

# **BROS spray na komary i kleszcze 50% DEET**



## **KARTA CHARAKTERYSTYKI**

Data opracowania: 15.06.2018

Data aktualizacji: 03.02.2020

Wersja: 2

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

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

Nazwa handlowa: BROS spray na komary i kleszcze 50% DEET

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

Spray skutecznie odstrasza komary (w tym tropikalne), kleszcze i meszki.

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 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

# **BROS spray na komary i kleszcze 50% DEET**

## **SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń**

### **2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny**

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

<b>Eye Irrit. 2, H319</b>	Działa drażniąco na oczy
<b>Skin Irrit. 2, H315</b>	Działa drażniąco na skórę
<b>Acute Tox. 4, H302</b>	Działa szkodliwie po połknięciu
<b>Aquatic Chronic 3, H412</b>	Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki
<b>Aerosol 2, H223</b>	Łatwopalny aerosol
<b>Aerosol 2, H229</b>	Pojemnik pod ciśnieniem: ogrzanie grozi wybuchem

### **2.2 Elementy oznakowania**

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

Hasło ostrzegawcze: Uwaga

Piktogramy:



Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:

<b>H223</b>	Łatwopalny aerosol
<b>H229</b>	Pojemnik pod ciśnieniem Ogrzanie grozi wybuchem.
<b>H302</b>	Działa szkodliwie po połknięciu
<b>H319</b>	Działa drażniąco na oczy
<b>H315</b>	Działa drażniąco na skórę
<b>H412</b>	Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki

Zwroty wskazujące środki ostrożności:

<b>P102</b>	Chronić przed dziećmi
<b>P210</b>	Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić
<b>P211</b>	Nie rozpylać nad otwartym ogniem lub innym źródłem zapłonu
<b>P251</b>	Nie przekłuwać ani nie spalać, nawet po zużyciu
<b>P410+P412</b>	Chronić przed światłem słonecznym. Nie wystawiać na działanie temperatury przekraczającej 50°C.

# **BROS spray na komary i kleszcze 50% DEET**

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**

**3.1 Substancje:** nie dotyczy

**3.2 Mieszaniny:**

<b>NAZWA SKŁADNIKA</b>	<b>STĘŻENIE</b>		
<b>N,N-dietylo-m-toluamid (DEET)</b>	<b>50%</b>	<b>CAS:</b>	134-62-3
		<b>WE (EC)</b>	205-149-7
		<b>INDEKS</b>	616-018-00-2
		<b>NR REJESTRACJI REACH</b>	-
		<b>KLASYFIKACJA WG ROZPORZĄDZENIA WE 1272/2008 (CLP)</b>	Eye Irrit. 2, H319 Skin Irrit. 2, H315 Acute Tox. 4, H302 Aquatic Chronic 3, H412
<b>geraniol</b>	<b>0,005%</b>	<b>CAS</b>	106-24-1
		<b>WE (EC)</b>	203-377-1
		<b>INDEKS</b>	----
		<b>NR REJESTRACJI REACH</b>	01-2119552430-49
		<b>KLASYFIKACJA WG ROZPORZĄDZENIA WE 1272/2008 (CLP)</b>	Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Eye Dam. 1, H318
<b>Gazy z ropy naftowej, skroplone (Propan/butan/izobutan)*</b>	<b>&lt;30%</b>	<b>CAS</b>	68476-85-7
		<b>WE (EC)</b>	270-704-2
		<b>INDEKS</b>	649-202-00-6
		<b>NR REJESTRACJI REACH</b>	-----
		<b>KLASYFIKACJA WG ROZPORZĄDZENIA WE 1272/2008 (CLP)</b>	Flam. Gas 1, H220 Press. Gas, H280

# **BROS spray na komary i kleszcze 50% DEET**

Etanol	<30%	CAS	64-17-5
		WE (EC)	200-578-6
		INDEKS	603-002-00-5
		NR REJESTRACJI REACH	01-2119457610-43
		KLASYFIKACJA WG ROZPORZĄDZENIA WE 1272/2008 (CLP)	Flam. Liq. 2, H225

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

Pełne brzmienie zwrotów podano w Sekcji 16.

## **SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy**

### **4.1 Opis środków pierwszej pomocy:**

***Narażenie przez drogi oddechowe:*** 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 razie potrzeby skontaktować się z lekarzem.

***Narażenie przez drogi pokarmowe:*** W razie potrzeby lub połknięcia skontaktować się z lekarzem.

**4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia:** Działa szkodliwie po połknięciu. Działa drażniąco na oczy. Działa drażniąco na skórę. Produkt w rzadkich przypadkach może powodować wystąpienie podrażnienia skóry.

