

BROS suchy spray na komary i kleszcze I



KARTA CHARAKTERYSTYKI

Data opracowania: 05.01.2018

Data aktualizacji: 30.08.2022

Wersja: 4

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1 Identyfikator produktu:

Nazwa handlowa: BROS suchy spray na komary i kleszcze I

1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane:

Aerozol do odstraszenia komarów, kleszczy i meszek.

Zastosowania odradzane: inne niż wymienione w etykiecie produktu.

1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki:

BROS Sp. z o.o.

ul. Karpia 24

61-619 Poznań

tel: +48 61 826 25 12

fax: +48 61 820 08 41

e-mail: msds@bros.pl

1.4 Numer telefonu alarmowego:

112

61 826 25 12 czynny w godzinach pracy 8.00-16.00.

Ośrodek Kontroli Zatruc – Warszawa 607 218 174 Województwa: mazowieckie, łódzkie, podlaskie oraz lubelskie

Pomorskie Centrum Toksykologii 58 682 04 04 Województwa: pomorskie, zachodniopomorskie, warmińsko-mazurskie, kujawsko-pomorskie

Ośrodek Informacji Toksykologicznej Oddział Toksykologii im. dr Wandy Błęńskiej Szpital Miejski im. Franciszka Raszei 61 847 69 46 Województwa: wielkopolskie, lubuskie, dolnośląskie, opolskie

Pracownia Informacji Toksykologicznej i Analiz Laboratoryjnych Uniwersytet Jagielloński Collegium Medicum 12 411 99 99 Województwa: małopolskie, podkarpackie, śląskie, świętokrzyskie

BROS suchy spray na komary i kleszcze I

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Klasyfikacja wg Rozporządzenia (WE) Nr 1272/2008 (CLP) z późniejszymi zmianami:

Aerosol 1 , H222	Skrajnie łatwopalny aerosol.
Aerosol 1 , H229	Pojemnik pod ciśnieniem: Ogrzanie grozi wybuchem.
Eye Irrit. 2 , H319	Działa drażniąco na oczy.

2.2 Elementy oznakowania

Oznakowanie zgodnie z Rozporządzeniem (WE) Nr 1272/2008 z późniejszymi zmianami:



Piktogramy:

Hasło ostrzegawcze: NIEBEZPIECZEŃSTWO

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:

- H222 Skrajnie łatwopalny aerosol.
- H229 Pojemnik pod ciśnieniem: Ogrzanie grozi wybuchem.
- H319 Działa drażniąco na oczy.

Zwroty wskazujące środki ostrożności:

- P101 W razie konieczności zasięgnięcia porady lekarza, należy pokazać pojemnik lub etykietę.
- P102 Chronić przed dziećmi.
- P210 Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić.
- P211 Nie rozpylać nad otwartym ogniem lub innym źródłem zapłonu.
- P251 Nie przekłuwać ani nie spalać, nawet po zużyciu.
- P264 Dokładnie umyć ręce po użyciu.
- P305 + P351 + P338 W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać.
- P410 + P412 Chronić przed światłem słonecznym. Nie wystawiać na działanie temperatury przekraczającej 50 °C.

Informacje uzupełniające: Nie dotyczy.

2.3. Inne zagrożenia: Właściwości PBT i vPvB – patrz pkt. 12.5.

BROS suchy spray na komary i kleszcze I

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

3.1 Substancje: Nie dotyczy.

3.2 Mieszanki:

Pełne brzmienie zwrotów podano w Sekcji 16.

NAZWA SKŁADNIKA	STĘŻENIE		
N,N-dietylo-m-toluamid (DEET)	25%	CAS	134-62-3
		WE (EC)	205-149-7
		INDEKS	616-018-00-2
		NR REJESTRACJI REACH	-
		KLASYFIKACJA WG ROZPORZĄDZENIA WE 1272/2008 (CLP)	Acute Tox. 4 , H302 Skin Irrit. 2 , H315 Eye Irrit. 2 , H319 ATE - 500
Geraniol	0,005%	CAS	106-24-1
		WE (EC)	203-377-1
		INDEKS	-
		NR REJESTRACJI REACH	01-2119552430-49
		KLASYFIKACJA WG ROZPORZĄDZENIA WE 1272/2008 (CLP)	Skin Irrit. 2 , H315 Skin Sens. 1 , H317 Eye Dam. 1 , H318
Gazy z ropy naftowej, skroplone (Propan/Butan/Izobutan)*	< 50%	CAS	68476-85-7
		WE (EC)	270-704-2
		INDEKS	649-202-00-6
		NR REJESTRACJI REACH	-
		KLASYFIKACJA WG ROZPORZĄDZENIA WE 1272/2008 (CLP)	Flam. Gas 1 , H220 Press. Gas, H280
Etanol	< 20%	CAS	64-17-5
		WE (EC)	200-578-6
		INDEKS	603-002-00-5
		NR REJESTRACJI REACH	01-2119457610-43
		KLASYFIKACJA WG ROZPORZĄDZENIA WE 1272/2008 (CLP)	Flam. Liq. 2 , H225

