán/bután/izobután*	< 70%	CAS	68476-85-7
		ES	270-704-2
		Indexové číslo	649-202-00-6
		Číslo registracie REACH	-
		Klasifikácia 1272/2008 (CLP)	Flam. Gas 1; H220 Press. Gas, H280
Etanol	< 25%	CAS	64-17-5
		ES	200-578-6
		Indexové číslo	603-002-00-5
		Číslo registracie REACH	01-2119457610-43

	Klasifikácia 1272/2008 (CLP)	Flam. Liq. 2; H225
--	---------------------------------	--------------------

POZOR!!

*Obsahuje menej ako 0.1% hmotnostnej koncentrácie buta-1,3-diénu (EINECS 203-450-8). Platí ustanovenie K. Klasifikácia a označenie ako karcinogénna a mutagénna látka nie sú vyžadované..

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 a majte k dispozícii obal alebo etiketu výrobku.

Pri styku s kožou: Pokožku umyte vodou a mydlom. V prípade potreby vyhľadajte lekársku pomoc a majte k dispozícii obal alebo etiketu výrobku.

Pri zasiahnutí očí: PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Niekoľko minút ich opatrne vyplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní. V prípade potreby vyhľadajte lekársku pomoc a majte k dispozícii obal alebo etiketu výrobku.

Pri požití: Pri požití alebo v prípade potreby vyhľadajte lekársku pomoc a majte k dispozícii obal alebo etiketu výrobku

4.2. Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené: Spôsobuje vážne podráždenie očí.

Dráždi kožu.

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

Počiatkové ošetrovanie: symptomatické

ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia**5.1. Hasiace prostriedky:**

Vhodné hasiace prostriedky: vodný sprej, suchý prášok, pena odolná voči alkoholu, oxid uhličitý (CO₂).

Nevhodné hasiace prostriedky: silný trysk vody

5.2 Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi: V prípade požiaru môžu vznikáť 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

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 zasypťe 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: Neprepichujte alebo nespáľujte ju, a to ani po spotrebovaní obsahu. Chráňte pred slnečným žiarením. Nevystavujte teplotám nad 50°C. Nefajčite. Nestriekajte na otvorený oheň ani iný zdroj zapálenia. Uchovávajte mimo dosahu detí. Nenanášajte na kožu.

7.2. Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkol'vek nekompatibility: Uchovávajte mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov zapálenia.

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

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

Chemická látka	CAS	NPEL			
		priemerný		krátkodobý	
		ppm	mg/m ³	ppm	mg/m ³
N,N-dietyl-3-metylbenzamid (DEET)	134-62-3	-	-	-	-
deltametrín	52918-63-5	-	-	-	-
Eucalyptus citriodora oil, hydrated, cyclized (EC Oil (H/C)) (Redefined from Mixture of cis- and trans-p-menthane-3,8 diol (Citriodiol))	1245629-80-4	-	-	-	-
Geraniol	106-24-1	-	-	-	-
propán	74-98-6	-	-	-	-
bután	106-97-8	-	-	-	-
izobután	75-28-5	-	-	-	-
etanol	64-17-5	500	960	1000	1920

8.2. Kontroly expozície:

Neinhalujte výpary. Používajte len v dobre vyvetraných miestnostiach.

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
Zápach:	charakteristický
Prahová hodnota zápachu:	žiadne údaje
pH:	4-9
Teplota topenia/tuhnutia:	žiadne údaje
Počiatková teplota varu a destilačný rozsah:	N/A
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
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: N,N-dietyl-3-metylbenzamid (DEET)

Akútna toxicita pri požití: LD₅₀ (potkan): 2000 mg/kg

Odhad akútnej toxicity: 500 mg/kg

Metóda: Odhad konvertovaného bodu akútnej toxicity

Akútna toxicita pre kožu: LD₅₀ potkan > 5000 mg/kg

Metóda: OPPTS 870.1200

Dátum vydania: 25.09.2013

Dátum revízie: 18.04.2018

Verzia: 5

Akútna toxicita pri vdýchnutí: LC₅₀ potkan > 2,02 mg/kg, Metóda: OPPTS 870.1300**Podráždenie kože:** ľahké podráždenie pokožky, Metóda: OPPTS 870.2500**Podráždenie očí:** dráždivý, Metóda: OPPTS 870.2400**Poleptanie/žieravosť:** žiadne údaje**Senzibilizácia:** nespôsobuje senzibilizáciu

