

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

Data utworzenia	15.06.2018	Numer wersji	7.0
Data aktualizacji	11.08.2023		

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

- 1.1. Identyfikator produktu** BROS spray na komary i kleszcze 50% DEET  
Substancja / mieszanina mieszanina
- 1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane**  
**Zamierzone zastosowania mieszaniny**  
Aerazol do odstraszenia owadów.  
**Odradzane zastosowania mieszaniny**  
Nie wolno używać produktu w inny sposób niż te, które zostały podane w sekcji 1.
- 1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki**  
**Dostawca**  
Nazwa lub nazwa handlowa BROS sp. z o. o.  
Adres ul. Karpia 24, Poznań, 61-619  
Polska  
Telefon +48 61 826 25 12  
E-mail msds@bros.pl
- Adres e-mail kompetentnej osoby odpowiedzialnej za kartę charakterystyki**  
Nazwa BROS sp. z o. o.  
E-mail msds@bros.pl
- 1.4. Numer telefonu alarmowego**  
Europejski numer alarmowy: 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**  
**Klasyfikacja mieszaniny zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008**  
Mieszanina sklasyfikowana jako stwarzająca zagrożenie.

Aerazol 2, H229, H223  
Skin Irrit. 2, H315  
Eye Irrit. 2, H319

Pełne brzmienie wszystkich klasyfikacji i zwrotów H podane jest w sekcji 16.

**Najpoważniejsze negatywne skutki fizykochemiczne**

Pojemnik pod ciśnieniem: Ogrzanie grozi wybuchem. Aerazol łatwopalny.

**Najpoważniejsze negatywne skutki dla zdrowia ludzkiego i środowiska**

Działa drażniąco na oczy. Działa drażniąco na skórę.

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

Data utworzenia	15.06.2018	Numer wersji	7.0
Data aktualizacji	11.08.2023		

#### 2.2. Elementy oznakowania

##### Piktogram określający rodzaj zagrożenia



##### Hasło ostrzegawcze

Uwaga

##### Substancje stwarzające zagrożenie

N,N-dietyl-m-toluamid

##### Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia

H223	Łatwopalny aerosol.
H229	Pojemnik pod ciśnieniem: Ogrzanie grozi wybuchem.
H315	Działa drażniąco na skórę.
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.
P332+P313	W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.
P410+P412	Chronić przed światłem słonecznym. Nie wystawiać na działanie temperatury przekraczającej 50 °C.

#### 2.3. Inne zagrożenia

Mieszanina nie zawiera substancji o właściwościach zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu delegowanym Komisji (UE) 2017/2100 lub rozporządzeniu Komisji (UE) 2018/605. Mieszanina nie zawiera substancji spełniających kryteria dla substancji PBT lub vPvB zgodnie z aneksem XIII, rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH) w brzmieniu obowiązującym.

### SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

#### 3.2. Mieszaniny

Mieszanina zawiera następujące niebezpieczne substancje oraz substancje z określonymi najwyższymi dopuszczalnymi stężeniami w atmosferze roboczej

Numery identyfikacyjne	Nazwa substancji	Zawartość w % masy	Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008	Uwaga
Index: 616-018-00-2 CAS: 134-62-3 WE: 205-149-7	N,N-dietyl-m-toluamid	50	Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Specyficzne stężenie graniczne: ATE Drogą pokarmową = 1892 mg/kg m.c.	
Index: 603-002-00-5 CAS: 64-17-5 WE: 200-578-6 Numer rejestracji: 01-2119457610-43-XXXX	Etanol	<30	Flam. Liq. 2, H225	3
Index: 601-004-00-0 CAS: 106-97-8 WE: 203-448-7	Butan	<18	Press. Gas, Flam. Gas 1, H220	1, 2, 3
Index: 601-003-00-5 CAS: 74-98-6 WE: 200-827-9	Propan	<9	Press. Gas, Flam. Gas 1, H220	2, 3

