

Dátum vydania: 21.12.2022

Verzia: 1

Dátum revízie: -

ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

1.1. Identifikátor produktu:

Obchodný názov: BROS spray proti komárom a kliešťom II

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

Aerosól pre odpudzovanie komárov, kliešťov a muchničiek.

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.

Vadíčovská 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 2, H223 Horľavý aerosól.

Aerosol 2, H229 Nádoba je pod tlakom: pri zahriatí sa môže roztrhnúť.

Eye Irrit. 2, H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.

2.2. Prvky označovania

Dátum vydania: 21.12.2022**Verzia:** 1**Dátum revízie:** -

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

Výstražné piktogramy:



Výstražné slovo: Pozor

Výstražné upozornenia:

H223 Horľavý aerosól.**H229** Nádobu je pod tlakom: pri zahriatí sa môže roztrhnúť.**H319** Spôsobuje vážne podráždenie očí.

Bezpečnostné upozornenia:

P101 Ak je potrebná lekárska pomoc, majte k dispozícii obal alebo etiketu výrobku.**P102** Uchovávať mimo dosahu detí.**P210** Uchovávať mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov zapálenia. Nefajčite.**P211** Nestriekajte na otvorený oheň ani iný zdroj zapálenia.**P251** Neprepichujte alebo nespáľujte ju, a to ani po spotrebovaní obsahu.**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.**P410+P412** Chráňte pred slnečným žiarením. Nevystavujte teplotám nad 50°C.

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.

Názov látky	Obsah %		
N,N-dietyl-3-metylbenzamid (DEET)	15%	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 orálne: ATE = 1892 mg/kg
olej z Eucalyptus citriodora, hydratovaný, cyklizovaný	0,01%	CAS	1245629-80-4
		ES	-
		Indexové číslo	-
		Číslo registrácie REACH	-
		Klasifikácia podľa 1272/2008 (CLP)	EUH208 Eye Irrit. 2, H319
Ropné plyny, skvapalnené (propán/bután/izobután)*	< 51%	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	< 32%	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: Zaistite dostatočný prístup čerstvého vzduchu.

4.1.3. Pri styku s kožou: Pokožku umyte 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.

4.3. Údaj o akejkolvek 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), 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 zachytávajú 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:

Dátum vydania: 21.12.2022

Verzia: 1

Dátum revízie: -

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: Uchovávať mimo dosahu detí. Nestriekajte na otvorený oheň ani iný zdroj zapálenia. Neprepichujte alebo nespáľujte ju, a to ani po spotrebovaní obsahu. Nenanášajte na detské dlane. Nepoužívajte u detí do dvoch rokov. U detí vo veku 2 - 12 používajte iba jedenkrát denne, u detí starších ako 12 rokov používajte 2x denne. Neaplikujte na poranení alebo podráždenú pokožku. Zabráňte kontaktu prípravku so sliznicami a očami. Po návrate z vonku umyte zvyšky produktu vodou a mydlom a oblečenie vyperte.

7.2. Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility: Uchovávať 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: Povoľené 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
Propán-2-ol	67-63-0	200	500	400	1000

8.2. Kontroly expozície:

Nevdychujte výpary prípravku. Používajte iba v dobre vetraných 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: bez farby

Zápach: charakteristický

Teplota topenia/tuhnutia: žiadne údaje

Teplota varu alebo počiatková 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

Dátum vydania: 21.12.2022**Verzia:** 1**Dátum revízie:** -**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:**

Aerosóly - obsah horľavých zložiek: 81%

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

Dátum vydania: 21.12.2022

Verzia: 1

Dátum revízie: -

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu:

žiadne údaje

ODDIEL 11: Toxikologické informácie**11.1. Informácie o triedach nebezpečnosti vymedzených v nariadení (ES) č. 1272/2008:**

Údaje pre zmes:

Akútna orálna toxicita: LD₅₀ potkan > 2000 mg/kg (informácie pre podobný produkt s 15% DEET).**Akútna dermálna toxicita:** LD₅₀ potkan > 2000 mg/kg (informácie pre podobný produkt s 15% DEET).**Žieravosť/dráždivosť pre kožu:** Nie je žieravý (informácie pre podobný produkt s 15% DEET).

Nie je dráždivý (králik) (informácie pre podobný produkt s 15% DEET).

Vážne poškodenie očí/podráždenie očí: dráždivý (králik) (informácie pre podobný produkt s 15% DEET).

Údaje o látke nájdete nižšie:

Názov látky: N,N-dietyl-3-metylbenzamid (DEET)**Akútna inhalačná toxicita:** LC₀ (Potkan, samce aj samice): > 2,02 mg/l.