Typ testu: Buehlerov test

Metóda: OPPTS 870.2600

Toxicita po opakovanej dávke:

Druhy: Pes

NOAEL: 75 mg/kg

Trasa aplikácie: orálna

Čas expozície: 56 dní

Druhy: Potkan

NOAEL: >= 1 000 mg/kg

Trasa aplikácie: dermálna

Čas expozície: 90 dní

Karcinogenita: V štúdiách o zvieratách neexistuje žiadny dôkaz o karcinogenosti.**Mutagenita:** In vitro testy nedokázali žiadne mutagénne účinky**Reprodukčná toxicita:** Testovanie na zvieratách nedokázalo žiadne účinky na plodnosť. Neočakávajú sa žiadne teratogénne účinky.**Názov látky:** Deltametrín**Akútna toxicita pri požití:** LD₅₀ myš 87 mg/kg**Akútna toxicita pre kožu:** LD₅₀ potkan > 2000 mg/kg**Akútna toxicita pri vdýchnutí:** LC₅₀ potkan > 0,6 mg/l (prášok/hmla)**Podráždenie kože:** nie je dráždivý**Podráždenie očí:** nie je dráždivý**Poleptanie/žieravosť:** nespôsobuje koróziu**Senzibilizácia:** nespôsobuje senzibilizáciu**Toxicita po opakovanej dávke:** žiadne údaje**Karcinogenita:** nedostatok dôkazov o karcinogénnom účinku**Mutagenita:** neexistuje dôkaz o mutagénnom účinku**Reprodukčná toxicita:** neexistuje dôkaz o reprodukčnej toxicite**Názov látky:** Eucalyptus citriodora oil, hydrated, cyclized (EC Oil (H/C)) (Redefined from Mixture of cis- and trans-p-menthane-3,8 diol (Citriodiol))**Akútna toxicita pri požití:** LD₅₀ potkan 2408 mg/kg**Akútna toxicita pre kožu:** LD₅₀ potkan > 2000 mg/kg

Dátum vydania: 25.09.2013

Dátum revízie: 18.04.2018

Verzia: 5

Akútna toxicita pri vdýchnutí: odhadované vdýchnutie LC50 s použitím orálneho LD50 = 12,52 mg/l/4h**Podráždenie kože:** Mierne podráždenie (nedostatočné na klasifikáciu)**Podráždenie očí:** spôsobuje mierne podráždenie**Poleptanie/žieravosť:** žiadne údaje**Senzibilizácia:** nespôsobuje senzibilizáciu**Toxicita po opakovanej dávke:** žiadne údaje**Karcinogenita:** Neuskutočnila sa žiadna štúdia. V komponentoch, pre ktoré sú k dispozícii údaje, nebol identifikovaný žiadny karcinogénny potenciál.**Mutagenita:** nie je mutagénny**Reprodukčná toxicita:** Žiadna reprodukčná toxicita a žiadne nepriaznivé systémové účinky**Názov látky:** Geraniol**Akútna toxicita pri požití:** LD₅₀ potkan 3600 mg/kg**Akútna toxicita pre kožu:** LD₅₀ králik > 5000 mg/kg**Akútna toxicita pri vdýchnutí:** žiadne údaje**Podráždenie kože:** dráždi**Podráždenie očí:** riziko vážneho poškodenia očí**Poleptanie/žieravosť:** žiadne údaje**Senzibilizácia:** Môže spôsobiť senzibilizáciu pri kontakte s pokožkou**Toxicita po opakovanej dávke:**Orálna toxicita LD₅₀ potkan 3600 mg/kgDermálna toxicita LD₅₀ králik 5000 mg/kg**Karcinogenita:** žiadne údaje**Mutagenita:**test *in vitro* - Amesov test: negatívnytest *in vivo* - žiadne údaje**Reprodukčná toxicita:** žiadne údaje**Názov látky:** propán/bután/izobután**Akútna toxicita pri požití:** komponenty nenaznačujú, že je potrebná klasifikácia do triedy nebezpečenstva akútnej toxicity**Akútna toxicita pre kožu:** komponenty nenaznačujú, že je potrebná klasifikácia do triedy nebezpečenstva akútnej toxicity**Akútna toxicita pri vdýchnutí:** komponenty nenaznačujú, že je potrebná klasifikácia do triedy nebezpečenstva akútnej toxicity**Podráždenie kože:** Nebol pozorovaný žiadny dráždivý účinok na pokožku. Počas dekompresie sa skvapalnený plyn odrazu ochladí a môže spôsobiť omrzliny – poškodenie pokožky,

