

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.

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:

Aerosol 1, H222	Mimoriadne horľavý aerosól.
Aerosol 1, H229	Nádoba je pod tlakom: pri zahriatí sa môže roztrhnúť.
Skin Irrit. 2, H315	Dráždi kožu.
Eye Irrit. 2, H319	Spôsobuje vážne podráždenie očí.
Aquatic Acute 1, H400	Veľmi toxický pre vodné organizmy.

Dátum vydania: 25.09.2013

Dátum revízie: 19.08.2022

Verzia: 6

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

2.2 Prvky označovania

Označovanie podľa Nariadenia (ES) č. 1272/2008 v znení neskorších predpisov:

Výstražné piktogramy:



Výstražné slovo: Nebezpečenstvo

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.

Doplňujúce informácie: neuplatňuje sa

2.3. Iná nebezpečnosť: Vlastnosti PBT a vPvB - pozri oddiel 12.5.

ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

3.1 Látky: neuplatňuje sa**3.2 Zmesi**:

Úplné znenie použitých označení uvádza oddiel 16.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV



BROS spray na odevy

Dátum vydania: 25.09.2013

Verzia: 6

Dátum revízie: 19.08.2022

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 registrácie REACH	-
		Klasifikácia podľa 1272/2008 (CLP)	Acute Tox. 4 , H302 Skin Irrit. 2 , H315 Eye Irrit. 2 , H319 ATE 500
Deltametrín	0,025%	CAS	52918-63-5
		ES	258-256-6
		Indexové číslo	607-319-00-X
		Číslo registrácie REACH	-
		Klasifikácia podľa 1272/2008 (CLP)	Acute Tox. 3 , H301 Acute Tox. 3 , H331 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410 M=1000000 ATE: H301 – 100 H331 – 0,5
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 registrácie REACH	-
		Klasifikácia podľa 1272/2008 (CLP)	EUH208 Eye Irrit. 2 , H319
Geraniol	0,01%	CAS	106-24-1
		ES	203-377-1
		Indexové číslo	-
		Číslo registrácie REACH	01-2119552430-49
		Klasifikácia podľa 1272/2008 (CLP)	Skin Irrit. 2 , H315 Skin Sens. 1 , H317 Eye Dam. 1 , H318
Ropné plyny, skvapalnené (propán/bután/izobután)*	< 70%	CAS	68476-85-7
		ES	270-704-2
		Indexové číslo	649-202-00-6
		Číslo registrácie REACH	-
		Klasifikácia podľa 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 registrácie REACH	01-2119457610-43
		Klasifikácia podľa 1272/2008 (CLP)	Flam. Liq. 2 , H225

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

ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

4.1 Opis opatrení prvej pomoci:

4.1.1 Všeobecné informácie: V prípade podozrenia na otravu okamžite vyhľadajte lekársku pomoc (ak je to možné, ukážte obal alebo etiketu) alebo kontaktujte toxikologické centrum.

4.1.2 Pri nadýchaní: Zaisťte dostatočný prístup čerstvého vzduchu.

4.1.3 Pri styku s kožou: Umyte pokožku vodou a mydlom.

4.1.4 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.

4.1.5 Pri požití: V prípade požitia vyhľadajte lekársku pomoc.

4.1.6 Ochrana osoby poskytujúcej prvú pomoc: Osoba poskytujúca prvú pomoc: Dbajte na vlastnú ochranu!

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: Prvá pomoc, dekontaminácia, liečba príznakov.

ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

5.1 Hasiace prostriedky:

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

Nevhodné hasiace prostriedky: silný trysk vody

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

5.3 Pokyny pre požiarnikov:

V prípade požiaru nevdychujte dym. V prípade potreby použite dýchací prístroj. Noste ochranný odev a rukavice.

5.4 Dodatočné informácie:

Kontaminovanú vodu použitú na hasenie zachytávajúte osobitne. Zabráňte vniknutiu do kanalizácie alebo povrchových vôd. 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:

6.1.1. Pre iný ako pohotovostný personál:

Zabráňte kontaktu s kontaminovanými povrchmi. Používajte osobné ochranné prostriedky, pozri oddiel 8.

6.1.2. Pre pohotovostný personál:

Odvedte osoby do bezpečia. Izolujte nebezpečný priestor a zabráňte vstupu. Pred vstupom vyvetrajte uzavretý priestor. Používajte osobné ochranné prostriedky, pozri oddiel 8.

