

# **BROS płyn na komary i kleszcze I**

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

Data opracowania: 17.08.2015

Data aktualizacji: 20.07.2021

Wersja: 5

### **SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa**

#### **1.1 Identyfikator produktu:**

Nazwa handlowa: BROS płyn na komary i kleszcze I

#### **1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane:**

Produkt biobójczy (repelent) do odstraszenia owadów.

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](mailto: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 mieszaniny**

# **BROS płyn na komary i kleszcze I**

Klasyfikacja wg Rozporządzenia (WE) Nr 1272/2008 (CLP)

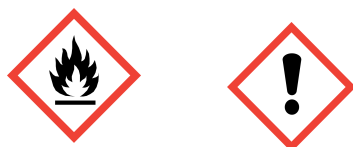
**Flam. Liq. 2, H225** Wysoce łatwopalna ciecz i pary.

**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:

**H225** Wysoce łatwopalna ciecz i pary.

**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.

**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.

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

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:**

Pełne brzmienie zwrotów podano w Sekcji 16.

# BROS płyn na komary i kleszcze I

NAZWA SKŁADNIKA	STĘŻENIE		
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
Etanol	< 80%	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)	< 2%	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

Pełne brzmienie zwrotów podano w Sekcji 16.

## **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:** 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.

# **BROS płyn na komary i kleszcze I**

Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać. Jeśli objawy nie ustąpią, należy zasięgnąć porady lekarza, pokazać pojemnik lub etykietę.

**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:** Może powodować podrażnienie u osób wrażliwych. Działa drażniąco na oczy.

**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 (CO<sub>2</sub>).

***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**

# **BROS płyn na komary i kleszcze I**

## **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.

## **SEKCJA 7. Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie**

### **7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania:** Chronić przed dziećmi .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, skórzanymi i zegarkami.. Nie stosować produktu w miejscach, w których może on mieć kontakt z żywnością, wodą przeznaczoną do spożycia,

# **BROS płyn na komary i kleszcze I**

paszą, przybarami 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. Przed zastosowaniem produktu należy przeczytać etykietę.

## **7.2 Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych**

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

**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:**

<b>NAZWA SKŁADNIKA</b>	<b>CAS</b>	<b>Wartość NDS [mg/m<sup>3</sup>]</b>	<b>Wartość NDSh [mg/m<sup>3</sup>]</b>
Etanol	64-17-5	1900	Brak oznaczenia
Izopropanol	67-63-0	900	1200

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:**

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

#### **8.2.2. Indywidualne środki ochrony:**

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

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.

# **BROS płyn na komary i kleszcze I**

**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:** ciecz

**Kolor:** bezbarwny

**Zapach:** charakterystyczny

**Temperatura topnienia / krzepnięcia:** brak danych

**Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia:** 78,4°C (dla etanolu)

**Palność:** tak

**Szybkość parowania:** nie dotyczy

**Dolna i górna granica wybuchowości:** brak danych

**Temperatura zapłonu:** 17,5°C

**Temperatura samozapłonu:** brak danych

**Temperatura rozkładu:** brak danych

**pH:** 4-9

**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:** 0,8-1,2

**Względna gęstość pary:** brak danych

**Charakterystyka cząsteczek:** nie dotyczy

### **9.2 Inne informacje:**

#### **9.2.1. Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego:**

Płyny łatwopalne

#### **9.2.2. Inne właściwości bezpieczeństwa:** nie dotyczy

# **BROS płyn na komary i kleszcze I**

## **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 doustna:** LD<sub>50</sub> szczur > 2000 mg/kg

**Toksyczność ostra dermalna:** LD<sub>50</sub> szczur > 2000 mg/kg

**Drażnienie skóry:** nie działa drażniąco (królik)

**Drażnienie oka:** działa drażniąco (królik)

**Działanie żrące:** nie działa żrąco

Poniżej dane dotyczące substancji:

**Nazwa substancji:** DEET

**Toksyczność ostra pokarmowa:** LD<sub>50</sub> (Szczur): 2000 mg/kg. Oszacowana toksyczność ostra: 500 mg/kg

Metoda: Oszacowana wartość punktowa przekształconej toksyczności ostrej.