Dátum vydania: 25.09.2013**Dátum revízie: 18.04.2018****Verzia: 5**

Podráždenie očí: dráždivý účinok na oči nebol pozorovaný, skvapalnený plyn môže spôsobiť tepelné poškodenie očí

Poleptanie/žieravosť: žiadne údaje

Senzibilizácia: na základe údajov z literatúry nemá zmes senzibilizačný účinok

Toxicita po opakovanej dávke: žiadne údaje

Karcinogenita: na základe údajov z literatúry nemá zmes karcinogénny účinok

Mutagenita: na základe údajov z literatúry nemá zmes mutagénny účinok

Reprodukčná toxicita: na základe údajov z literatúry nie je zmes toxická pre reprodukciu

Názov látky: Etanol

Akútna toxicita pri požití: požitie LD₅₀ potkan 7 060 mg/kg

požitie LD₅₀ myš 3450 mg/kg

požitie LD₅₀ králik 6300 mg/kg

Akútna toxicita pre kožu: žiadne údaje

Akútna toxicita pri vdýchnutí: vdýchnutie LC₅₀

potkan 20000 ppm/10 h

myš 39 mg/m³/4h

Podráždenie kože: nezistené

Podráždenie očí: nezistené

Poleptanie/žieravosť: nezistené

Senzibilizácia: žiadne údaje

Toxicita po opakovanej dávke: žiadne údaje

Karcinogenita: nezistené

Mutagenita: nezistené

Reprodukčná toxicita: nezistené

ODDIEL 12: Ekologické informácie

K zmesi neexistujú žiadne informácie z výskumu.

Údaje o látke nájdete nižšie:

12.1 Toxicita:

Názov látky: N,N-dietyl-3-metylbenzamid (DEET)

Toxicita pre ryby: LC₅₀ (*Oncorhynchus mykiss* (Pstruh dúhový)): cca 97 mg/l, doba expozície: 96 h

Metóda: OECD Test Guideline 203

Toxicita pre vodné bezstavovce: LC₅₀ (*Daphnia magna* (Hrotnatka veľká)): cca 75 mg/l, doba expozície:

51 h, Metóda: US-EPA Ekologický výskum, séria 660/3-75009 (US-EPA Ecological Research Series 660/3-75009)

Dátum vydania: 25.09.2013

Dátum revízie: 18.04.2018

Verzia: 5

Toxicita pre vodné rastliny: IC₅₀ (*Selenastrum capricornutum* (zelené riasy)): cca 43 mg/l, doba expozície: 96 h, Metóda: OECD Test Guideline 201

Názov látky: Deltametrín**Toxicita pre ryby:** LC₅₀ Pstruh dúhový (*Oncorhynchus mykiss*) 0,26 µg/l/96 h**Toxicita pre vodné bezstavovce:** EC₅₀ *Gammarus fasciatus* 0,0003 µg/l/96 h**Toxicita pre vodné rastliny:** EC₅₀ riasy (*Chlorella vulgaris*) > 0,47 mg/l/96 h

Názov látky: Eucalyptus citriodora oil, hydrated, cyclized (EC Oil (H/C)) (Redefined from Mixture of cis- and trans-p-menthane-3,8 diol (Citriodiol))

Toxicita pre ryby: Danio rerio EC₅₀: >35 mg/l - 96h**Toxicita pre vodné bezstavovce:** Daphnia Magna EC₅₀: > 26mg/L -48h**Toxicita pre vodné rastliny:** Pseudokirchneriella EC₅₀: >37mg/L -72h**Názov látky:** Geraniol**Toxicita pre ryby:** LC₅₀ Danio pruhované (*Danio rerio*) 14 mg/l/96 h**Toxicita pre vodné bezstavovce:** EC₅₀ Hrotnatka veľká (*Daphnia magna*) 7,75 mg/l/48 h**Toxicita pre vodné rastliny:** EC₅₀ *Scenedesmus capricornutum* > 5,93 mg/l/72 h**Názov látky:** propán/bután/izobután**Toxicita pre ryby:** žiadne údaje**Toxicita pre vodné bezstavovce:** žiadne údaje**Toxicita pre vodné rastliny:** žiadne údaje**Názov látky:** Etanol**Toxicita pre ryby:** Smrtiaci účinok pre ryby (všeobecne): 9 000 mg/dm³ za 24 hCarassius auratus: 0,25 cm³/dm³ za 6 h