6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie: Zabráňte úniku do pôdy. Zabráňte preniknutiu do kanalizácie / povrchových vôd / podzemných vôd.

6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie:

6.3.1. Zabránenie šíreniu:

Malé množstvo produktu: mechanicky zobrať. Veľké množstvo: Zoberte s pomocou vhodného vybavenia a neutralizovať. Rozliatu tekutinu zasypte sorbentom (napríklad piesok, zeolit, piliny).

6.3.2. Čistenie:

Opláchnite zem vodou. Zozbieraný materiál a splašky zlikvidujte v súlade s platnými právnymi predpismi.. Odpad musí byť uchovávaný samostatne, v riadne označených a uzavretých nádobách.

6.3.3. Ďalšie informácie:

Skontrolujte tiež akékoľvek miestne postupy na pracovisku.

6.4 Odkaz na iné oddiely:

Informácie o bezpečnej manipulácii nájdete v oddiele 7.

Informácie o osobných ochranných prostriedkoch nájdete v oddiele 8.

Informácie o likvidácii odpadu nájdete v oddiele 13.

ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie: Neprepichujte alebo nespáľujte ju, a to ani po spotrebovaní obsahu. Nestriekajte na otvorený oheň ani iný zdroj zapálenia. Uchovávajte mimo dosahu detí. Nenanášajte na kožu. Neinhalujte výpary. Používajte len v dobre vyvetraných miestnostiach.

7.2 Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility: Uchovávajte mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov zapálenia. Nefajčite. Chráňte pred slnečným žiarením. Nevystavujte teplotám nad 50°C.

7.3 Špecifické konečné použitie, resp. použitia: Povolené je iba použitie v súlade s etiketou.

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
Etanol	64-17-5	500	960	1000	1920

8.2 Kontroly expozície:

Neinhalujte výpary. Používajte len v dobre vyvetraných miestnostiach.

8.2.1. Primerané technické kontrolné opatrenia: Zabezpečte dostatočné vetranie, najmä v obmedzených priestoroch.

8.2.2. Osobné ochranné prostriedky: Za normálnych podmienok použitia a manipulácie si pozrite označenie a/alebo písomnú informáciu pre používateľa. Individuálne bezpečnostné opatrenia sa musia vybrať podľa príslušných predpisov o ich úradnom osvedčovaní a v spolupráci s ich zabezpečovateľom. Pred prestávkami a na konci pracovného dňa si umyte ruky.

8.2.2.1. Ochrana očí a tváre: Za odporúčaných podmienok použitia sa riadte poznámkami na označení. Používajte v súlade s predpismi o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci.

8.2.2.2. Ochrana pokožky: Za odporúčaných podmienok použitia sa riadte poznámkami na označení. Používajte v súlade s predpismi o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci.

8.2.2.3. Ochrana dýchacích ciest: a odporúčaných podmienok použitia sa riadte poznámkami na označení. Používajte v súlade s predpismi o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci.

8.2.2.4. Tepelná nebezpečnosť: Za odporúčaných podmienok použitia sa riadte poznámkami na označení. Používajte v súlade s predpismi o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci.

8.2.3. Kontroly environmentálnej expozície:

Zabráňte vniknutiu väčšieho množstva výrobku do podzemných vôd, kanalizácie, systémov odpadových vôd a pôdy.

ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti**9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach:**

Skupenstvo: Aerosól

Farba: bezfarebný

Zápach: charakteristický

Teplota topenia/tuhnutia: žiadne údaje

Teplota varu alebo počiatočná teplota varu a rozmedzie teploty varu: neuplatňuje sa

Horľavosť: horľavý

Rýchlosť odparovania: neuplatňuje sa

Dolná a horná medza výbušnosti: žiadne údaje

Teplota vzplanutia: neuplatňuje sa

Teplota samovznietenia: žiadne údaje

Teplota rozkladu: žiadne údaje

pH: neuplatňuje sa

Kinematická viskozita: žiadne údaje

Rozpustnosť: žiadne údaje

Rozdeľovací koeficient: n-oktanol/voda (hodnota log): žiadne údaje

Tlak pár: žiadne údaje

Hustota a/alebo relatívna hustota: neuplatňuje sa

Relatívna hustota pár: žiadne údaje

Vlastnosti častíc: neuplatňuje sa

9.2 Iné informácie:

9.2.1. Informácie týkajúce sa tried fyzikálnej nebezpečnosti: neuplatňuje sa

9.2.2. Ostatné bezpečnostné charakteristiky: neuplatňuje sa

ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

10.1. Reaktivita:

Pre tento výrobok alebo jeho zložky nie sú k dispozícii žiadne špecifické údaje z testov týkajúce sa reaktivity.