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

Data utworzenia	15.06.2018	Numer wersji	7.0
Data aktualizacji	11.08.2023		

Numerы identyfikacyjne	Nazwa substancji	Zawartość w % masy	Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008	Uwaga
Index: 601-004-00-0 CAS: 75-28-5 WE: 200-857-2	Izobutan	<6	Press. Gas, Flam. Gas 1, H220	1, 2
Index: 603-241-00-5 CAS: 106-24-1 WE: 203-377-1 Numer rejestracji: 01-2119552430-49-XXXX	Geraniol	0,005	Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Eye Dam. 1, H318	

**Uwagi**

- Uwaga C: Niektóre substancje organiczne są wprowadzane do obrotu w postaci określonego izomeru albo w postaci mieszaniny kilku izomerów. W tym przypadku dostawca musi podać na etykiecie, czy substancja jest określonym izomerem właściwym, czy mieszaniną izomerów.
- Uwaga U (Tabela 3): Przy wprowadzaniu na rynek, gazy muszą zostać zaklasyfikowane jako »gazy pod ciśnieniem«, w jednej z grup gazów sprężonych, gazów skroplonych, schłodzonych gazów skroplonych lub gazów rozpuszczonych. Grupa zależy od stanu fizycznego, w jakim gaz występuje, a w związku z tym musi być określana z osobna dla każdego z przypadków. Przypisuje się następujące kody:

Press. Gas (Comp.)  
Press. Gas (Liq.)  
Press. Gas (Ref. Liq.)  
Press. Gas (Diss.)

Wyrobów aerozolowych nie klasyfikuje się jako gazów pod ciśnieniem (zob. załącznik I, część 2, sekcja 2.3.2.1, uwaga 2).

- Substancja, dla której ustalono limity narażenia.

Pełne brzmienie wszystkich klasyfikacji i zwrotów H podane jest w sekcji 16.

**SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy****4.1. Opis środków pierwszej pomocy**

W razie wypadku, złego samopoczucia lub potrzeby, niezwłocznie zasięgnij porady lekarza (jeśli to możliwe pokaż pojemnik lub etykietę) lub skontaktuj się z ośrodkiem zatruc. Osoby udzielające pierwszej pomocy: zwracać uwagę na ochronę własną!

**W przypadku dostania się do dróg oddechowych**

Wyprowadzić poszkodowanego na świeże powietrze, zapewnić mu ciepło i spokój.

**W przypadku kontaktu ze skórą**

Skórę przemyć wodą z mydłem. W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.

**W przypadku dostania się do oczu**

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

**W przypadku połknięcia**

Skontaktować się z lekarzem.

**4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia****W przypadku dostania się do dróg oddechowych**

Nie są przewidywane.

**W przypadku kontaktu ze skórą**

Działa drażniąco na skórę.

**W przypadku dostania się do oczu**

Działa drażniąco na oczy.

**W przypadku połknięcia**

Nie są przewidywane.

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

Pierwsza pomoc, dekontaminacja, leczenie objawowe.

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

Data utworzenia	15.06.2018		
Data aktualizacji	11.08.2023	Numer wersji	7.0

#### SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

##### 5.1. Środki gaśnicze

###### Odpowiednie środki gaśnicze

Dwutlenek węgla (CO<sub>2</sub>), piana alkoholoodporna, proszek gaśniczy, rozpylona woda.

###### Niewłaściwe środki gaśnicze

Silny zwarty strumień wody.

##### 5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

W trakcie pożaru może dochodzić do powstania tlenku i dwutlenku węgla oraz innych toksycznych gazów. Wdychanie niebezpiecznych produktów spalania (pirolizy) może prowadzić do poważnego uszkodzenia zdrowia.

##### 5.3. Informacje dla straży pożarnej

Autonomiczny aparat oddechowy z ubraniem chroniącym przed chemikaliami tylko w okolicznościach, gdy prawdopodobny jest kontakt osobisty (bliski). Użyć izolacyjnego aparatu tlenowego oraz kombinezonu ochronnego na całe ciało. Ochładzać wodą zamknięte naczynia z produktem znajdujące się w pobliżu pożaru. Nie pozwolić, aby skażone środki gaśnicze przedostały się do kanalizacji, wód powierzchniowych i gruntowych.

#### SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

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

Postępować zgodnie ze wskazówkami podanymi w sekcjach 7 i 8.