* zawiera mniej niż 0,1% wag. 1,3-butadienu (nr EINECS 203-450-8). Zastosowanie ma Nota K. Nie jest wymagana klasyfikacja i oznakowanie jako substancji rakotwórczej lub mutagennej

BROS suchy spray na komary i kleszcze I

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

4.1 Opis środków pierwszej pomocy:

4.1.1 Informacje ogólne:

W razie wypadku lub złego samopoczucia, niezwłocznie zasięgnij porady lekarza (jeśli to możliwe pokaż etykietę)

4.1.2 Narażenie przez drogi oddechowe:

Zapewnić dostęp świeżego powietrza.

4.1.3 Narażenie przez kontakt ze skórą:

Skórę przemyć wodą z mydłem.

4.1.4 Narażenie przez kontakt z oczami:

W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać.

4.1.5 Narażenie przez drogi pokarmowe:

W razie połknięcia skontaktować się z lekarzem.

4.1.6 Ochrona osób udzielających pierwszej pomocy:

Osoby udzielające pierwszej pomocy: zwracać uwagę na ochronę własną!

4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia:

Działa drażniąco na oczy.

4.3 Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z poszkodowanym:

Pierwsza pomoc, dekontaminacja, leczenie objawowe.

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

BROS suchy spray na komary i kleszcze I

5.1 Środki gaśnicze:

Odpowiednie środki gaśnicze: dwutlenek węgla (CO₂), piana alkoholoodporna, proszek gaśniczy, rozpylona woda.

Niewłaściwe środki gaśnicze: silny zwarty strumień wody.

5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną: W razie pożaru mogą uwalniać się drażniące i/lub toksyczne pary i gazy, w tym tlenek i dwutlenek węgla.

5.3 Informacje dla straży pożarnej:

W przypadku pożaru nie wdychać dymu. W razie potrzeby nosić izolacyjne aparaty oddechowe z niezależnym źródłem powietrza. Nosić kombinezony i rękawice ochronne.

5.4 Dodatkowe informacje:

Należy oddzielnie zbierać skażoną wodę gaśniczą. Zapobiec przedostaniu się do kanalizacji i wód powierzchniowych. Pozostałości po pożarze i zanieczyszczona woda gaśnicza muszą być usunięte zgodnie z lokalnymi przepisami.

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

6.1 Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych:

6.1.1. Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy:

Unikać kontaktu z zanieczyszczoną powierzchnią. Stosować środki ochrony indywidualnej - patrz sekcja 8.

6.1.2. Dla osób udzielających pomocy / służb ratowniczych:

Usunąć ludzi w bezpieczne miejsce. Oddzielić strefę zagrożenia i zabronić wejścia na jej teren. Przewietrzyć zamknięty obszar przed wejściem. Stosować środki ochrony indywidualnej - patrz sekcja 8.

6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska:

Zapobiec przedostaniu się do gleby. Zapobiec przedostaniu się do kanalizacji / wód powierzchniowych / wód gruntowych.

6.3 Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia:

6.3.1. Zapobieganie rozprzestrzenianiu się skażenia:

Małe ilości: Zebrać mechanicznie. Duże ilości: Zebrać za pomocą odpowiedniego sprzętu i unieszkodliwić. Rozlaną ciecz zasypać sorbentem (np. piasek, zeolit, trociny).

6.3.2. Usuwanie skażenia:

BROS suchy spray na komary i kleszcze I

Podłoże zmyć wodą. Zebrany materiał i popłuczyny unieszkodliwić zgodnie z przepisami. Odpady zbierać oddzielnie w odpowiednich, oznakowanych i dających się zamknąć pojemnikach.

6.3.3. Inne informacje:

Sprawdzić również procedury lokalne.