10.2. Chemická stabilita:

Výrobok je chemicky stabilný za odporúčaných podmienok skladovania, použitia a teploty.

10.3. Možnosť nebezpečných reakcií:

Pri manipulácii a skladovaní v súlade s predpismi nevznikajú žiadne nebezpečné reakcie.

10.4. Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť:

Chráňte pred priamym slnečným žiarením.

10.5. Nekompatibilné materiály:

žiadne údaje

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu:

žiadne údaje

ODDIEL 11: Toxikologické informácie

11.1. Informácie o triedach nebezpečnosti vymedzených v nariadení (ES) č. 1272/2008:

Žiadne údaje pre zmes.

Údaje o látke nájdete nižšie:

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

Akútna orálna toxicita:

LD₅₀ 2.000 mg/kg (potkan)

Odhad akútnej toxicity: 500 mg/kg ;

Metóda: Odhad konvertovaného bodu akútnej toxicity

Akútna dermálna toxicita: LD₅₀ (potkan): > 5.000 mg/kg

Metóda: OPPTS 870.1200

Akútna inhalačná toxicita: LC₀ (potkan): 2,02 mg/l

Podmienky testovania: prach/hmla

Dátum vydania: 25.09.2013**Dátum revízie:** 19.08.2022**Verzia:** 6

Metóda: OPPTS 870.1300

LD₅₀ (potkan): > 5 mg/l

Podmienky testovania: prach/hmla

Metóda: názor odborníkov

Žieravosť/dráždivosť pre kožu: Dráždi kožu.**Vážne poškodenie očí/podráždenie očí:** Výsledok: mierne podráždenie očí;

Hodnotenie: dráždi oči.

Respiračná senzibilizácia: žiadne údaje**Kožná senzibilizácia:** Typ testu: Buehlerov test

Metóda : OPPTS 870.2600

Výsledok: nespôsobuje senzibilizáciu

Mutagenita pre zárodočné bunky: Genotoxicita in vitro

Typ testu: test in vitro na génové mutácie v baktériách

Výsledok: negatívny

Typ testu: test in vitro na génové mutácie v bunkách cicavcov

Výsledok: negatívny

Typ testu: test in vitro na cytogenitu v bunkách cicavcov

Výsledok: negatívny

Mutagenita pre zárodočné bunky - Hodnotenie: In vitro testy nedokázali žiadne mutagénne účinky

Karcinogenita: V štúdiách o zvieratách neexistuje žiadny dôkaz o karcinogenosti.**Reprodukčná toxicita:** Testovanie na zvieratách nedokázalo žiadne účinky na plodnosť. Neočakávajú sa žiadne teratogénne účinky.**Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia:** Látka alebo zmes nebola klasifikovaná ako toxická pre špecifický cieľový orgán pri jednorazovej expozícii**Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia:** Látka alebo zmes nebola klasifikovaná ako toxická pre špecifický cieľový orgán pri opakovanej expozícii**Aspiračná nebezpečnosť:** žiadne údaje**Názov látky:** Deltametrín**Akútna orálna toxicita:** LD₅₀ 87.0 mg/kg; myš**Akútna dermálna toxicita:** LD₅₀ >2000 mg/kg, potkan**Akútna inhalačná toxicita:** LC₅₀ 0.6 mg/l; prach/hmla; potkan**Žieravosť/dráždivosť pre kožu:** nie je dráždivý**Vážne poškodenie očí/podráždenie očí:** nie je dráždivý**Respiračná senzibilizácia:** žiadne údaje**Kožná senzibilizácia:** nespôsobuje senzibilizáciu**Mutagenita pre zárodočné bunky:** Genotoxicita – in vitro: Negatívny. Nezistili sa žiadne mutagénne vlastnosti látky.

