

BROS spray na odzież



KARTA CHARAKTERYSTYKI

Data opracowania: 14.06.2013

Data aktualizacji: 04.06.2019

Wersja: 6

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1 Identyfikator produktu:

Nazwa handlowa: BROS spray na odzież

1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane:

Aerozol o podwójnym działaniu, nie tylko odstrasza, ale również zabija kleszcze.

Zastosowania odradzane: inne niż wymienione w etykiecie produktu.

1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki:

BROS Sp. z o.o. sp.k.
ul. Karpia 24; 61-619 Poznań
tel: (61) 82-62-512
fax: (61) 82-00-841
e-mail: msds@bros.pl

1.4 Numer telefonu alarmowego:

112 czynny całą dobę
61 826 25 12 czynny w godzinach pracy 8-16.

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

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

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

Eye irrit 2, **H319** Działa drażniąco na oczy

Skin Irrit 2, **H315** Działa drażniąco na skórę

BROS spray na odzież

Aerosol 1 **H222** Skrajnie łatwopalny aerosol.

H229 Pojemnik pod ciśnieniem: ogrzanie grozi wybuchem

Aquatic Acute 1 **H400** Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.

Aquatic Chronic 1 **H410** Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

2.2 Elementy oznakowania

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

Hasło ostrzegawcze: Niebezpieczeństwo

Piktogramy:



Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:

H319 Działa drażniąco na oczy.

H315 Działa drażniąco na skórę.

H410 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

H222 Skrajnie łatwopalny aerosol.

H229 Pojemnik pod ciśnieniem: Ogrzanie grozi wybuchem.

Zwroty wskazujące środki ostrożności:

P210 Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić.

P251 Nie przekłuwać ani nie spalać, nawet po zużyciu.

P410+P412 Chronić przed światłem słonecznym. Nie wystawiać na działanie temperatury przekraczającej 50°C.

P211 Nie rozpylać nad otwartym ogniem lub innym źródłem zapłonu.

P102 Chronić przed dziećmi.

P101 W razie konieczności zasięgnięcia porady lekarza, należy pokazać pojemnik lub etykietę

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. Dalej płukać.

P501 Zawartość/pojemnik usuwać na wysypisko lub do utylizacji zgodnie z miejscowymi przepisami.

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

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

BROS spray na odzież

3.1 Substancje: nie dotyczy

3.2 Mieszaniny:

NAZWA SKŁADNIKA	ilość		
N,N-dietylo-m-toluamid (DEET)	20%	CAS	134-62-3
		WE (EC)	205-149-7
		INDEKS	616-018-00-2
		Nr rejestracji REACH	-
		KLASYFIKACJA CLP	Eye Irrit. 2, H319 Skin Irrit. 2, H315 Acute Tox. 4, H302 Aquatic Chronic 3, H412
Deltametryna	0,025%	CAS	52918-63-5
		WE (EC)	258-256-6
		INDEKS	607-319-00-X
		Nr rejestracji REACH	-
		KLASYFIKACJA CLP	Acute Tox. 3; H331 Acute Tox. 3; H301 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410
Olejek z eukaliptusa cytrynowego, uwodniony, cyklizowany (redefinicja z: mieszanina cis- i trans-p-mentano-3,8 diolu)	0,01%	CAS	1245629-80-4
		WE (EC)	-
		INDEKS	-
		Nr rejestracji REACH	-
		KLASYFIKACJA CLP	Eye irrit. 2; H319
Geraniol	0,01%	CAS	106-24-1
		WE (EC)	203-377-1
		INDEKS	-
		Nr rejestracji REACH	01-2119552430-49
		KLASYFIKACJA CLP	Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Eye Dam. 1, H318
Gazy z ropy naftowej, skroplone (Propan/Butan/Izobutan)*	< 70%	CAS	68476-85-7
		WE (EC)	270-704-2
		INDEKS	649-202-00-6
		Nr rejestracji REACH	-
		KLASYFIKACJA CLP	Flam. Gas 1; H220 Press. Gas, H280
Etanol	< 25%	CAS	64-17-5
		WE (EC)	200-578-6
		INDEKS	603-002-00-5
		Nr rejestracji REACH	01-2119457610-43
		KLASYFIKACJA CLP	Flam. Liq. 2; H225

* zawiera < 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.

Pełne brzmienie zwrotów podano w sekcji 16.