Podmienky testovania: prach/hmla

Metóda OPPTS 870.1300.

Hodnotenie: Látka alebo zmes nemá akútnu inhalačnú toxicitu.

LD₅₀ (Potkan): > 5 mg/l.

Podmienky testovania: prach/hmla

Metóda: Iné.

GLP, Správna laboratórna prax: Žiadne dostupné informácie.

Hodnotenie: Látka alebo zmes nemá akútnu inhalačnú toxicitu.

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

Metóda: OPPTS 870.2600.

Výsledok: nie je kožný senzibilizátor

GLP, Správna laboratórna prax: áno

Mutagenita pre zárodočné bunky:Genotoxicita *in vitro*: Typ testu: test *in vitro* na génové mutácie v baktériách

Metóda: Iné.

Výsledok: negatívny.

GLP, Správna laboratórna prax: áno

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

Metóda: Iné.

Výsledok: negatívny.

Dátum vydania: 21.12.2022**Verzia:** 1**Dátum revízie:** -

GLP, Správna laboratórna prax: áno

Typ testu: test in vitro na cytogenitu v bunkách cicavcov.

Metóda: Iné.

Výsledok: negatívny.

GLP, Správna laboratórna prax: áno

Mutagenita pre zárodočné bunky - Hodnotenie: *In vitro* testy nedokázali žiadne mutagénne účinky.**Karcinogenita:** Druh: Potkan.

Doba expozície: 2 lata.

Výsledok: rast nádoru nebol pozorovaný.

Druh: Myš.

Doba expozície: 18 mesiacov.

Výsledok: rast nádoru nebol pozorovaný.

Karcinogenita - Hodnotenie: V štúdiách o zvieratách neexistuje žiadny dôkaz o karcinogénnosti.

Reprodukčná toxicita:

Účinky na plodnosť: Typ testu: štúdia reprodukčnej a vývojovej toxicity.

Druh: Potkan.

Všeobecná toxicita – rodičia: NOAEL: 110 mg/kg telesnej hmotnosti.

Všeobecná toxicita F1: NOAEL: 279 mg/kg telesnej hmotnosti.

Plodnosť: NOAEL: $\geq$ 713 mg/kg telesnej hmotnosti.

Metóda: Iné.

GLP, Správna laboratórna prax: Žiadne dostupné informácie.

Účinok na vývoj plodu: Typ testu: štúdia reprodukčnej a vývojovej toxicity.

Druh: Potkan.

Všeobecná materská toxicita: NOAEL: 250 mg/kg telesnej hmotnosti.

Vývojová toxicita: NOAEL: 250 mg/kg telesnej hmotnosti.

Typ testu: štúdia reprodukčnej a vývojovej toxicity.

Druh: Králik.

Všeobecná materská toxicita: NOAEL: 100 mg/kg telesnej hmotnosti.

Vývojová toxicita: NOAEL: $\geq$ 325 mg/kg telesnej hmotnosti.

Negatívne účinky na reprodukciu - Hodnotenie: Na základe štúdií na zvieratách sa nepreukázali žiadne nepriaznivé účinky na sexuálne a reprodukčné funkcie alebo vývoj.

Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia: Hodnotenie: Látka/zmes nebola klasifikovaná ako toxická pre špecifický cieľový orgán – jednorazová expozícia**Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia:** Hodnotenie: Látka/zmes nebola klasifikovaná ako toxická pre špecifický cieľový orgán - opakovaná expozícia**Aspiračná nebezpečnosť:** Žiadna klasifikácia aspiračnej toxicity**Názov látky:** olej z Eucalyptus citriodora, hydratovaný, cyklizovaný

Dátum vydania: 21.12.2022**Verzia:** 1**Dátum revízie:** -

Akútna inhalačná toxicita: odhadované vdýchnutie LC_{50} s použitím orálneho $LD_{50} = 10,4 \text{ mg/l/4h}$; Pokyny EPA/FIFRA 81-3

Respiračná senzibilizácia: Nespôsobuje senzibilizáciu

Kožná senzibilizácia: Nespôsobuje senzibilizáciu

Mutagenita pre zárodočné bunky: Negenotoxický. Metóda testovania: 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 Metóda testovania: OPPTS 870.3800

Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia: Táto látka nespĺňa kritériá klasifikácie ako pre STOT jednorazovú 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: Ropné plyny, skvapalnené (propán/bután/izobután)

Akútna inhalačná toxicita: komponenty nenaznačujú, že je potrebná klasifikácia do triedy nebezpečenstva akútnej toxicity

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 inhalačná toxicita: LC_{50} 124,7 mg/L (4 h) Potkan.

