

BROS spray na mezski I



KARTA CHARAKTERYSTYKI

Data opracowania: 31.05.2011

Data aktualizacji: 13.09.2021

Wersja:4

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszanki i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1 Identyfikator produktu:

Nazwa handlowa: **BROS spray na mezski I**

1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszanki oraz zastosowania odradzane:

Aerozol odstrasżający mezski.

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: +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

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszanki

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

BROS spray na meszki I

Aerosol 2 , H223 Łatwopalny aerosol

Aerosol 2 , 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: Uwaga

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:

H223 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.

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.

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

3.1 Substancje: nie dotyczy

3.2 Mieszaniny:

NAZWA SKŁADNIKA	STĘŻENIE	

BROS spray na meszki I

N,N-dietylo-m-toluamid (DEET)	15%	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
propan/ butan/ izobutan*	< 51%	CAS	74-98-6 / 106-97-8 / 75-28-5
		WE (EC)	200-827-9 / 203-448-7 / 200-857-2
		INDEKS	601-003-00-5 / 601-004-00-0 / 601-004-00-0
		NR REJESTRACJI REACH	-
		KLASYFIKACJA WG ROZPORZĄDZENIA WE 1272/2008 (CLP)	Flam. Gas 1 , H220 Press. Gas, H280
etanol	< 31%	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
Propan-2-ol (izopropanol)	< 1%	CAS	67-63-0
		WE (EC)	200-661-7
		INDEKS	603-117-00-0
		NR REJESTRACJI REACH	01-2119457558-25
		KLASYFIKACJA WG ROZPORZĄDZENIA WE 1272/2008 (CLP)	Flam. Liq. 2 , H225 Eye Irrit. 2 , H319 STOT SE 3 , H336

* W składzie znajduje się mniej niż 0,1% wag. 1,3-butadienu (nr EINECS 203-450-8), stąd też ma zastosowanie "Uwaga/Nota K". Nie jest wymagana klasyfikacja i oznakowanie jako substancji rakotwórczej lub mutagennej.

Pełne brzmienie zwrotów podano w Sekcji 16.

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

4.1 Opis środków pierwszej pomocy:

BROS spray na meszki I

4.1.1 Informacje ogólne: W razie wypadku lub złego samopoczucia, niezwłocznie zasięgnij porady lekarza (jeśli to możliwe pokaż pojemnik lub etykietę) lub skontaktuj się z OŚRODKIEM ZATRUĆ

4.1.2 Narażenie przez drogi oddechowe: W przypadku wdychania zapewnić dostęp świeżego powietrza i zasięgnąć porady lekarza.

4.1.3 Narażenie przez kontakt ze skórą: W przypadku wystąpienia podrażnienia skórę umyć 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. Jeśli objawy nie ustąpią należy zasięgnąć porady lekarza.

4.1.5 Narażenie przez drogi pokarmowe: Po połknięciu natychmiast zasięgnąć pomocy medycznej oraz pokazać lekarzowi opakowanie lub etykietę.

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. Narażenie przez kontakt ze skórą: Może powodować podrażnienie u osób wrażliwych.

4.3 Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z poszkodowanym: Pierwsza pomoc, dekontaminacja, leczenie objawowe.

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

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.

BROS spray na meszki I

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:

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.

BROS spray na meszki I

SEKCJA 7. Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania:

Chronić przed dziećmi.. Nie rozpylać nad otwartym ogniem lub innym źródłem zapłonu. Nie przekłuwać ani nie spalać, nawet po zużyciu. Przed zastosowaniem produktu należy przeczytać etykietę. Nie stosować u dzieci poniżej 2 roku życia. Stosować 1-2 razy dziennie u dorosłych i dzieci powyżej 12 roku życia oraz 1 raz dziennie u dzieci od 2 do 12 roku życia. Nie przekraczać zalecanej liczby aplikacji. Nie aplikować produktu na dłonie dzieci poniżej 12 roku życia. Unikać kontaktu produktu z oczami, skórą wokół oczu, błoną śluzową oraz uszkodzoną skórą. Po zakończeniu stosowania umyć skórę wodą z mydłem. Nie stosować produktu w miejscach, w których może on mieć kontakt z materiałami syntetycznymi, powierzchniami lakierowanymi, plastikowymi, malowanymi, skózanymi i zegarkami. Nie stosować produktu w miejscach, w których może on mieć kontakt z żywnością, wodą przeznaczoną do spożycia, paszą, przyborami mającymi kontakt z żywnością. Nie jeść i nie pić oraz nie palić tytoniu podczas stosowania produktu. Produkt nie jest przeznaczony do wspólnego użycia/mieszania z innymi produktami, w tym produktami biobójczymi.