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

## **SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru**

# **BROS spray na komary i kleszcze 50% DEET**

## **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. 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**

**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:**

Chronić przed dziećmi. Miejsca narażone na ukąszenia oraz odzież spryskać z odległości 15cm. Na twarz i szyję nanieść produkt pośrednio-spryskać dłoń, a następnie rozsmarować. Stosować raz dziennie u osób powyżej 18 roku życia. Nie stosować na skaleczoną lub podrażnioną skórę. Unikać kontaktu z błonami śluzowymi i oczami. Umyć ręce przed jedzeniem, piciem, żuciem gumy, paleniem lub korzystaniem z toalety. Po powrocie z zewnątrz preparat zmyć wodą z mydłem a odzież wyprać. Nie rozpylać nad otwartym ogniem lub innym źródłem zapłonu. Nie przekłuwać ani nie spalać, nawet po

# **BROS spray na komary i kleszcze 50% DEET**

zużyciu. Nie palić.

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

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

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

## **SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej**

### **8.1 Parametry dotyczące kontroli:**

<b>NAZWA SKŁADNIKA</b>	<b>CAS</b>	<b>Wartość NDS</b>	<b>Wartość NDSh</b>
N,N-dietylo-m-toluamid (DEET)	134-62-3	brak oznaczenia	brak oznaczenia
geraniol	106-24-1	brak oznaczenia	brak oznaczenia
propan	74-98-6	1 800 [mg/m <sup>3</sup> ]	brak oznaczenia
butan	106-97-8	1 900 [mg/m <sup>3</sup> ]	3 000 [mg/m <sup>3</sup> ]
izobutan	75-28-5	brak oznaczenia	brak oznaczenia
etanol	64-17-5	1 900 [mg/m <sup>3</sup> ]	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:**

# **BROS spray na komary i kleszcze 50% DEET**

**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:** n/d

**Temperatura zapłonu:** n/d

**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

**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.

Poniżej dane dotyczące substancji:

# **BROS spray na komary i kleszcze 50% DEET**

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

**Toksyczność ostra doustna:** LD<sub>50</sub> (szczur): 2000 mg/kg

Oszacowana toksyczność ostra: 500 mg/kg

Metoda: Oszacowana wartość punktowa przekształconej toksyczności ostrej

**Toksyczność ostra dermalna:** LD<sub>50</sub> (szczur): > 5000 mg/kg

Metoda: OPPTS 870.1200

**Toksyczność ostra inhalacyjna:** LC0 (Szczur): 2,02 mg/l

Atmosfera badawcza: pył/mgła

Metoda: OPPTS 870.1300

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

Atmosfera badawcza: pył/mgła

Metoda: Opinia eksperta

**Drażnienie skóry:** Działa drażniąco na skórę

**Drażnienie oka:** Działa drażniąco na oczy.

**Działanie żrące:** brak danych

**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:  $\geq$  1000 mg/kg, sposób podania dawki: skórnie, czas ekspozycji 90 d

**Rakotwórczość:** Brak dowodu rakotwórczości w badaniach na zwierzętach.

**Mutagenność:** 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

**Szkodliwe działanie na rozrodczość:** Badania na zwierzętach nie wykazały jakichkolwiek skutków dla rozrodczości.

Nie należy się spodziewać działania teratogenego.

**Nazwa substancji:** geraniol

**Toksyczność ostra doustna:** LD<sub>50</sub> szczur 3600 mg/kg

**Toksyczność ostra dermalna:** LD<sub>50</sub> królik > 5000 mg/kg

**Toksyczność ostra inhalacyjna:** brak danych



# **BROS spray na komary i kleszcze 50% DEET**

**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 LD<sub>50</sub> szczur 3600 mg/kg

toksyczność dermalna LD<sub>50</sub> 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:** LD<sub>50</sub> doustnie szczur 7 060 mg/kg

LD<sub>50</sub> doustnie mysz 3450 mg/kg

LD<sub>50</sub> doustnie królik 6300 mg/kg

**Toksyczność ostra dermalna:** brak danych

# **BROS spray na komary i kleszcze 50% DEET**

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

szczur 20000 ppm/10 h

mysz 39 mg/m<sup>3</sup>/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:** 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 roślin wodnych:** IC<sub>50</sub> (*Selenastrum capricornutum* (algi zielone)): około 43 mg/l, czas ekspozycji: 96 h, metoda: dyrektywa ds. testów 201 OECD

**Nazwa substancji:** geraniol

**Toksyczność dla ryb:** LC<sub>50</sub> danio pręgowany (*Danio rerio*) 14 mg/l/96 h

**Toksyczność dla bezkręgowców wodnych:** EC<sub>50</sub> rozwiłitka (*Daphnia magna*) 7,75 mg/l/48 h

**Toksyczność dla roślin wodnych:** EC<sub>50</sub> *Scenedesmus capricornutum* > 5,93 mg/l/72 h

**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.

# **BROS spray na komary i kleszcze 50% DEET**

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

## **12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu:**

**Nazwa substancji:** 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.

**Nazwa substancji:** Geraniol: brak danych

**Nazwa substancji:** Gazy z ropy naftowej, skroplone(Propan/butan/izobutan)

w wyniku reakcji fotochemicznej w powietrzu szybko ulega utlenianiu.