**Toksyczność ostra skórna:** LD<sub>50</sub> (Szczur): > 5000 mg/kg. Metoda: OPPTS 870.1200.

**Toksyczność ostra oddechowa:** LC<sub>50</sub> (Szczur): 2,02 mg/l



# **BROS płyn na komary i kleszcze I**

Atmosfera badawcza: pył/mgła

Metoda: OPPTS 870.1300

LD<sub>50</sub> (Szczur): > 5 mg/l

Atmosfera badawcza: pył/mgła

Metoda: Opinia eksperta

**Działanie żrące/drażniące na skórę:** Działa drażniąco na skórę

**Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy:** Działa drażniąco na oczy.

**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:** 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:** Etanol

**Toksyczność ostra pokarmowa:** LD<sub>50</sub> - doustnie

szczur 7060 mg/kg

mysz 3450 mg/kg

królik 6300 mg/kg

**Toksyczność ostra skórna:** : brak danych

**Toksyczność ostra oddechowa:** LC<sub>50</sub> inhalacyjnie

szczur 20000 ppm/10 h

mysz 39 mg/m<sup>3</sup>/4h

**Działanie żrące/drażniące na skórę:** nie stwierdzono

**Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy:** nie stwierdzono

**Działanie uczulające na drogi oddechowe:** brak danych

**Działanie uczulające na skórę:** brak danych

**Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:** nie stwierdzono

# **BROS płyn na komary i kleszcze I**

**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:** Izopropanol

**Toksyczność ostra pokarmowa:** LD<sub>50</sub> doustnie, szczur 5,84 g/kg (odpowiadający lub podobny do wytycznej OCDE 401)

**Toksyczność ostra skórna:** LD<sub>50</sub> skóra, królik 16,4 ml/kg (odpowiadający lub podobny do wytycznej OCDE 402)

**Toksyczność ostra oddechowa:** LC<sub>50</sub> inhalacja dla szczurów 10000 mg/l/6h (odpowiadający lub podobny do wytycznej OCDE 403)

**Działanie żrące/drażniące na skórę:** Nie sklasyfikowany (W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione)

**Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy:** Działa drażniąco na oczy. (odpowiadający lub podobny do wytycznej OCDE 405)

**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 OCDE 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 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:** brak danych

**11.2.2. Inne informacje:** brak danych

# BROS płyn na komary i kleszcze I

## SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

### 12.1 Toksyczność:

**Nazwa substancji:** DEET

**Toksyczność dla ryb:** LC<sub>50</sub> (*Oncorhynchus mykiss* (pstrąg tęczowy)): około 97 mg/l

Czas ekspozycji: 96 h

Metoda: Dyrektywa ds. testów 203 OECD

**Toksyczność dla bezkręgowców wodnych:** LC<sub>50</sub> (*Daphnia magna* (rozwiłitka)): około 75 mg/l

Czas ekspozycji: 51 h

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

**Toksyczność dla alg / roślin wodnych:** IC<sub>50</sub> (*Selenastrum capricornutum* (algi zielone)): około 43 mg/l

Czas ekspozycji: 96 h

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:** Etanol

**Toksyczność dla ryb:** Stężenie śmiertelne dla - ryb (ogólnie): 9000 mg/dm<sup>3</sup>/24 godz.

*Carassius auratus*: 0,25 cm<sup>3</sup>/dm<sup>3</sup>/6 godz.