Index hodnotenia akútnej toxicity: pre ryby – 2,0

Toxicita pre vodné bezstavovce: Prahová koncentrácia toxická pre kôrovce (*Daphnia magna*) 7800 mg/dm³**Toxicita pre vodné rastliny:** Prahová koncentrácia toxická pre riasy (*Scenedesmus quadricauda*) 5000 mg/dm³

12.2. Perzistencia a degradovateľnosť:

N,N-dietyl-3-metylbenzamid (DEET): Biologická rozložiteľnosť, typ testu: aeróbná biodegradácia: 83,8 %

Čas expozície: 28 dní

Metóda: Usmernenie OECD k testovaniu 301B

Poznámky: Podľa príslušného testu OECD jednoducho biologicky rozložiteľné.

deltametrín: Nie je ľahko biologicky odbúrateľný

Eucalyptus citriodora oil, hydrated, cyclized (EC Oil (H/C)) (Redefined from Mixture of cis- and trans-p-menthane-3,8 diol (Citriodiol)): ľahko biologicky odbúrateľný

Geraniol: žiadne údaje

propán/bután/izobután: v dôsledku fotochemickej reakcie rýchlo oxiduje na vzduchu.

Etanol: ľahko biologicky odbúrateľné BOD₂₀=84%. Látka ľahko podlieha biodegradácii v zariadeniach na čistenie odpadových vôd.

12.3. Bioakumulačný potenciál:

N,N-dietyl-3-metylbenzamid (DEET): Biokoncentračný faktor (BCF): 22

Poznámky: Neočakáva sa žiadna bioakumulácia (log Pow <= 4).

deltametrín: nemá bioakumulačný potenciál

Eucalyptus citriodora oil, hydrated, cyclized (EC Oil (H/C)) (Redefined from Mixture of cis- and trans-p-menthane-3,8 diol (Citriodiol)): bioakumulácia je málo pravdepodobná

Geraniol: žiadne údaje

propán/bután/izobután: nehromadí sa v organizmoch ani v potravinovom reťazci

Etanol: nízka tendencia k biologickej odbúrateľnosti. logKow<4.5 Toxicita: chronická, vodné organizmy (LC₅₀ a EC₅₀) >0,1mg/l. Látka nie je karcinogénna ani mutagénna. Nie je klasifikovaná ako T.

12.4. Mobilita v pôde:

N,N-dietyl-3-metylbenzamid (DEET): Distribúcia medzi jednotlivými priestormi okolitého prostredia:

Koc: 43,3

Metóda: OECD Test Guideline 121

Poznámky: Látka sa bude distribuovať predovšetkým do vodnej fázy.

deltametrín: zle rozpustný vo vode

Eucalyptus citriodora oil, hydrated, cyclized (EC Oil (H/C)) (Redefined from Mixture of cis- and trans-p-menthane-3,8 diol (Citriodiol)): Nie sú k dispozícii žiadne údaje

Geraniol: žiadne údaje

propán/bután/izobután: po uvoľnení do okolitého prostredia sa prchavá zmes rýchlo rozšíri do ovzdušia atmosféry

Etanol: Pri uvoľnení do ovzdušia alebo vody sa látka rýchlo rozptýli. Pri uvoľnení do pôdy sa rýchlo odparí.

Látka je prchavá a rozpustná vo vode. Pri uvoľnení do okolitého prostredia sa rozloží vo vode a ovzduší.

Pôda ju absorbuje ťažko.

12.5. Výsledky posúdenia PBT a vPvB:

N,N-dietyl-3-metylbenzamid (DEET): Hodnotenie: Látka nespĺňa kritériá uvedené v prílohe XIII k nariadeniu (ES) 1907/2006 a nie je identifikovaná ako PBT alebo vPvB látka.

Táto látka/zmes neobsahuje žiadne komponenty považované za perzistentné, bioakumulačné a toxické (PBT) ani veľmi perzistentné a veľmi bioakumulačné (vPvB) na úrovniach 0,1 % alebo vyšších.

deltametrín: Neklasifikované ako PBT alebo vPvB na základe záväzných kritérií EÚ.