Dátum vydania: 25.09.2013

Dátum revízie: 19.08.2022

Verzia: 6

Karcinogenita: Neexistuje dôkaz o tom, že výrobok môže spôsobiť rakovinu.**Reprodukčná toxicita:** neexistuje dôkaz o reprodukčnej toxicite**Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia:** žiadne údaje**Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia:** žiadne údaje**Aspiračná nebezpečnosť:** neuplatňuje sa**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 orálna toxicita:** LD₅₀ >2000 mg/kg, OECD 401, potkan**Akútna dermálna toxicita:** LD₅₀ >2000 mg/kg, OECD 402, potkan**Akútna inhalačná toxicita:** odhadované vdýchnutie LC₅₀ s použitím orálneho LD₅₀ = 10,4 mg/l/4h; EPA/FIFRA; Smernica 81-3**Žieravosť/dráždivosť pre kožu:** Mierne podráždenie (nedostatočné na klasifikáciu) OECD 404**Vážne poškodenie očí/podráždenie očí:** stredne dráždivý OECD 405**Respiračná senzibilizácia:** Nespôsobuje senzibilizáciu OECD 406 (metóda M a K)**Kožná senzibilizácia:** Nespôsobuje senzibilizáciu OECD 406 (metóda M a K)**Mutagenita pre zárodočné bunky:** Negenotoxický OECD 471, OECD 473, OECD 474**Karcinogenita:** Neuskutočnila sa žiadna štúdia. Nezistil sa karcinogénny potenciál v komponentoch, pre ktoré sú k dispozícii údaje.**Reprodukčná toxicita:** Žiadna reprodukčná toxicita a žiadne nepriaznivé systémové účinky OPPTS 870.3800**Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia:** Táto látka nespĺňa kritériá klasifikácie ako pre STOT jednorázovú expozíciu**Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia:** Táto látka nespĺňa kritériá klasifikácie ako pre STOT opakovanú expozíciu**Aspiračná nebezpečnosť:** Táto látka nespĺňa klasifikačné kritériá pre nebezpečenstvo pri vdýchnutí.**Názov látky:** Geraniol**Akútna orálna toxicita:** LD₅₀ 3600 mg/kg; potkan**Akútna dermálna toxicita:** LD₅₀ > 5000 mg/kg; králik**Akútna inhalačná toxicita:** žiadne údaje**Žieravosť/dráždivosť pre kožu:** silné dráždidlo; skúsenosti**Vážne poškodenie očí/podráždenie očí:** silné dráždidlo; králik**Respiračná senzibilizácia:** žiadne údaje**Kožná senzibilizácia:** žiadne údaje**Mutagenita pre zárodočné bunky:** žiadne údaje**Karcinogenita:** žiadne údaje**Reprodukčná toxicita:** žiadne údaje

Dátum vydania: 25.09.2013

Verzia: 6

Dátum revízie: 19.08.2022

Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia: žiadne údaje**Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia:** žiadne údaje**Aspiračná nebezpečnosť:** žiadne údaje**Názov látky:** Ropné plyny, skvapalnené (propán/bután/izobután)**Akútna orálna toxicita:** komponenty nenaznačujú, že je potrebná klasifikácia do triedy nebezpečenstva akútnej toxicity**Akútna dermálna toxicita:** komponenty nenaznačujú, že je potrebná klasifikácia do triedy nebezpečenstva akútnej toxicity**Akútna inhalačná toxicita:** komponenty nenaznačujú, že je potrebná klasifikácia do triedy nebezpečenstva akútnej toxicity**Žieravosť/dráždivosť pre kožu:** Nebol pozorovaný žiadny dráždivý účinok na pokožku. Počas dekompresie sa skvapalnený plyn odrazu ochladí a môže spôsobiť omrzliny – poškodenie pokožky**Vážne poškodenie očí/podráždenie očí:** dráždivý účinok na oči nebol pozorovaný, skvapalnený plyn môže spôsobiť tepelné poškodenie očí**Respiračná senzibilizácia:** na základe údajov z literatúry nemá zmes senzibilizačný účinok**Kožná senzibilizácia:** na základe údajov z literatúry nemá zmes senzibilizačný účinok**Mutagenita pre zárodočné bunky:** na základe údajov z literatúry nemá zmes mutagénny účinok**Karcinogenita:** na základe údajov z literatúry nemá zmes karcinogénny účinok**Reprodukčná toxicita:** na základe údajov z literatúry nie je zmes toxická pre reprodukciu**Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia:** analýza obsahu, vlastností zložiek nevypovedá o potrebe zaradenia do tejto triedy nebezpečnosti**Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia:** analýza obsahu, vlastností zložiek nevypovedá o potrebe zaradenia do tejto triedy nebezpečnosti**Aspiračná nebezpečnosť:** neuplatňuje sa – kondenzovaná kvapalina sa za normálnych podmienok rýchlo odparuje.**Názov látky:** Etanol**Akútna orálna toxicita:** LD₅₀: 7060mg/kg (potkan);