Wskaźnik oceny ostrej toksyczności:

wobec ryb – 2,0

**Toksyczność dla bezkręgowców wodnych:** Graniczne stężenie toksyczne dla skorupiaków (*Daphnia magna*) 7800 mg/dm<sup>3</sup>

**Toksyczność dla alg / roślin wodnych:** Graniczne stężenie toksyczne dla glonów (*Scenedesmus quadricauda*) 5000 mg/dm<sup>3</sup>

**Toksyczność dla mikroorganizmów:** Graniczne stężenie toksyczne dla : Bakterii (*Pseudomonas putida* : 6500 mg/dm<sup>3</sup> )

**Nazwa substancji:** Izopropanol

**Toksyczność dla ryb:** LC<sub>50</sub> ryby 9640 mg/l/96h (*Pimephales promelas*) (odpowiadający lub podobny do wytycznej OECD 203)

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

**Toksyczność dla alg / roślin wodnych:** brak danych

# **BROS płyn na komary i kleszcze I**

**Toksyczność dla mikroorganizmów:** brak danych

## **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.

Etanol: Produkt z łatwością ulega biodegradacji BOD<sub>20</sub> =84%.

Substancja podda się łatwej biodegradacji w instalacjach oczyszczania ścieków.

Izopropanol: Łatwo ulega biodegradacji.

## **12.3 Zdolność do bioakumulacji:**

DEET: Współczynnik biokoncentracji (BCF): 22

Uwagi: Nie należy spodziewać się bioakumulacji ( $\log P_{ow} \leq 4$ ).

Etanol: : Niska tendencja do bioakumulacji.

$\log K_{ow} < 4,5$

Toksyczność: chroniczna, organizmy wodne (LC<sub>50</sub> i EC<sub>50</sub>) >0,1mg/l. Substancja nie jest kancerogenna ani mutagenna. Nie klasyfikuje się jako T.

Izopropanol: Współczynnik podziału n-oktanol/woda (Log P<sub>ow</sub>) 0,05

## **12.4 Mobilność w glebie:**

DEET: K<sub>oc</sub>: 43,3

Metoda: Dyrektywa ds. testów 121 OECD

Uwagi: Substancja rozdziela się priorytetowo w fazie wodnej.

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.

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..

Etanol: Brak danych.

Izopropanol: Substancja/mieszanina ta nie spełnia kryteriów vPvB rozporządzenia REACH, załącznik XIII

# **BROS płyn na komary i kleszcze I**

## **12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego:**

DEET: brak dostępnych danych

Etanol: brak danych

Izopropanol: Brak dodatkowych informacji

## **12.7. Inne szkodliwe skutki działania:**

DEET: brak dostępnych danych

Etanol: brak danych

Izopropanol: 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:** Nie wprowadzać do kanalizacji. Nie dopuścić do zanieczyszczenia gleby, wody powierzchniowej i kanalizacji produktem lub opakowaniem po produkcji. 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 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

# **BROS płyn na komary i kleszcze I**

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:** 1993

**14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN:** MATERIAŁ ZAPALNY CIEKŁY I.N.O (zawiera etanol)

**14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie:** 3

**14.4. Grupa pakowania:** II

**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

# **BROS płyn na komary i kleszcze I**

(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 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**

# **BROS płyn na komary i kleszcze I**

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: w oparciu o wyniki badań

Tekst zwrotów wymienionych w sekcji 3:

<b>Eye Irrit. 2</b>	Działanie drażniące na oczy, kategoria zagrożenia 2
<b>Skin Irrit. 2</b>	Działanie drażniące na skórę, kategoria zagrożenia 2
<b>Acute Tox. 4</b>	Toksyczność ostra, kategoria 4
<b>Flam. Liq. 2</b>	Substancja ciekła łatwopalna, kategoria zagrożenia 2
<b>STOT SE 3</b>	Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy, kategoria 3
<b>H319</b>	Działa drażniąco na oczy
<b>H315</b>	Działa drażniąco na skórę
<b>H302</b>	Działa szkodliwie po połknięciu
<b>H336</b>	Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
<b>H412</b>	Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki

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.