Respiračná senzibilizácia: žiadne údaje

Kožná senzibilizácia: žiadne údaje

Mutagenita pre zárodočné bunky: žiadne údaje

Karcinogenita: žiadne údaje

Reprodukčná toxicita: žiadne údaje

Dátum vydania: 21.12.2022

Verzia: 1

Dátum revízie: -

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

N,N-dietyl-3-metylbenzamid (DEET): Hodnotenie: Látka neobsahuje zložky, ktoré sa považujú za látky s vlastnosťami narúšajúcimi endokrinný systém podľa článku 57 písm. f) nariadenia REACH alebo delegovaného nariadenia Komisie (EÚ) 2017/2100 alebo nariadenia Komisie EÚ) 2018/605 v množstve 0,1 % alebo vyššom.

olej z Eucalyptus citriodora, hydratovaný, cyklizovaný: 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

olej z Eucalyptus citriodora, hydratovaný, cyklizovaný: žiadne údaje

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

Etanol: žiadne údaje

ODDIEL 12: Ekologické informácie**12.1. Toxicita:****Názov látky:** N,N-dietyl-3-metylbenzamid (DEET)**Toxicita pre ryby:** LC₅₀ (*Oncorhynchus mykiss* (Pstruh dúhový)): 97 mg/l.

Záverečný bod: úmrtnosť.

Doba expozície: 96 h.

Metóda: Pokyny OECD pre skúšanie č. 203

GLP, Správna laboratórna prax: áno

Toxicita pre ryby (Chronická toxicita): Poznámky: Nie sú k dispozícii žiadne údaje.

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

Doba expozície: 51 h.

Analytické monitorovanie: Nie sú k dispozícii žiadne údaje.

Metóda: Iné.

GLP, Správna laboratórna prax: áno

Toxicita pre dafnie a iné vodné bezstavovce (Chronická toxicita): Poznámky: Nie sú k dispozícii žiadne údaje.

Toxicita pre riasy/vodné rastliny: ErC₅₀ (*Selenastrum capricornutum* (zelené riasy)): 41 mg/l.

Dátum vydania: 21.12.2022**Verzia:** 1**Dátum revízie:** -

Záverečný bod: miera rastu .

Doba expozície: 72 h.

Metóda: Pokyny OECD pre skúšanie č. 201

GLP, Správna laboratórna prax: áno

Toxicita pre mikroorganizmy: EC₅₀ (aktivovaný kal): > 1.000 mg/l .

Záverečný bod: bakteriálna toxicita (inhibícia dýchania)

Doba expozície: 3 h.

Typ testu: Spomalenie dýchania.

Metóda: Iné.

GLP, Správna laboratórna prax: áno

Názov látky: olej z Eucalyptus citriodora, hydratovaný, cyklizovaný**Toxicita pre ryby:** *Danio rerio* EC₅₀: > 35mg/L, 96 h. Metóda testovania: OECD 203**Toxicita pre vodné bezstavovce:** *Daphnia magna* EC₅₀: >26mg/L, 48 h. Metóda testovania: OECD 202.*Daphnia magna* (21 dní), Metóda testovania: OECD 211.NOELR_{repro}: 4,00 mg/l,LOELR_{repro}: 10,00 mg/l.**Toxicita pre riasy/vodné rastliny:** *Pseudokirchneriella* EC₅₀: >37 mg/L, 72 h.

Metóda testovania: OECD 201.

Toxicita pre mikroorganizmy: žiadne údaje**Názov látky:** Ropné plyny, skvapalnené (propán/bután/izobután):**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:** LC₅₀ 11000 mg/L (96 h), *Alburnus alburnus***Toxicita pre vodné bezstavovce:** EC₅₀ 9268 mg/L (48 h), *Daphnia magna***Toxicita pre riasy/vodné rastliny:** EC₅₀ 1450 mg/L (192 h), *Microcystis aeruginosa***Toxicita pre mikroorganizmy:** žiadne údaje**12.2. Perzistencia a degradovateľnosť:**

N,N-dietyl-3-metylbenzamid (DEET): Biologická rozložiteľnosť: Typ testu: aeróbný

Inokulum: aktivovaný kal.

Výsledok: ľahko biologicky odbúrateľný

Biodegradácia: 83,3 %.

Dátum vydania: 21.12.2022**Verzia:** 1**Dátum revízie:** -

Doba expozície: 28 d.