BROS spray na odzież

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

4.1 Opis środków pierwszej pomocy:

Narażenie przez drogi oddechowe: Zapewnić dostęp świeżego powietrza. W razie potrzeby skontaktować się z lekarzem.

Narażenie przez kontakt ze skórą: Skórę przemyć wodą z mydłem. W razie potrzeby skontaktować się z lekarzem.

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. Dalej płukać. W razie potrzeby skontaktować się z lekarzem.

Narażenie przez drogi pokarmowe: W razie potrzeby lub połknięcia skontaktować się z lekarzem, pokazać pojemnik lub etykietę.

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia Działa drażniąco na oczy. Działa drażniąco na skórę.

4.3. Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z poszkodowanym: Leczenie początkowe: objawowe.

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

5.1 Środki gaśnicze:

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

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. Zebrać zanieczyszczoną wodę gaśniczą. Nie można usuwać jej do kanalizacji. Pozostałości po pożarze i zanieczyszczona woda gaśnicza muszą być usunięte zgodnie z lokalnymi przepisami.

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

BROS spray na odzież

6.1. Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych: Unikać kontaktu ze skórą, oczami i odzieżą. Stosować środki ochrony osobistej. Dane dotyczące ograniczeń, kontroli narażenia, osobistych środków ochrony oraz wskazówki dotyczące utylizacji odpadów znajdują się w sekcjach 8 i 13

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: Małe ilości: Zebrać mechanicznie. Duże ilości: Zebrać za pomocą odpowiedniego sprzętu i unieszkodliwić. Rozlaną ciecz zasypać sorbentem (np. piasek, zeolit, trociny). Podłoże zmyć wodą. Zebrany materiał i popłuczyny unieszkodliwić zgodnie z przepisami. Odpady zbierać oddzielnie w odpowiednich, oznakowanych i dających się zamknąć pojemnikach.

6.4 Odniesienia do innych sekcji: patrz sekcja 8 i 13 niniejszej karty charakterystyki.

SEKCJA 7. Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania: Nie przekłuwać ani nie spalać, nawet po zużyciu. Chronić przed światłem słonecznym. Nie wystawiać na działanie temperatury przekraczającej 50°C. Nie palić. Nie rozpylać nad otwartym ogniem lub innym źródłem zapłonu. Chronić przed dziećmi. Nie stosować na skórę.

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.

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	Wartość NDSch
N,N-dietylo-m-toluamid (DEET)	134-62-3	brak oznaczenia	brak oznaczenia
olejek z eukaliptusa cytrynowego, uwodniony, cyklizowany (redefinicja z: mieszanina cis- i trans-p-mentano-3,8 diolu) (citriodiol)	1245629-80-4	brak oznaczenia	brak oznaczenia
deltametryna	52918-63-5	brak oznaczenia	brak oznaczenia
geraniol	106-24-1	brak oznaczenia	brak oznaczenia
propan	74-98-6	1800 [mg/m ³]	brak oznaczenia

BROS spray na odzież

butan	106-97-8	1900 [mg/m ³]	3000 [mg/m ³]
izobutan	75-28-5	brak oznaczenia	brak oznaczenia
etanol	64-17-5	1900 [mg/m ³]	brak oznaczenia

Podstawa prawna: 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 (Dz.U. 2018 poz. 1286) ze zmianami.

8.2 Kontrola narażenia:

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

W zalecanych warunkach stosowania i postępowania przestrzegać uwag podanych na etykiecie. Stosować zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy. Myć ręce przed przerwami i na zakończenie dnia pracy. Stosowane środki ochrony osobistej powinny spełniać wymogi rozporządzenia Ministra Gospodarki z 21 grudnia 2005r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz.U. nr 259, poz. 2173).

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

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych:

Wygląd: ciecz w puszcze aerozolowej

Zapach: charakterystyczny

Próg zapachu: brak danych

pH (dla produktu): 4-9

Temperatura topnienia / krzepnięcia: brak danych

Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia: nie dotyczy

Temperatura zapłonu: nie dotyczy

Szybkość parowania: nie dotyczy

Palność: Palny

Górna/dolna granica palności lub górna/dolna granica wybuchowości: brak danych

Prężność par: nie dotyczy

Gęstość par: nie dotyczy

Gęstość [g/ml]: 0,8-1,2

Rozpuszczalność: brak danych

Współczynnik podziału: n-oktanol/woda: nie dotyczy

Temperatura samozapłonu: brak danych

Temperatura rozkładu: brak danych

Lepkość: brak danych

BROS spray na odzież

Właściwości wybuchowe: brak

Właściwości utleniające: brak danych

9. 2 Inne informacje: brak danych

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

10.1 Reaktywność: brak danych

10.2 Stabilność chemiczna: Produkt stabilny chemicznie w warunkach normalnych

10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji: brak danych

10.4 Warunki, których należy unikać: brak danych

10.5 Materiały niezgodne: brak danych

10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu: brak danych

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych:

Brak danych dla mieszaniny pochodzących z badań.