3450 mg/kg (myš) ;

6300 mg/kg (králik)

Akútna dermálna toxicita: žiadne údaje**Akútna inhalačná toxicita:** LC₅₀: 20000 ppm/10h (potkan) ;39 mg/m³ /4h (myš)**Žieravosť/dráždivosť pre kožu:** nezistené**Vážne poškodenie očí/podráždenie očí:** nezistené**Respiračná senzibilizácia:** žiadne údaje**Kožná senzibilizácia:** žiadne údaje

Dátum vydania: 25.09.2013

Dátum revízie: 19.08.2022

Verzia: 6

Mutagenita pre zárodočné bunky: nezistené**Karcinogenita:** nezistené**Reprodukčná toxicita:** nezistené**Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia:** žiadne údaje**Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia:** žiadne údaje**Aspiračná nebezpečnosť:** nezistené**11.2 Informácie o inej nebezpečnosti:****11.2.1. Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov):**

N,N-dietyl-3-metylbenzamid (DEET): žiadne údaje

Deltametrín: žiadne údaje

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

Geraniol: žiadne údaje

Ropné plyny, skvapalnené (propán/bután/izobután): žiadne údaje

Etanol: žiadne údaje

11.2.2. Iné informácie:

N,N-dietyl-3-metylbenzamid (DEET): žiadne údaje

Deltametrín: žiadne údaje

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

Geraniol: žiadne údaje

Ropné plyny, skvapalnené (propán/bután/izobután): žiadne údaje

Etanol: žiadne údaje

ODDIEL 12: Ekologické informácie

Žiadne údaje pre zmes.

Údaje o látke nájdete nižšie:

12.1 Toxicita:**Názov látky:** N,N-dietyl-3-metylbenzamid (DEET)**Toxicita pre ryby:**LC₅₀ (*Oncorhynchus mykiss* (Pstruh úhový)): cca 97 mg/l

Doba expozície: 96 h

Metóda: Pokyny OECD pre skúšanie č. 203

Dátum vydania: 25.09.2013

Dátum revízie: 19.08.2022

Verzia: 6

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

Doba expozície: 51 h

Metóda: US-EPA Ecological Research Series 660/3-75009)

Toxicita pre riasy/vodné rastliny:IC₅₀ (*Selenastrum capricornutum* (zelené riasy)): cca 43 mg/l

Doba expozície: 96 h

Metóda: Pokyny OECD pre skúšanie č. 201

Toxicita pre mikroorganizmy:

(aktivovaný kal): > 1.000 mg/l

Záverečný bod: bakteriálna toxicita (inhibícia dýchania)