Metóda: Pokyny OECD pre skúšanie č. 301 B

GLP, Správna laboratórna prax: áno

olej z Eucalyptus citriodora, hydratovaný, cyklizovaný: ľahko biologicky odbúrateľný. OECD 301F

Ropné plyny, skvapalnené (propán/bután/izobután): v dôsledku fotochemickej reakcie rýchlo oxiduje na vzduchu

Etanol:

Degradovateľnosť

BZT5: žiadne údaje.

ChZT: žiadne údaje.

BZT5/ChZT: 0.57.

Biologická odbúrateľnosť

Koncentrácia: 100 mg/L.

Doba: 14 dní.

% biologicky rozložiteľný: 89 %.

12.3. Bioakumulačný potenciál:

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

Metóda: Iné.

GLP, Správna laboratórna prax: Žiadne dostupné informácie.

Poznámky: Neočakáva sa žiadna bioakumulácia. ($\log P_{ow} \leq 4$).Rozdeľovací koeficient: n-oktanol/voda: $\log P_{ow}$: 2,4 (22 °C).

pH: 6.

olej z Eucalyptus citriodora, hydratovaný, cyklizovaný: 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.

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

Etanol: Bioakumulačný potenciál

BCF: 3,

Log P_{OW} : -0.31,

Potenciál: nízky

12.4. Mobilita v pôde:

N,N-dietyl-3-metylbenzamid (DEET): Distribúcia medzi jednotlivými priestormi okolitého prostredia: Kd: 43,3.

Dátum vydania: 21.12.2022**Verzia:** 1**Dátum revízie:** -

Metóda: Iné.

olej z Eucalyptus citriodora, hydratovaný, cyklizovaný: žiadne údaje

Ropné plyny, skvapalnené (propán/bután/izobután): po uvoľnení do okolitého prostredia sa prchavá zmes rýchlo rozšíri do ovzdušia atmosféry

Etanol:

Identifikácia absorpcie/desorpcie:

Koc: 1,

Závery: veľmi vysoká,

Povrchové napätie: 2,339E-2 N/m (25 °C).

Identifikácia variácie:

Henryho konštanta: 4,61E-1 Pa·m³/mol,

Suchá pôda Áno

Vlhká pôda Áno.

12.5. Výsledky posúdenia PBT a vPvB:

N,N-dietyl-3-metylbenzamid (DEET): 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.

olej z Eucalyptus citriodora, hydratovaný, cyklizovaný: Nespĺňa kritériá PBT a vPvB

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

Etanol: Výrobok nespĺňa kritériá PBT/vPvB

12.6. Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov):

N,N-dietyl-3-metylbenzamid (DEET): Látka neobsahuje zložky, ktoré sa považujú za látky s vlastnosťami narúšajúcimi endokrinný systém podľa článku 57 písm. f) nariadenia REACH alebo delegovaného nariadenia Komisie (EÚ) 2017/2100 alebo nariadenia Komisie EÚ) 2018/605 v množstve 0,1 % alebo vyššom.

olej z Eucalyptus citriodora, hydratovaný, cyklizovaný: 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

olej z Eucalyptus citriodora, hydratovaný, cyklizovaný: žiadne údaje

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

Etanol: Neuvádza sa

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 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



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: nie

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

Dátum vydania: 21.12.2022**Verzia:** 1**Dátum revízie:** -

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 na základe výsledkov štúdie a výpočtu.

Úplné znenie označení použitých v oddiele 3:

Flam. Gas 1	Horľavé plyny, kategória nebezpečnosti 1.
Press. Gas	Plyny pod tlakom.
Flam. Liq. 2	Horľavé kvapaliny, kategória nebezpečnosti 2.
Acute Tox. 4	Akútna toxicita, kategória nebezpečnosti 4
Skin Irrit. 2	Dráždivosť pre kožu, kategória nebezpečnosti 2.
Eye Irrit. 2	Vážne podráždenie očí, kategória nebezpečnosti 2.

H220 Mimoriadne horľavý plyn.

H225 Veľmi horľavá kvapalina a pary.

H280 Obsahuje plyn pod tlakom, pri zahriatí môže vybuchnúť.

H302 Škodlivý po požití.

H315 Dráždi kožu.

H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.

EUH208 Obsahuje olej z Eucalyptus citriodora, hydratovaný, cyklizovaný. Môže vyvolať alergickú reakciu.

Skratky a akronymy:

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

Zmeny oproti predchádzajúcej verzii: Neuplatňuje sa – Verzia 1

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