Poniżej dane dotyczące substancji:

Nazwa substancji: N,N-dietylo-m-toluamid (DEET)

Toksyczność ostra doustna: LD₅₀ (Szczur): 2.000 mg/kg

Oszacowana toksyczność ostra: 500 mg/kg

Metoda: Oszacowana wartość punktowa przekształconej toksyczności ostrej

Toksyczność ostra dermalna: LD₅₀ (Szczur): > 5.000 mg/kg , Metoda: OPPTS 870.1200

Toksyczność ostra inhalacyjna: LC₅₀ (Szczur): 2,02 mg/l , Atmosfera badawcza: pył/mgła

Metoda: OPPTS 870.1300

Drażnienie skóry: Łagodne podrażnienie skóry, Metoda: OPPTS 870.2500

Drażnienie oka: drażniący, Metoda: OPPTS 870.2400

Działanie żrące: Łagodne podrażnienie skóry , Metoda: OPPTS 870.2500

Działanie uczulające: nie uczulający

Rodzaj badania: Test Buehlera

Metoda: OPPTS 870.2600

Toksyczność dla dawki powtarzanej: Gatunek: pies, NOAEL: 75 mg/kg, sposób podania dawki: doustnie, czas ekspozycji 56 d

Gatunek: szczur, NOAEL: >= 1000 mg/kg, sposób podania dawki: skórnie, czas ekspozycji 90 d

Rakotwórczość: Brak dowodu rakotwórczości w badaniach na zwierzętach.

Mutagenność: Genotoksyczność in vitro :

BROS spray na odzież

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

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

Nazwa substancji: Deltametryna

Toksyczność ostra doustna: LD₅₀ mysz 87 mg/kg

Toksyczność ostra dermalna: LD₅₀ szczur > 2000 mg/kg

Toksyczność ostra inhalacyjna: LC₅₀ szczur > 0,6 mg/l (pył/mgła)

Drażnienie skóry: nie działa drażniąco

Drażnienie oka: nie działa drażniąco

Działanie żrące: nie działa żrąco

Działanie uczulające: nie działa uczulająco

Toksyczność dla dawki powtarzanej: brak danych

Rakotwórczość: nie ma dowodów na działanie rakotwórcze

Mutagenność: nie ma dowodów na działanie mutagenne

Szkodliwe działanie na rozrodczość: nie ma dowodów na szkodliwe działanie na rozrodczość

Nazwa substancji: olejek z eukaliptusa cytrynowego, uwodniony, cyklizowany (redefinicja z: mieszanina cis- i trans-p-mentano-3,8 diolu) (citriodiol)

Toksyczność ostra doustna: LD₅₀ szczur 2408 mg/kg

Toksyczność ostra dermalna: LD₅₀ szczur > 2000 mg/kg

Toksyczność ostra inhalacyjna: LC₅₀ inhalacyjna oszacowana przy użyciu doustnej LD50 =12,52mg / l / 4h

Drażnienie skóry: łagodnie drażniący (niewystarczający do klasyfikacji)

Drażnienie oka: umiarkowanie drażniący

Działanie żrące: brak danych

Działanie uczulające: nie działa uczulająco

Toksyczność dla dawki powtarzanej: brak danych

Rakotwórczość: Nie przeprowadzono żadnych badań. Nie zidentyfikowano potencjału rakotwórczego w składnikach, dla których dostępne są dane. .

Mutagenność: nie działa mutagenie.