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

Chronić przed światłem słonecznym. Nie wystawiać na działanie temperatury przekraczającej 50°C. Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić. Produkt przechowywać w oryginalnym, oznakowanym, szczelnie zamkniętym opakowaniu, w chłodnym, suchym i dobrze wentylowanym miejscu niedostępnym dla dzieci oraz zwierząt niebędących przedmiotem zwalczania. Nie przechowywać razem z żywnością, napojami i paszami dla zwierząt.

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]
Etanol	64-17-5	1900	Brak oznaczenia
Propan	74-98-6	1800	Brak oznaczenia
Butan	106-97-8	1900	3000
Izobutan	75-28-5	Brak oznaczenia	Brak oznaczenia
Propan-2-ol (izopropanol)	67-63-0	900	1200

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

BROS spray na meszki 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:

Stosować wyłącznie na zewnątrz lub w dobrze wentylowanym pomieszczeniu. Nie wdychać rozpylonego produktu. Stosować wyłącznie na zewnątrz lub w dobrze wentylowanym pomieszczeniu.

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: aerozol

Kolor: nie dotyczy

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

pH: nie dotyczy

Lepkość kinematyczna: brak danych

BROS spray na meszki I

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:

Aerozole : zawiera 81% łatwopalnych składników

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:

Dane dla mieszaniny pochodzące z badań:

Toksyczność ostra pokarmowa: LD₅₀ szczur > 2000 mg/kg

Toksyczność ostra skórna: LD₅₀ szczur > 2000 mg/kg

Działanie żrące/drażniące na skórę: nie działa drażniąco (królik), nie działa żrąco

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy: działa drażniąco (królik)

Nazwa substancji: DEET

Toksyczność ostra oddechowa:

BROS spray na meszki I

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:

Rodzaj badania: Test Buehlera

Metoda: OPPTS 870.2600

Wynik: Nie uczulający

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:

Substancja lub mieszanina nie została sklasyfikowana jako działająca toksycznie na narządy docelowe, jednorazowe narażenie.

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

Zagrożenie spowodowane aspiracją: brak dostępnych 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

BROS spray na meszki I

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

Nazwa substancji: Propan-2-ol (izopropanol)

Toksyczność ostra oddechowa:

LC₅₀ inhalacja dla szczurów 10000 mg/l/6h (odpowiadający lub podobny do wytycznej OECD 403)

Działanie uczulające na drogi oddechowe: Nie sklasyfikowany (W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione) (wyniki uzyskane dzięki odniesieniu) (metoda OECD 406)

Działanie uczulające na skórę: Nie sklasyfikowany (W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione) (wyniki uzyskane dzięki odniesieniu) (metoda OECD 406)

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze: Nie sklasyfikowany (W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione) (odpowiadający lub podobny do wytycznej OECD 476)

Działanie rakotwórcze: Nie sklasyfikowany (W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione)(metoda OECD 451)

Szkodliwe działanie na rozrodczość: Nie sklasyfikowany (W oparciu o dostępne dane, kryteria

BROS spray na meszki I

klasyfikacji nie są spełnione) Ciężar dowodów

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe: Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane: Nie sklasyfikowany (W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione)

Zagrożenie spowodowane aspiracją: Nie sklasyfikowany (W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione)

11.2 Informacje o innych zagrożeniach:

11.2.1. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego:

DEET: brak danych

Propan/ butan/ izobutan: brak danych

Etanol: brak danych

Propan-2-ol (izopropanol): brak danych

11.2.2. Inne informacje:

DEET: brak danych

Propan/ butan/ izobutan: brak danych

Propan-2-ol (izopropanol): 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

BROS spray na meszki I

Metoda: Dyrektywa ds. testów 201 OECD

Toksyczność dla mikroorganizmów:

czynny osad: > 1000 mg/l

Punkt końcowy: Toksyczność bakteryjna (zahamowanie oddychania)

Czas ekspozycji: 3 h

Metoda: Wytyczne OECD 209 w sprawie prób

Nazwa substancji: Propan/ butan/ izobutan

Toksyczność dla ryb: mieszanina nie jest klasyfikowana jako niebezpieczna dla środowiska.

Toksyczność dla bezkręgowców wodnych: mieszanina nie jest klasyfikowana jako niebezpieczna dla środowiska.

Toksyczność dla alg / roślin wodnych: mieszanina nie jest klasyfikowana jako niebezpieczna dla środowiska.