Doba expozície: 3 h

Metóda: Pokyny OECD pre skúšanie č. 209

Názov látky: Deltametrín**Toxicita pre ryby:** LC₅₀ 0,00026 mg/l, 96 h.; *Onchorhynchus mykiss* (Pstruh dúhový);Chronická toxicita – skorý život rýb NOEC, : 0,000017 mg/l, *Pimephales promelas* (zlatá rybka) 260 dní**Toxicita pre vodné bezstavovce:** EC₅₀ 0,0000003 mg/l, 96 h: sladkovodné bezstavovce *Gammarus fasciatus*Chronická toxicita – vodné bezstavovce NOEC, 0,0000041 mg/l, *Daphnia magna*, 21 dní**Toxicita pre riasy/vodné rastliny:** EC₅₀ > 0,47 mg/l, 96 h.; sladkovodné riasy *Chlorella vulgaris***Toxicita pre mikroorganizmy:** žiadne údaje**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 : >35mg/L -96 h, OECD 203**Toxicita pre vodné bezstavovce:** *Daphnia magna* EC₅₀ : >26mg/L -48 h, OECD 202*Daphnia magna* (21-dni) NOELR repro` 4.00 mg/L , LOELR repro 10.00 mg/L OECD 211**Toxicita pre riasy/vodné rastliny:** *Pseudokirchneriella* EC₅₀ : >37mg/L -72 godziny, OECD 201**Toxicita pre mikroorganizmy:** žiadne údaje**Názov látky:** Geraniol**Toxicita pre ryby:** LC₅₀ 3,2 mg/l (96 h) *Pimephales promelas***Toxicita pre vodné bezstavovce:** žiadne údaje**Toxicita pre riasy/vodné rastliny:** žiadne údaje**Toxicita pre mikroorganizmy:** EC₅₀ 70 mg/l (0,5 h) aktivovaný kal**Názov látky:** Ropné plyny, skvapalnené (propán/bután/izobután):

Dátum vydania: 25.09.2013

Dátum revízie: 19.08.2022

Verzia: 6

Toxicita pre ryby: Zmes nie je klasifikovaná ako nebezpečná pre životné prostredie**Toxicita pre vodné bezstavovce:** Zmes nie je klasifikovaná ako nebezpečná pre životné prostredie**Toxicita pre riasy/vodné rastliny:** Zmes nie je klasifikovaná ako nebezpečná pre životné prostredie**Toxicita pre mikroorganizmy:** Zmes nie je klasifikovaná ako nebezpečná pre životné prostredie**Názov látky:** Etanol**Toxicita pre ryby:**Smrtiaci účinok pre ryby (všeobecne): 9 000 mg/dm³/24 h*Carassius auratus*: 0,25 cm³/dm³/6 h

Index hodnotenia akútnej toxicity: pre ryby – 2,0

Toxicita pre vodné bezstavovce: Kôrovce : *Daphnia magna* : 7800 mg/dm³**Toxicita pre riasy/vodné rastliny:** *Scenedesmus quadricauda* : 5000 mg/dm³ : *Microcystis aeruginosa* : 1450 mg/dm³**Toxicita pre mikroorganizmy:***Pseudomonas putida* : 6500 mg/dm³

Index hodnotenia akútnej toxicity: pre baktérie – 2,2

12.2 Perzistencia a degradovateľnosť:

N,N-dietyl-3-metylbenzamid (DEET): Typ testu: anaeróbný

Biodegradácia: 83,8 %

Doba expozície: 28 d

Metóda: Pokyny OECD pre skúšanie č. 301 B

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. OECD 301F

Geraniol: Rozložiteľnosť 94 % (28 d) OECD 301 F ľahko biologicky odbúrateľný (podľa kritérií OECD)

Ropné plyny, skvapalnené (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. BCF: 1400, *Lepomis macrochirus*

Rozdeľovací koeficient: 4,6

Dátum vydania: 25.09.2013**Verzia:** 6**Dátum revízie:** 19.08.2022

Eucalyptus citriodora oil, hydrated, cyclized (EC Oil (H/C)) (Redefined from Mixture of cis- and trans-p-menthane-3,8 diol (Citriodiol)): Biokoncentrácia/akumulácia je nepravdepodobná, pretože produkt je ľahko metabolizovaný v ľudskom tele a inými vyššími organizmami. Nízke odhadované tendencie biokoncentrácie/akumulácie predpovedané pomocou QSAR pre hlavné zložky produktu budú pravdepodobne ďalej kompenzované schopnosťou týchto látok biodegradovať mikroorganizmami vo vodnom a suchozemskom prostredí.

Geraniol: žiadne údaje

Ropné plyny, skvapalnené (propán/bután/izobután): Zložky zmesi sa neakumulujú v organizmoch a v potravinovom reťazci.

Etanol: nízka tendencia k biologickej odbúrateľnosti. $\log K_{ow} < 4.5$ Toxicita: chronická, vodné organizmy (LC_{50} a EC_{50}) $> 0,1$ mg/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: Pokyny OECD pre skúšanie č.121

Poznámky: Látka sa bude distribuovať predovšetkým do vodnej fázy.

Deltametrín: zle rozpustný vo vode.