Szkodliwe działanie na rozrodczość: Brak toksyczności reprodukcyjnej i żadnych niepożądanych skutków ogólnoustrojowych

BROS spray na odzież

Nazwa substancji: geraniol

Toksyczność ostra doustna: LD₅₀ szczur 3600 mg/kg

Toksyczność ostra dermalna: LD₅₀ królik > 5000 mg/kg

Toksyczność ostra inhalacyjna: brak danych

Drażnienie skóry: działa drażniąco

Drażnienie oka: ryzyko poważnego uszkodzenia oczu

Działanie żrące: brak danych

Działanie uczulające: w kontakcie ze skórą może powodować uczulenie

Toksyczność dla dawki powtarzanej: toksyczność doustna LD₅₀ szczur 3600 mg/kg

toksyczność dermalna LD₅₀ królik 5000 mg/kg

Rakotwórczość: brak danych

Mutagenność: badanie in vitro - test Ames negatywny

badanie in vivo - brak danych

Szkodliwe działanie na rozrodczość: brak danych

Nazwa substancji: gazy z ropy naftowej, skroplone (Propan/Butan/Izobutan)

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

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

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

Drażnienie skóry: nie zaobserwowano drażniącego działania na skórę. Skroplony gaz podczas rozprężania ochładza się gwałtownie i może spowodować odmrożenie – uszkodzenie skóry,

Drażnienie oka: nie zaobserwowano drażniącego działania na oczy, skroplony gaz może spowodować termiczne uszkodzenie oczu

Działanie żrące: brak danych

Działanie uczulające: na podstawie literatury mieszanina nie wykazuje działania uczulającego

Toksyczność dla dawki powtarzanej: analiza zawartości, właściwości składników nie wskazuje na konieczność zakwalifikowania do tej klasy zagrożenia.

Rakotwórczość: na podstawie literatury mieszanina nie wykazuje działania rakotwórczego

Mutagenność: na podstawie literatury mieszanina nie wykazuje działania mutagennego

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

Nazwa substancji: Etanol

Toksyczność ostra doustna: LD₅₀ doustnie szczur 7 060 mg/kg

LD₅₀ doustnie mysz 3450 mg/kg

BROS spray na odzież

LD₅₀ doustnie królik 6300 mg/kg

Toksyczność ostra dermalna: brak danych

Toksyczność ostra inhalacyjna: LC₅₀ inhalacyjnie

szczur 20000 ppm/10 h

mysz 39 mg/m³/4h

Drażnienie skóry: nie stwierdzono

Drażnienie oka: nie stwierdzono

Działanie żrące: nie stwierdzono

Działanie uczulające: brak danych

Toksyczność dla dawki powtarzanej: brak danych

Rakotwórczość: nie stwierdzono

Mutagenność: nie stwierdzono

Szkodliwe działanie na rozrodczość: nie stwierdzono

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

Brak danych dla mieszaniny.

Poniżej dane dotyczące substancji:

12.1 Toksyczność:

Nazwa substancji: N,N-dietylo-m-toluamid (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* (rozwiłitka)): około 75 mg/l, czas ekspozycji: 51 h, metoda: US-EPA Ecological Research Series 660/3-75009

Toksyczność dla roślin wodnych: IC₅₀ (*Selenastrum capricornutum* (algi zielone)): około 43 mg/l, czas ekspozycji: 96 h, metoda: dyrektywa ds. testów 201 OECD

Nazwa substancji: deltametryna

Toksyczność dla ryb: LC₅₀ pstrąg tęczowy (*Oncorhynchus mykiss*) 0,26 µg/l/96 h

Toksyczność dla bezkręgowców wodnych: EC₅₀ *Gammarus fasciatus* 0,0003 µg/l/96 h

Toksyczność dla roślin wodnych: EC₅₀ algi (*Chlorella vulgaris*) > 0,47 mg/l/96 h

Nazwa substancji: geraniol

Toksyczność dla ryb: LC₅₀ danio pręgowany (*Danio rerio*) 14 mg/l/96 h

Toksyczność dla bezkręgowców wodnych: EC₅₀ rozwiłitka (*Daphnia magna*) 7,75 mg/l/48 h

Toksyczność dla roślin wodnych: EC₅₀ *Scenedesmus capricornutum* > 5,93 mg/l/72 h

BROS spray na odzież

Nazwa substancji: olejek z eukaliptusa cytrynowego, uwodniony, cyklizowany (redefinicja z: mieszanina cis- i trans-p-mentano-3,8 diolu) (citriodiol)

Toksyczność dla ryb: *Danio rerio* EC₅₀: >35 mg/l - 96h

Toksyczność dla bezkręgowców wodnych: *Daphnia Magna* EC₅₀: > 26mg/L -48h

Toksyczność dla roślin wodnych: *Pseudokirchneriella* EC₅₀: >37mg/L -72h

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

Nazwa substancji: Gazy z ropy naftowej, skroplone (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 roślin wodnych: Mieszanina nie jest klasyfikowana jako stwarzająca zagrożenie dla środowiska.