Toksyczność dla mikroorganizmów: mieszanina nie jest klasyfikowana jako niebezpieczna 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: 2,0

Toksyczność dla bezkręgowców wodnych:

Graniczne stężenie toksyczne dla *Daphnia magna*: 7800 mg/dm³

Toksyczność dla alg / roślin wodnych:

Graniczne stężenie toksyczne dla *Scenedesmus quadricauda*: 5000 mg/dm³,

Toksyczność dla mikroorganizmów:

Graniczne stężenie toksyczne dla *Pseudomonas putida*: 6500 mg/dm³

Wskaźnik oceny ostrej toksyczności wobec bakterii – 2,2

Nazwa substancji: Propan-2-ol (izopropanol):

Toksyczność dla ryb: LC₅₀ ryby 9640 mg/l/96h (*Pimephales promelas*)(odpowiadający lub podobny do wytycznej OCDE 203)

Toksyczność dla bezkręgowców wodnych: EC₅₀ Dafnia > 10000 mg/l/24h (*Daphnia magna*) (odpowiadający lub podobny do wytycznej OECD 202)

Toksyczność dla alg / roślin wodnych: brak danych

Toksyczność dla mikroorganizmów: brak danych

BROS spray na meszki I

12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu:

DEET: 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.

Propan/ butan/ izobutan: w wyniku reakcji fotochemicznej w powietrzu szybko ulega utlenianiu.

Etanol: Produkt z łatwością ulega biodegradacji BOD 20 =84%.

Substancja podda się łatwej biodegradacji w instalacjach oczyszczania ścieków.

Propan-2-ol (izopropanol): Łatwo ulega biodegradacji.

12.3 Zdolność do bioakumulacji:

DEET: Współczynnika biokoncentracji (BCF): 22

Uwagi: Nie należy spodziewać się bioakumulacji ($\log Pow \leq 4$)

Propan/ butan/ izobutan: Komponenty mieszaniny nie ulegają kumulacji w organizmach i w łańcuchu pokarmowym..

Etanol: Niska tendencja do bioakumulacji. $\log Kow < 4.5$

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.

Propan-2-ol (izopropanol): Współczynnik podziału n-oktanol/woda ($\log Pow$) 0,05

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.

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.

Propan-2-ol (izopropanol): Brak dodatkowych informacji

12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB:

DEET: 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.

Propan/ butan/ izobutan: Produkt nie zawiera komponentów spełniających kryteriów PBT lub vPvB.

Etanol: brak danych

Propan-2-ol (izopropanol): Substancja/mieszanina ta nie spełnia kryteriów PBT i vPvB rozporządzenia

BROS spray na meszki I

REACH, załącznik XIII

12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego:

DEET: brak danych

Propan/ butan/ izobutan: brak danych

Etanol: brak danych

Propan-2-ol (izopropanol): brak danych

12.7. Inne szkodliwe skutki działania:

DEET: brak dostępnych danych

Propan/ butan/ izobutan: brak danych

Etanol: brak danych

Propan-2-ol (izopropanol): Brak dodatkowych informacji

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:

Opakowania po produkcji i pozostałości produktu należy usuwać w sposób bezpieczny i przekazać firmie posiadającej uprawnienia do odzysku i unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych. Nie mieszać ze strumieniem odpadów komunalnych. Opakowania po produkcji nie są przeznaczone do recyklingu.

13.1.3 Odprowadzanie ścieków – istotne informacje:

Postępować zgodnie z aktualnymi przepisami. Nie wprowadzać do kanalizacji. Nie dopuścić do zanieczyszczenia gleby, wody powierzchniowej i kanalizacji produktem lub opakowaniem po produkcji.

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.

BROS spray na mezski I

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



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

BROS spray na meszki I

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, 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 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

BROS spray na meszki I

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 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:

H220	Skrajnie łatwopalny gaz.
H225	Wysoce łatwopalna ciecz i pary.
H280	Zawiera gaz pod ciśnieniem; ogrzanie grozi wybuchem.
H302	Działa szkodliwie po połknięciu.
H315	Działa drażniąco na skórę.
H319	Działa drażniąco na oczy.
H336	Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
Acute Tox. 4	Toksyczność ostra, kategoria 4
Eye Irrit. 2	Działanie drażniące na oczy, kategoria 2
Flam. Gas 1	Gazy łatwopalne, kategoria 1
Flam. Liq. 2	Substancja ciekła łatwopalna, kategoria 2
Press. Gas	Gaz pod ciśnieniem
Skin Irrit. 2	Działanie drażniące na skórę, kategoria 2
STOT SE 3	Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe, kategoria 3

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 1-16. Ta wersja zastępuje wszystkie poprzednie wersje dokumentu