##### 6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Zapobiegać kontaminacji gleby i przedostaniu się do wód powierzchniowych lub gruntowych.

##### 6.3. Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia

Zgromadzić produkt mechanicznie w odpowiedni sposób. Zebrany materiał utylizuj zgodnie z lokalnie obowiązującymi przepisami.

##### 6.4. Odniesienia do innych sekcji

Patrz sekcja 7., 8. i 13.

#### 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. Stosować raz dziennie u osób powyżej 18 roku życia. Nie stosować na skaleconą lub podrażnioną skórę. Unikać kontaktu z błonami śluzowymi i oczami. Umyć ręce przed jedzeniem, pić, żuciem gumy, paleniem lub korzystaniem z toalety. Po powrocie z zewnątrz preparat zmyć wodą z mydłem a odzież wyprać. Nie wdychać par produktu. Stosować wyłącznie w dobrze wentylowanych pomieszczeniach. Produkt przeznaczony do stosowania wyłącznie na skórę, nie stosować pod ubraniem. Nie stosować produktu w miejscach, w których może mieć on kontakt z odzieżą syntetyczną i skórzaną, powierzchniami plastikowymi, malowanymi lub lakierowanymi. Nie stosować produktu w miejscach, w których może mieć on kontakt z żywnością, wodą przeznaczoną do spożycia, paszą, przyborami mającymi kontakt z żywnością. Produkt nie jest przeznaczony do wspólnego użycia/mieszania z innymi produktami biobójczymi. Po zastosowaniu umyć ręce. Przed zastosowaniem produktu należy przeczytać etykietę.

##### 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. Nie palić. 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

Mieszanina zawiera substancje, dla których określone zostały limity narażenia dla środowiska pracy.

Polska

Dz.U. 2018 poz. 1286

Nazwa substancji (składniki)	Typ	Wartość
Etanol (CAS: 64-17-5)	NDS	1900 mg/m <sup>3</sup>
Butan (CAS: 106-97-8)	NDS	1900 mg/m <sup>3</sup>
	NDSch	3000 mg/m <sup>3</sup>
Propan (CAS: 74-98-6)	NDS	1800 mg/m <sup>3</sup>

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

Data utworzenia	15.06.2018		
Data aktualizacji	11.08.2023	Numer wersji	7.0

**8.2. Kontrola narażenia**

Zanieczyszczoną odzież zdjąć i wyprać przed ponownym użyciem. W trakcie pracy nie wolno jeść, pić lub palić. Po pracy i przed przerwą na jedzenie i wypoczynek należy dokładnie umyć ręce wodą i mydłem.

**Ochrona oczu lub twarzy**

Okulary ochronne.

**Ochrona skóry**

Ochrona rąk: Rękawice ochronne odporne na działanie produktu. Przestrzegając zaleceń konkretnego producenta rękawic wybierz odpowiednią grubość, materiał i przepuszczalność. Przestrzegać innych zaleceń producenta. Inne sposoby ochrony: Robocza odzież ochronna. W przypadku zabrudzenia skóry należy ją dokładnie obmyć.

**Ochrona dróg oddechowych**

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

**Zagrożenie cieplne**

Brak danych.

**Kontrola narażenia środowiska**

Proszę przestrzegać zwykłych zabiegów dotyczących ochrony środowiska pracy, patrz punkt 6.2.

**SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne****9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych**

Stan skupienia	gazowy (aerosol)
Kolor	brak danych
Zapach	brak danych
Temperatura topnienia/krzepnięcia	brak danych
Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia	nie dotyczy
Palność materiałów	palny
Dolna i górna granica wybuchowości	brak danych
Temperatura zapłonu	brak danych
Temperatura samozapłonu	brak danych
Temperatura rozkładu	brak danych
pH	nie dotyczy
Lepkość kinematyczna	brak danych
Rozpuszczalność w wodzie	brak danych
Współczynnik podziału n-oktanol/woda (wartość współczynnika log)	brak danych
Prężność pary	brak danych
Gęstość lub gęstość względna	nie dotyczy
Względna gęstość pary	brak danych
Charakterystyka cząsteczek	brak danych

**9.2. Inne informacje**

brak danych

**SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność****10.1. Reaktywność**

brak danych

**10.2. Stabilność chemiczna**

W normalnych warunkach produkt jest stabilny.