6.4 Odniesienia do innych sekcji:

Informacje dotyczące bezpiecznego postępowania, patrz sekcja 7.

Informacje dotyczące osobistego wyposażenia ochronnego, patrz sekcja 8.

Informacje dotyczące usuwania odpadów, patrz sekcja 13.

SEKCJA 7. Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania:

Nie stosować na ubrania. Chronić przed dziećmi. Dokładnie umyć ręce po użyciu. Nie palić. Nie rozpylać nad otwartym ogniem lub innym źródłem zapłonu. Nie przekłuwać ani nie spalać, nawet po zużyciu. Nie nanosić na dłonie dzieci. Nie stosować u dzieci poniżej 12 lat, od 12 lat używać raz dziennie, u osób dorosłych dwa razy dziennie. Nie stosować na skaleczoną lub podrażnioną skórę. Unikać kontaktu z błonami śluzowymi i oczami. Po powrocie z zewnątrz preparat zmyć wodą z mydłem.

7.2 Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności:

Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Chronić przed światłem słonecznym. Nie wystawiać na działanie temperatury przekraczającej 50°C.

7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe: Dopuszczone są tylko zastosowania zgodne z etykietą.

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1 Parametry dotyczące kontroli:

NAZWA SKŁADNIKA	CAS	Wartość NDS [mg/m³]	Wartość NDSh [mg/m³]
Propan	74-98-6	1800	Brak oznaczenia
Butan	106-97-8	1900	3000
Izobutan	75-28-5	Brak oznaczenia	Brak oznaczenia
Etanol	64-17-5	1900	Brak oznaczenia

Podstawa prawna: Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018

BROS suchy spray na komary i kleszcze I

r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. 2018 poz. 1286) ze zmianami.

8.2 Kontrola narażenia:

Nie wdychać par produktu. Stosować wyłącznie w dobrze wentylowanych pomieszczeniach.

8.2.1. Stosowne techniczne środki kontroli: Zapewnić odpowiednią wentylację, szczególnie w pomieszczeniach zamkniętych

8.2.2. Indywidualne środki ochrony: W normalnych warunkach użytkowania i obsługi należy zapoznać się z etykietą i / lub ulotką. Indywidualne środki ochrony należy dobierać zgodnie z odpowiednimi przepisami dotyczącymi ich urzędowej certyfikacji i we współpracy z ich dostawcą. Myć ręce przed przerwami i na koniec dnia pracy.

8.2.2.1. Ochrona oczu i twarzy: W zalecanych warunkach użytkowania postępuj zgodnie z uwagami podanymi na etykiecie. Używać zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy.

8.2.2.2. Ochrona skóry: W zalecanych warunkach użytkowania postępuj zgodnie z uwagami podanymi na etykiecie. Używać zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy.

8.2.2.3. Ochrona dróg oddechowych: W zalecanych warunkach użytkowania postępuj zgodnie z uwagami podanymi na etykiecie. Używać zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy.

8.2.2.4. Zagrożenia termiczne: W zalecanych warunkach użytkowania postępuj zgodnie z uwagami podanymi na etykiecie. Używać zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy.

8.2.3. Kontrola narażenia środowiska:

Nie dopuścić do przedostania się dużych ilości produktu do wód gruntowych, kanalizacji, gleby.

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych:

Stan skupienia: Areozol

Kolor: mleczny

Zapach: charakterystyczny

Temperatura topnienia / krzepnięcia: brak danych

Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia: Nie dotyczy.

Palność: Palny

Szybkość parowania: nie dotyczy

Dolna i górna granica wybuchowości: brak danych

Temperatura zapłonu: Nie dotyczy.

Temperatura samozapłonu: brak danych

Temperatura rozkładu: brak danych

BROS suchy spray na komary i kleszcze I

pH: Nie dotyczy.

Lepkość kinematyczna: brak danych

Rozpuszczalność: brak danych

Współczynnik podziału n-oktanol/woda (wartość współczynnika log): brak danych

Prężność par: brak danych

Gęstość lub gęstość względna: Nie dotyczy.

Względna gęstość pary: brak danych

Charakterystyka cząsteczek: Nie dotyczy.

9. 2 Inne informacje:

9.2.1. Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego: Nie dotyczy.

9.2.2. Inne właściwości bezpieczeństwa: Nie dotyczy.

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

10.1. Reaktywność:

Dla tego produktu lub jego składników nie ma konkretnych danych testowych dotyczących reaktywności.