12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu:

N,N-dietylo-m-toluamid (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.

Deltametryna: nie jest łatwo biodegradowalna

Geraniol: brak danych

olejek z eukaliptusa cytrynowego, uwodniony, cyklizowany (redefinicja z: mieszanina cis- i trans-p-mentano-3,8 diolu) (citriodiol) : łatwo biodegradowalny

Gazy z ropy naftowej, skroplone (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:

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

Uwagi: Nie należy spodziewać się bioakumulacji (log Pow <= 4).

BROS spray na odzież

Deltametryna: nie ulega bioakumulacji

Geraniol: brak danych

olejek z eukaliptusa cytrynowego, uwodniony, cyklizowany (redefinicja z: mieszanina cis- i trans-p-mentano-3,8 diolu) (citriodiol): łatwo metabolizowany w organizmie ludzkim, przez mikroorganizmy i w glebie

Gazy z ropy naftowej, skroplone (Propan/Butan/Izobutan)*: nie ulega kumulacji w organizmach i w łańcuchu pokarmowym

Etanol: Niska tendencja do bioakumulacji. $\log K_{ow} < 4.5$ Toksyczność: chroniczna, organizmy wodne (LC50 i EC50) $> 0.1 \text{ mg/l}$. Substancja nie jest kancerogenna ani mutagenna. Nie klasyfikuje się jako T.

12.4 Mobilność w glebie:

N,N-dietylo-m-toluamid (DEET): Podział pomiędzy elementy środowiskowe:

Koc: 43,3

Metoda: Dyrektywa ds. testów 121 OECD

Uwagi: Substancja rozdziela się priorytetowo w fazie wodnej

Deltametryna: wykazuje słabą rozpuszczalność w wodzie

Geraniol: brak danych

olejek z eukaliptusa cytrynowego, uwodniony, cyklizowany (redefinicja z: mieszanina cis- i trans-p-mentano-3,8 diolu) (citriodiol): brak danych

Gazy z ropy naftowej, skroplone (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:

N,N-dietylo-m-toluamid (DEET): Ocena: Substancja nie spełnia kryteriów załącznika XIII rozporządzenia (WE) 1907/2006 i nie powinna być traktowana jako substancja PBT lub vPvB.

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.

Deltametryna: Nieklassyfikowany jako PBT oraz vPvB na podstawie obecnych kryteriów UE.

Geraniol: Nie określono

olejek z eukaliptusa cytrynowego, uwodniony, cyklizowany (redefinicja z: mieszanina cis- i trans-p-mentano-3,8 diolu) (citriodiol) : Nie spełnia wymagania kryteriów PBT oraz vPvB

Gazy z ropy naftowej, skroplone (Propan/Butan/Izobutan)*: Produkt nie zawiera komponentów spełniających kryteriów PBT lub vPvB.

Etanol: brak danych

BROS spray na odzież

12.6 Inne szkodliwe skutki działania:

N,N-dietylo-m-toluamid (DEET): brak dostępnych danych

Deltametryna: nie dotyczy

Geraniol: nie klasyfikowany jako szkodliwy dla środowiska

olejek z eukaliptusa cytrynowego, uwodniony, cyklizowany (redefinicja z: mieszanina cis- i trans-p-mentano-3,8 diolu) (citriodiol): brak danych

Gazy z ropy naftowej, skroplone (Propan/Butan/Izobutan)*: nie są znane

Etanol: brak danych

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów:

Odpady traktować zgodnie z obowiązującymi przepisami.

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

Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 10 maja 2018 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o odpadach Dz.U. 2018 poz. 992

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 13 grudnia 2017 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi Dz.U. 2018 poz. 150

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

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 Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów Dz.U. 2014 poz. 1923

Zawartość/pojemnik usuwać na wysypisko lub do utylizacji zgodnie z miejscowymi przepisami.

SEKCJA 14. Informacje dotyczące transportu

14.1 Numer UN (numer ONZ): 1950

14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN: AEROZOLE, palne

14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie: 2.1

14.4 Grupa pakowania: brak

14.5 Zagrożenia dla środowiska: tak

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

BROS spray na odzież

charakterystyki.