Henryho konštanta $\sim 1,252 \times 10^{-3}$ Pa m^3/mol @ °C Odhadovaná hodnota.

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

Geraniol: žiadne údaje

Ropné plyny, skvapalnené (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): Látka/zmes neobsahuje zložky považované za stále, bioakumulačné a toxické alebo veľmi stále a veľmi bioakumulačné (vPvB) na úrovniach $\geq 0,1$ %.

Deltametrín: Táto látka nie je klasifikovaná ako PBT alebo vPvB podľa súčasných kritérií EÚ.

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: žiadne údaje

Ropné plyny, skvapalnené (propán/bután/izobután): Výrobok neobsahuje zložky spĺňajúce kritériá PBT alebo vPvB.

Etanol: žiadne údaje

12.6 Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov):

N,N-dietyl-3-metylbenzamid (DEET): žiadne údaje

Deltametrín: žiadne údaje

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

Geraniol: žiadne údaje

Ropné plyny, skvapalnené (propán/bután/izobután): žiadne údaje

Etanol: žiadne údaje

12.7. Iné nepriaznivé účinky:

N,N-dietyl-3-metylbenzamid (DEET): žiadne údaje

Deltametrín: neuplatňuje sa

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

Geraniol: žiadne údaje

Ropné plyny, skvapalnené (propán/bután/izobután): neznáme

Etanol: žiadne údaje

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

13.1.1. Zneškodňovanie výrobku/balenia: Kód odpadu v súlade s európskym zoznamom odpadov (EWC) musí byť uvedený v spolupráci s orgánom/výrobcom/úradmi zaoberajúcimi sa likvidáciou.

13.1.2. Informácie týkajúce sa spracovania odpadu: Zneškodnite obsah/nádobu v súlade s miestnymi predpismi. Zneškodnite tento materiál a jeho obal v mieste zberu nebezpečného alebo špeciálneho odpadu.

13.1.3 Informácie týkajúce sa zneškodňovania do kanalizácie: Dodržujte aktuálne nariadenia o chemických látkach.

13.1.4. Ďalšie odporúčania týkajúce sa likvidácie: S odpadom sa musí nakladať v súlade s príslušnými miestnymi predpismi.

ODDIEL 14. Informácie o doprave

14.1 Číslo OSN alebo identifikačné číslo: UN 1950

Dátum vydania: 25.09.2013

Dátum revízie: 19.08.2022

Verzia: 6

14.2 Správne expedičné označenie OSN: AEROSÓLY, horľavé**14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu:** 2 (bezpečnostná značka 2.1)**14.4. Obalová skupina:** neuplatňuje sa**14.5. Nebezpečnosť pre životné prostredie:** Áno**14.6. Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa:** vid'. oddiely 6 až 8 KBU**14.7. Námorná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO:** Podľa predpisu IBC nemožno prepravovať ako hromadný náklad.

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. decembra 2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemikálií (REACH) 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 KOMISIE (EÚ) 2020/878 z 18. júna 2020, ktorým sa mení príloha II k nariadeniu Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemikálií (REACH);

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 sa nevykonalo.

ODDIEL 16: Iné informácie

Informácie uvedené v tejto karte bezpečnostných údajov, spĺňajú ustanovenia Nariadenia (ES) č. 1907/2006 a Nariadenia komisie (EÚ) 2020/878, ktorým sa mení Nariadenie (ES) č. 1907/2006 (v znení neskorších predpisov). Táto karta bezpečnostných údajov dopĺňa označenie, ale nenahrádza ho. 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

Úplné znenie označení použitých v oddiele 3:

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.
Eye Dam. 1	Vážne poškodenie očí, kategória nebezpečnosti 1
Eye Irrit. 2	Vážne 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.
H220	Mimoriadne horľavý plyn.
H225	Veľmi horľavá kvapalina a pary.

Dátum vydania: 25.09.2013

Verzia: 6

Dátum revízie: 19.08.2022

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.
EUH208	Obsahuje citranelol. Môže vyvolať alergickú reakciu.

Skratky a akronymy:

Vysvetlenie skratiek a akronymov nájdete na <https://echa-term.echa.europa.eu/>

Zmeny oproti predchádzajúcej verzii: ODDIEL: 1-16. Táto verzia nahrádza všetky predchádzajúce verzie dokumentu.

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