10.2. Stabilność chemiczna:

Produkt jest stabilny chemicznie w zalecanych warunkach przechowywania, użytkowania i temperatury.

10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji:

Brak niebezpiecznych reakcji w przypadku przechowywania i postępowania zgodnie z zaleceniami.

10.4. Warunki, których należy unikać:

Unikać bezpośredniego nasłonecznienia.

10.5. Materiały niezgodne:

brak danych

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu:

brak danych

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

11.1. Informacje na temat klas zagrożenia zdefiniowanych w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008:

BROS suchy spray na komary i kleszcze I

Dane dla mieszaniny:

Toksyczność ostra pokarmowa: LD₅₀ szczur > 2000 mg/kg (dane dla podobnego produktu z 30% DEET)

Toksyczność ostra skórna: LD₅₀ szczur > 2000 mg/kg (dane dla podobnego produktu z 30% DEET)

Działanie żrące/drażniące na skórę: Nie działa żrąco (dane dla podobnego produktu z 30% DEET).
Nie działa drażniąco (królik) (dane dla podobnego produktu z 30% DEET)

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy: Działa drażniąco (królik) (dane dla podobnego produktu z 25% DEET)

Poniżej dane dotyczące substancji:

Nazwa substancji: DEET

Toksyczność ostra oddechowa: : LC₅₀ (Szczur): 2,02 mg/l

Atmosfera badawcza: pył/mgła

Metoda: OPPTS 870.1300

LD₅₀ (Szczur): > 5 mg/l

Atmosfera badawcza: pył/mgła

Metoda: Opinia eksperta

Działanie uczulające na drogi oddechowe: Brak danych.

Działanie uczulające na skórę: nie uczulający. Rodzaj badania: Test Buehlera. Metoda: OPPTS 870.2600.

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze: Genotoksyczność in vitro: Rodzaj badania: Badanie mutacji genowych u bakterii in vitro. Wynik: negatywny.

Rodzaj badania: Badanie mutacji genowych w komórkach ssaków in vitro. Wynik: negatywny

Rodzaj badania: Badanie cytogenetyczne in vitro na komórkach ssaków. Wynik: negatywny.

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze- Ocena : Badania in vitro nie wykazały skutków mutagennych

Działanie rakotwórcze: Brak dowodu rakotwórczości w badaniach na zwierzętach.

Szkodliwe działanie na rozrodczość: Badania na zwierzętach nie wykazały jakichkolwiek skutków dla rozrodczości. Nie należy się spodziewać działania teratogennego.

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe: Ocena : Substancja lub mieszanina nie została sklasyfikowana jako działająca toksycznie na narządy docelowe, jednorazowe narażenie.

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane: Ocena : Substancja lub mieszanina nie została sklasyfikowana jako działająca toksycznie na narządy docelowe, powtarzane narażenie.

Zagrożenie spowodowane aspiracją: brak dostępnych danych.

Nazwa substancji: Geraniol

Toksyczność ostra oddechowa: Brak danych.

BROS suchy spray na komary i kleszcze I

Działanie uczulające na drogi oddechowe: Brak danych.

Działanie uczulające na skórę: Brak danych.

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze: Brak danych.

Działanie rakotwórcze: Brak danych.

Szkodliwe działanie na rozrodczość: Brak danych.

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe: Brak danych.

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane: Brak danych.

Zagrożenie spowodowane aspiracją: Brak danych.

Nazwa substancji: Propan/Butan/Izobutan

Toksyczność ostra oddechowa: składniki nie wskazują na konieczność klasyfikacji do klasy zagrożenia toksyczności ostrej.

Działanie uczulające na drogi oddechowe: na podstawie literatury mieszanina nie wykazuje działania uczulającego.

Działanie uczulające na skórę: na podstawie literatury mieszanina nie wykazuje działania uczulającego.

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze: na podstawie literatury mieszanina nie wykazuje działania mutagennego.

Działanie rakotwórcze: na podstawie literatury mieszanina nie wykazuje działania rakotwórczego.

Szkodliwe działanie na rozrodczość: na podstawie literatury mieszanina nie wykazuje działania szkodliwego na rozrodczość.

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe: analiza zawartości, właściwości składników nie wskazuje na konieczność zakwalifikowania do tej klasy zagrożenia.