Dátum vydania: 25.09.2013

Dátum revízie: 18.04.2018

Verzia: 5

Eucalyptus citriodora oil, hydrated, cyclized (EC Oil (H/C)) (Redefined from Mixture of cis- and trans-p-menthane-3,8 diol (Citriodiol)): nespĺňa kritériá PBT a vPvB

Geraniol: neurčilo sa

propán/bután/izobután: N/A

Etanol: žiadne údaje

12.6. Iné nepriaznivé účinky:

N,N-dietyl-3-metylbenzamid (DEET): Nie sú k dispozícii žiadne údaje

deltametrín: N/A

Eucalyptus citriodora oil, hydrated, cyclized (EC Oil (H/C)) (Redefined from Mixture of cis- and trans-p-menthane-3,8 diol (Citriodiol)): Nie sú k dispozícii žiadne údaje

Geraniol: nie je klasifikovaný ako nebezpečný pre životné prostredie

propán/bután/izobután: neznáme

Etanol: žiadne údaje

ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní**13.1 Metódy spracovania odpadu**

Odpad spracovávajú v súlade s platnými predpismi

Zneškodnite obsah/nádobu v súlade s miestnymi predpismi.

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

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:** áno**14.6. Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa:** vid'. články 6 až 8 KBU**14.7. Doprava hromadného nákladu podľa prílohy II k dohovoru MARPOL a Kódexu IBC:** Podľa predpisu IBC nemožno prepravovať ako voľný nález.**ODDIEL 15: Regulačné informácie**

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

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, v znení neskorších predpisov;

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, v znení neskorších predpisov;

NARIADENIE EURÓPSKEHO PARLAMENTU A RADY (EÚ) č. 528/2012 z 22. mája 2012 o sprístupňovaní biocídnych výrobkov na trhu a ich používaní, v znení neskorších predpisov;

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);

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: 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

Dátum vydania: 25.09.2013**Verzia: 5****Dátum revízie: 18.04.2018**

(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

Úplné znenie označení použitých v bode 3:

H220	Mimoriadne horľavý plyn.
H225	Veľmi horľavá kvapalina a pary.
H280	Obsahuje plyn pod tlakom, pri zahriatí môže vybuchnúť.
H301	Toxický po požití.
H302	Škodlivý po požití.
H315	Dráždi kožu.
H317	Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.
H318	Spôsobuje vážne poškodenie očí
H319	Spôsobuje vážne podráždenie očí.
H331	Toxický pri vdýchnutí.
H400	Veľmi toxický pre vodné organizmy.
H410	Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.
H412	Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.
H413	Môže mať dlhodobé škodlivé účinky na vodné organizmy.

Acute Tox. 3	Akútna toxicita, kategória nebezpečnosti 3
Acute Tox. 4	Akútna toxicita, kategória nebezpečnosti 4
Aquatic Acute 1	Nebezpečné pre vodné prostredie – akútne nebezpečenstvo, kategória 1
Aquatic Chronic 1	Nebezpečné pre vodné prostredie – chronické nebezpečenstvo, kategória 1
Aquatic Chronic 3	Nebezpečné pre vodné prostredie – chronické nebezpečenstvo, kategória 3
Eye Dam. 1	Vážne poškodenie očí, kategória nebezpečnosti 1
Eye irrit. 2	Podráždenie očí, kategória nebezpečnosti 2
Flam. Gas 1	Horľavé plyny, kategória nebezpečnosti 1
Flam. Liq. 2	Horľavé kvapaliny, kategória nebezpečnosti 2
Press. Gas	Plyny pod tlakom.
Skin Irrit. 2	Dráždivosť pre kožu, kategória nebezpečnosti 2
Skin Sens. 1	Senzibilizácia – kožná, kategória nebezpečnosti 1.

Použité skratky a zoznam skratiek:

Vysvetlenie skratiek nájdete na www.wikipedia.org

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV



BROS spray na odevy

Dátum vydania: 25.09.2013

Verzia: 5

Dátum revízie: 18.04.2018

Zmeny oproti predchádzajúcej verzii: Oddiel: 1,2,3,4,7,8,11,12,13,16. Táto verzia nahrádza všetky predchádzajúce verzie.

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