14.7 Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL i kodeksem IBC: 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

Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 24 listopada 2017 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o produktach biobójczych

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 1 lipca 2016 r. w sprawie wykazu ośrodków toksykologicznych odpowiedzialnych za kontrolę zatruc produktami biobójczymi Dz.U. 2016 poz. 1004

Ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz.U.2007.75.493) z późn. zm.

Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 13 kwietnia 2018 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie [Dz.U. 2018 poz. 954](#)

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 (Dz.U. UE seria L nr 396 z 30 grudnia 2006 r.) z późn. zm.

ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) NR 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, 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 dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (Dz.U.UE seria L nr 353 z 31 grudnia 2008 r.) z późn. zm.

Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz.U.2011.63.322).

Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 24 listopada 2017 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o substancjach chemicznych i ich mieszaninach [Dz.U. 2018 poz 143](#)

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 10 sierpnia 2012 r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji chemicznych i ich mieszanin (Dz.U.2012.0.1018) z późn. zm.

Obwieszczenie Ministra Zdrowia z dnia 12 stycznia 2015 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Zdrowia w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji chemicznych i ich mieszanin [Dz.U. 2015 poz. 208](#)

Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz.U.2005.259.2173).

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (Dz.U.2005.11.86) z późn. zm.

BROS spray na odzież

Obwieszczenie Ministra Zdrowia z dnia 9 września 2016 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Zdrowia w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych Dz.U. 2016 poz. 1488

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U.2011.33.166)

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 [Dz.U. 2018 poz. 1286](#)

Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 14.03.2000 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy ręcznych pracach transportowych (Dz.U.2000.26.313) z późn. zm.

Obwieszczenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 11 maja 2018 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Społecznej w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy ręcznych pracach transportowych oraz innych pracach związanych z wysiłkiem fizycznym [Dz.U. 2018 poz. 1139](#)

Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych (Dz.U.2011.227.1367) z późn. zm.

Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 24 listopada 2017 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o przewozie towarów niebezpiecznych [Dz.U. 2018 poz. 169](#)

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 Dz.U. 2018 poz. 136

15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego: nie dokonano oceny bezpieczeństwa chemicznego mieszaniny.

SEKCJA 16: Inne informacje

Informacje podane w niniejszej karcie charakterystyki są zgodne z wymogami Rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 oraz Rozporządzenia Komisji (UE) nr 2015/830 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 stosowaniem produktu niezgodnie z jego przeznaczeniem, a także o obowiązku przestrzegania wszelkich dodatkowych wymagań krajowych.

Klasyfikacja: Klasyfikację mieszaniny wykonano metodą obliczeniową.

Tekst zwrotów wymienionych w sekcji 3:

Acute Tox. 3	Toksyczność ostra, kategoria 3
Acute Tox. 4	Toksyczność ostra, kategoria 4

BROS spray na odzież

Aquatic Acute 1	Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego – zagrożenie ostre, kategoria 1
Aquatic Chronic 1	Stwarzający zagrożenie dla środowiska wodnego – zagrożenie przewlekłe, kategoria 1
Aquatic Chronic 3	Stwarzający zagrożenie dla środowiska wodnego – zagrożenie przewlekłe, kategoria 3
Eye Dam. 1	Poważne uszkodzenie oczu, kategoria 1
Eye irrit. 2	Działanie drażniące na oczy, kategoria 2
Flam. Gas 1	Gaz łatwopalny, kategoria 1
Flam. Liq. 2	Substancja ciekła łatwopalna, kategoria 1
Press. Gas	Gaz pod ciśnieniem
Skin Irrit. 2	Działanie drażniące na skórę, kategoria 2
Skin Sens. 1	Działanie uczulające na skórę, kategoria 1
H220	Skrajnie łatwopalny gaz.
H225	Wysoce łatwopalna ciecz i pary.
H280	Zawiera gaz pod ciśnieniem; ogrzanie grozi wybuchem.
H301	Działa toksycznie po połknięciu.
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.
H331	Działa toksycznie w następstwie wdychania.
H400	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.
H410	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
H412	Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Skróty i akronimy

Ze stosowanymi skrótami i akronimami można zapoznać się na stronie www.wikipedia.org

Zmiany w stosunku do wersji poprzedniej:

Sekcje 1, 8,11-13. Ta wersja zastępuje wszystkie poprzednie.