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane: analiza zawartości, właściwości składników nie wskazuje na konieczność zakwalifikowania do tej klasy zagrożenia.

Zagrożenie spowodowane aspiracją: nie dotyczy – skroplona ciecz w normalnych warunkach szybko odparowuje.

Nazwa substancji: Etanol

Toksyczność ostra oddechowa: LC₅₀ (szczur) 20000 ppm/10h
(mysz) 39 mg/m³ /4h

Działanie uczulające na drogi oddechowe: Brak danych.

Działanie uczulające na skórę: Brak danych.

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze: Nie stwierdzono.

Działanie rakotwórcze: Nie stwierdzono.

Szkodliwe działanie na rozrodczość: Nie stwierdzono.

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe: Brak danych.

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane: Brak danych.

Zagrożenie spowodowane aspiracją: Nie stwierdzono.

BROS suchy spray na komary i kleszcze I

11.2 Informacje o innych zagrożeniach:

11.2.1. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego:

DEET: Brak danych.

Geraniol: Brak danych.

Propan/Butan/Izobutan: Brak danych.

Etanol: Brak danych.

11.2.2. Inne informacje:

DEET: Brak danych.

Geraniol: Brak danych.

Propan/Butan/Izobutan: Brak danych.

Etanol: Brak danych.

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

12.1 Toksyczność:

Brak danych dla mieszaniny.

Poniżej dane dotyczące substancji:

Nazwa substancji: DEET

Toksyczność dla ryb: LC₅₀ (*Oncorhynchus mykiss* (pstrąg tęczowy)): około 97 mg/l

Czas ekspozycji: 96 h

Metoda: Dyrektywa ds. testów 203 OECD

Toksyczność dla bezkręgowców wodnych: LC₅₀ (*Daphnia magna* (rozwiłtka)): około 75 mg/l

Czas ekspozycji: 51 h

Metoda: US-EPA Ecological Research Series 660/3-75009

Toksyczność dla alg / roślin wodnych: IC₅₀ (*Selenastrum capricornutum* (algi zielone)): około 43 mg/l

Czas ekspozycji: 96 h

Metoda: Dyrektywa ds. testów 201 OECD

Toksyczność dla mikroorganizmów: (czynny osad): > 1.000 mg/l

Punkt końcowy: Toksyczność bakteryjna (zahamowanie oddychania)

Czas ekspozycji: 3 h

Metoda: Wytyczne OECD 209 w sprawie prób

Nazwa substancji: Geraniol

Toksyczność dla ryb: LC₅₀ 3,2 mg/l (96 h) *Pimephales promelas*

BROS suchy spray na komary i kleszcze I

Toksyczność dla bezkręgowców wodnych: Brak danych.

Toksyczność dla alg / roślin wodnych: Brak danych.

Toksyczność dla mikroorganizmów: EC₅₀ 70 mg/l (0,5 h) osad czynny

Nazwa substancji: Propan/Butan/Izobutan

Toksyczność dla ryb: Mieszanina nie jest klasyfikowana jako stwarzająca zagrożenie dla środowiska.

Toksyczność dla bezkręgowców wodnych: Mieszanina nie jest klasyfikowana jako stwarzająca zagrożenie dla środowiska.

Toksyczność dla alg / roślin wodnych: Mieszanina nie jest klasyfikowana jako stwarzająca zagrożenie dla środowiska.

Toksyczność dla mikroorganizmów: Mieszanina nie jest klasyfikowana jako stwarzająca zagrożenie dla środowiska.

Nazwa substancji: Etanol

Toksyczność dla ryb: Stężenie śmiertelne dla - ryb (ogólnie): 9000 mg/dm³ /24 godz.

Carassius auratus: 0,25 cm³ /dm³ /6 godz.

Wskaźnik oceny ostrej toksyczności: wobec ryb – 2,0

Toksyczność dla bezkręgowców wodnych: Graniczne stężenie toksyczne dla skorupiaków: (*Daphnia magna*) 7800 mg/dm³

Toksyczność dla alg / roślin wodnych: Graniczne stężenie toksyczne dla glonów: (*Scenedesmus quadricauda*) 5000 mg/dm³

Toksyczność dla mikroorganizmów: Graniczne stężenie toksyczne dla bakterii: (*Pseudomonas putida*) 6500 mg/dm³

Wskaźnik oceny ostrej toksyczności wobec bakterii – 2,2

12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu:

DEET: Biodegradowalność : Rodzaj badania: tlenowy(e)

Biodegradacja: 83,8 %

Czas ekspozycji: 28 d

Metoda: Wytyczne OECD 301 B w sprawie prób

Uwagi: Łatwo biodegradowalny zgodnie z odpowiednim testem OECD.