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

Substancja podda się łatwej biodegradacji w instalacjach oczyszczania ścieków.

## **12.3 Zdolność do bioakumulacji:**

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

Współczynnik biokoncentracji (BCF): 22

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

**Nazwa substancji:** Geraniol: brak danych

**Nazwa substancji:** Gazy z ropy naftowej, skroplone(Propan/butan/izobutan)

nie ulega kumulacji w organizmach i w łańcuchu pokarmowym

**Nazwa substancji:** Etanol: Niska tendencja do bioakumulacji.

logKow<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.

## **12.4 Mobilność w glebie:**

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

Podział pomiędzy elementy środowiskowe:

# **BROS spray na komary i kleszcze 50% DEET**

Koc: 43,3

Metoda: Dyrektywa ds. testów 121 OECD

Uwagi: Substancja rozdziela się preferencyjnie w fazie wodnej

Nazwa substancji: Geraniol: brak danych

Nazwa substancji: Gazy z ropy naftowej, skroplone(Propan/butan/izobutan):

mieszanina lotna w przypadku uwolnienia do środowiska szybko ulega rozprzestrzenianiu w powietrzu atmosferycznym

Nazwa substancji: 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:**

Nazwa substancji: N,N-dietylo-m-toluamid (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.

Nazwa substancji: Geraniol: nie określono

Nazwa substancji: Gazy z ropy naftowej, skroplone(Propan/butan/izobutan): Produkt nie zawiera komponentów spełniających kryteriów PBT lub vPvB.

Nazwa substancji: Etanol: brak danych

## **12.6 Inne szkodliwe skutki działania:**

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

Nazwa substancji: Geraniol: nie klasyfikowany jako szkodliwy dla środowiska

Nazwa substancji: Gazy z ropy naftowej, skroplone(Propan/butan/izobutan):nie są znane

Nazwa substancji: 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.

# **BROS spray na komary i kleszcze 50% DEET**

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:** n/d

**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 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 z późn.zm

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

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

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

# **BROS spray na komary i kleszcze 50% DEET**

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) z późn. zm.

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 10 sierpnia 2012 r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji chemicznych i ich mieszanin 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 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

# **BROS spray na komary i kleszcze 50% DEET**

Tekst zwrotów wymienionych w sekcji 3:

<b>H220</b>	Skrajnie łatwopalny gaz
<b>H225</b>	Wysoce łatwopalna ciecz i pary
<b>H280</b>	Zawiera gaz pod ciśnieniem; ogrzanie grozi wybuchem
<b>H302</b>	Działa szkodliwie po połknięciu
<b>H315</b>	Działa drażniąco na skórę
<b>H317</b>	Może powodować reakcję alergiczną skóry
<b>H318</b>	Powoduje poważne uszkodzenie oczu
<b>H319</b>	Działa drażniąco na oczy
<b>H412</b>	Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki
<b>Acute Tox. 4</b>	Toksyczność ostra, kategoria zagrożenia 4
<b>Aquatic Chronic 3</b>	Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego – zagrożenie przewlekłe, kategoria 3
<b>Flam. Gas 1</b>	Gazy łatwopalne, kategoria zagrożenia 1
<b>Flam. Liq. 2</b>	Substancje ciekłe łatwopalne, kategoria zagrożenia 2
<b>Press. Gas</b>	Gazy pod ciśnieniem
<b>Eye Irrit. 2</b>	Działanie drażniące na oczy, kategoria zagrożenia 2
<b>Eye Dam. 1</b>	Poważne uszkodzenie oczu, kategoria zagrożenia 1
<b>Skin Irrit. 2</b>	Działanie drażniące na skórę, kategoria zagrożenia 2
<b>Skin Sens. 1</b>	Działanie uczulające na skórę, kategoria zagrożenia 1

Skróty i akronimy

Ze stosowanymi skrótami i akronimami można zapoznać się na stronie [www.wikipedia.org](http://www.wikipedia.org)

Zmiany w stosunku do wersji poprzedniej:

Sekcja: 1, 2, 4, 7, 8, 11, 12, 15. Ta wersja zastępuje wszystkie poprzednie.