Geraniol: Współczynnik eliminacji: 94% (28d). Metoda: OECD 301F. Wynik: łatwo biodegradowalny (według kryteriów OECD).

Propan/Butan/Izobutan: W wyniku reakcji fotochemicznej w powietrzu szybko ulega utlenianiu.

Etanol: Produkt z łatwością ulega biodegradacji BOD₂₀=84%. Substancja podda się łatwej biodegradacji w instalacjach oczyszczania ścieków.

12.3 Zdolność do bioakumulacji:

BROS suchy spray na komary i kleszcze I

DEET: Bioakumulacja : Współczynnika biokoncentracji (BCF): 22. Uwagi: Nie należy spodziewać się bioakumulacji ($\log P_{ow} \leq 4$).

Geraniol: Brak danych.

Propan/Butan/Izobutan: Komponenty mieszaniny nie ulegają kumulacji w organizmach i w łańcuchu pokarmowym.

Etanol: Niska tendencja do bioakumulacji.

$\log K_{ow} < 4.5$

Toksyczność: chroniczna, organizmy wodne (LC_{50} i EC_{50}) $> 0.1 \text{ mg/l}$. Substancja nie jest kancerogenna ani mutagenna. Nie klasyfikuje się jako T.

12.4 Mobilność w glebie:

DEET: Rozdział pomiędzy elementy środowiskowe : K_{oc} : 43,3 Metoda: Dyrektywa ds. testów 121 OECD
Uwagi: Substancja rozdziela się priorytetowo w fazie wodnej.

Geraniol: Brak danych.

Propan/Butan/Izobutan: Mieszanina lotna w przypadku uwolnienia do środowiska szybko ulega rozprzestrzenianiu w powietrzu atmosferycznym.

Etanol: Po uwolnieniu do powietrza bądź wody substancja ulegnie szybkiej dyspersji. Po uwolnieniu do gruntu ulegnie szybkiemu odparowaniu. Substancja jest lotna i rozpuszczalna w wodzie. Po uwolnieniu do środowiska ulegnie rozkładowi pomiędzy powietrze i wodę. Słabo wchłaniana przez glebę.

12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB:

DEET: Ocena : Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników uważanych albo za trwałe, podlegające bioakumulacji i toksyczne, albo bardzo trwałe i podlegające bardzo silnej bioakumulacji (vPvB) na poziomie 0,1% bądź powyżej.

Geraniol: Brak danych.

Propan/Butan/Izobutan: Produkt nie zawiera komponentów spełniających kryteriów PBT lub vPvB.

Etanol: Brak danych.

12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego:

DEET: Brak danych.

Geraniol: Brak danych.

Propan/Butan/Izobutan: Brak danych.

Etanol: Brak danych.

12.7. Inne szkodliwe skutki działania:

DEET: brak dostępnych danych

Geraniol: Brak danych.

Propan/Butan/Izobutan: Brak danych.

BROS suchy spray na komary i kleszcze I

Etanol: Brak danych.

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów:

13.1.1. Unieszkodliwianie produktu/opakowania: Kod odpadu zgodnie z Europejskim Katalogiem Odpadów (EWC) musi zostać określony we współpracy z agencją utylizacji / producentem / władzami.

13.1.2. Przetwarzanie odpadów – istotne informacje: Puste opakowanie lub pozostałości produktu podlegają selektywnej zbiórce odpadów.

13.1.3 Odprowadzanie ścieków – istotne informacje: Postępować zgodnie z aktualnymi przepisami.

13.1.4. Inne zalecenia dotyczące unieszkodliwiania odpadów: Odpady należy utylizować zgodnie z lokalnymi przepisami.

Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach, Dz.U.2013 poz. 21

Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 16 kwietnia 2020 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o odpadach Dz.U. 2020 poz. 797

Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi, Dz.U.2013 poz. 888

Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 29 maja 2020 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi Dz.U. 2020 poz. 1114

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 kwietnia 2013 r. w sprawie składowisk odpadów, Dz.U. 2013 poz. 523

Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 19 marca 2021 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie składowisk odpadów Dz.U. 2021 poz. 673

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 września 2013 r. w sprawie stwierdzania kwalifikacji w zakresie gospodarowania odpadami Dz.U. 2013poz. 1186

Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 16 lipca 2015 r. w sprawie dopuszczania odpadów do składowania na składowiskach. Dz.U. 2015 poz. 1277

Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów Dz.U. 2020 poz. 10

SEKCJA 14. Informacje dotyczące transportu

14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny: 1950



BROS suchy spray na komary i kleszcze I

14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN: AEROZOLE, palne

14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie: 2 (nalepka 2.1)

14.4. Grupa pakowania: Nie dotyczy.

14.5. Zagrożenia dla środowiska : Nie

14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników: Patrz sekcje 6. do 8. w tej karcie charakterystyki.

14.7. Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO: Nie ma transportu luzem zgodnie z Kodeksem IBC.

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

15.1 Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny:

ROZPORZĄDZENIE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY (UE) NR 528/2012 z dnia 22 maja 2012 r. w sprawie udostępniania na rynku i stosowania produktów biobójczych z późn. zm.

Ustawa z dnia 9 października 2015 r. o produktach biobójczych Dz.U. 2015 poz. 1926 z późn. zm

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 1 lipca 2016 r. w sprawie wykazu ośrodków toksykologicznych odpowiedzialnych za kontrolę zatruc produktami biobójczymi z późn. zm.

Ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie z późn. zm.

Rozporządzenie (WE) 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 roku w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywy Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE z późn. zm.

Rozporządzenie Komisji (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniające załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny,

BROS suchy spray na komary i kleszcze I

udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH).

ROZPORZĄDZENIE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY (WE) NR 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające dyrektywę 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 z późn. zm.

Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach z późn. zm.

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych z późn. zm.

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy z późn. zm.

Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy z późn. zm.

Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 14.03.2000 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy ręcznych pracach transportowych) z późn. zm.

Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych z późn. zm.

Oświadczenie Rządowe z dnia 18 grudnia 2017 r. w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B do Umowy europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957 r z późn. zm.

15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego: Nie przeprowadzono oceny bezpieczeństwa chemicznego.

SEKCJA 16: Inne informacje

Informacje podane w niniejszej karcie charakterystyki są zgodne z wymogami Rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 oraz Rozporządzenia Komisji (UE) nr 2020/878 zmieniającego Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (i wszelkimi kolejnymi zmianami). Niniejsza karta uzupełnia etykietę, ale jej nie zastępuje.

Informacje, które zawiera oparte są na aktualnym stanie wiedzy dostępnej w momencie przygotowania karty. Wymagane informacje są zgodne z obecną legislacją WE. Użytkownikom przypomina się o potencjalnym ryzyku związanym ze

BROS suchy spray na komary i kleszcze I

stosowaniem produktu niezgodnie z jego przeznaczeniem, a także o obowiązku przestrzegania wszelkich dodatkowych wymagań krajowych.

Klasyfikacja: Klasyfikację mieszaniny przeprowadzono w oparciu o wyniki badań oraz metodą obliczeniową

Tekst zwrotów wymienionych w sekcji 3:

Acute Tox. 4,	Toksyczność ostra, kategoria 4.
Skin Irrit. 2,	Działanie drażniące na skórę, kategoria 2.
Eye Irrit. 2,	Działanie drażniące na oczy, kategoria 2.
Skin Sens. 1,	Działanie uczulające na skórę, kategoria 1.
Eye Dam. 1,	Poważne uszkodzenie oczu, kategoria 1.
Flam. Gas 1,	Gazy łatwopalne, kategoria 1.
Press. Gas,	Gaz pod ciśnieniem
Flam. Liq. 2,	Substancja ciekła łatwopalna, kategoria 2.
H220	Skrajnie łatwopalny gaz.
H225	Wysoco łatwopalna ciecz i pary
H280	Zawiera gaz pod ciśnieniem; ogrzanie grozi wybuchem.
H302	Działa szkodliwie po połknięciu.
H315	Działa drażniąco na skórę.
H317	Może powodować reakcję alergiczną skóry.
H318	Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
H319	Działa drażniąco na oczy.

Skróty i akronimy

Ze stosowanymi skrótami i akronimami można zapoznać się na stronie <https://echa-term.echa.europa.eu/>

Zmiany w stosunku do wersji poprzedniej: Sekcje 1,3, 2,. Ta wersja zastępuje wszystkie poprzednie wersje dokumentu.