**10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji**

Nie są znane.

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

Data utworzenia	15.06.2018	Numer wersji	7.0
Data aktualizacji	11.08.2023		

#### 10.4. Warunki, których należy unikać

W przypadku zwykłego sposobu stosowania produkt jest stabilny, nie dochodzi do rozkładu. Chronić przed płomieniami, iskrami, przegrzaniem i przed mrozem. Pojemnik pod ciśnieniem: Ogrzanie grozi wybuchem.

#### 10.5. Materiały niezgodne

Jeśli dotyczy, chroń przed mocnymi kwasami i zasadami, a także przed substancjami utleniającymi.

#### 10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

W przypadku zwykłego sposobu używania nie powstają. W wysokich temperaturach i w trakcie pożaru powstają niebezpieczne produkty, np. tlenek węgla i dwutlenek węgla.

### SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

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

Dla mieszaniny nie ma dostępnych żadnych danych toksykologicznych.

#### Toksyczność ostra

Dane dla mieszaniny nie są dostępne. W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji mieszaniny nie są spełnione.

Etanol							
Droga narażenia	Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Płeć	Określenie wartości
Drogą pokarmową	LD <sub>50</sub>		6200 mg/kg		Szczur ( <i>Rattus norvegicus</i> )		
Skóra	LD <sub>50</sub>		20000 mg/kg		Królik		
Inhalacyjna	LC <sub>50</sub>		124,7 mg/l	4 godziny	Szczur ( <i>Rattus norvegicus</i> )		

Geraniol							
Droga narażenia	Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Płeć	Określenie wartości
Drogą pokarmową	LD <sub>50</sub>		3600 mg/kg		Szczur		
Skóra	LD <sub>50</sub>		>5000 mg/kg		Królik		

N,N-dietylo-m-toluamid							
Droga narażenia	Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Płeć	Określenie wartości
Drogą pokarmową	LD <sub>50</sub>	EPA OPPTS 870.1100	1892 mg/kg		Szczur	F/M	
Inhalacyjna (pyły/mgły)	LC <sub>50</sub>	EPA OPPTS 870.1300	>2,02 mg/l		Szczur	F/M	
Po naniesieniu na skórę	LD <sub>50</sub>	EPA OPPTS 870.1200	>5000 mg/kg		Szczur	F/M	GLP
Drogą pokarmową	ATE		1892 mg/kg m.c.				

#### Działanie żrące/drażniące na skórę

Działa drażniąco na skórę.

Geraniol					
Droga narażenia	Wynik	Metoda	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Określenie wartości
Skóra	Działa drażniąco			Królik	

N,N-dietylo-m-toluamid					
Droga narażenia	Wynik	Metoda	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Określenie wartości
Skóra	Działa drażniąco	EPA OPPTS 870.2500			GLP

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

Data utworzenia	15.06.2018	Numer wersji	7.0
Data aktualizacji	11.08.2023		

#### Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy

Działa drażniąco na oczy.

Geraniol					
Droga narażenia	Wynik	Metoda	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Określenie wartości
Oczu	Poważne uszkodzenie oczu			Królik	

N,N-dietylo-m-toluamid					
Droga narażenia	Wynik	Metoda	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Określenie wartości
Oczu	Działa drażniąco	EPA OPPTS 870.2400			GLP

#### Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę

Dane dla mieszaniny nie są dostępne. W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji mieszaniny nie są spełnione.

Geraniol						
Droga narażenia	Wynik	Metoda	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Płeć	Określenie wartości
Skóra	Uczulające			Mysz		

N,N-dietylo-m-toluamid						
Droga narażenia	Wynik	Metoda	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Płeć	Określenie wartości
Skóra	Nie uczulające	EPA OPPTS 870.2600				GLP
Inhalacyjna	Nie uczulające	EPA OPPTS 870.2600				

#### Działanie mutagenne na komórki rozrodcze

Dane dla mieszaniny nie są dostępne. W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji mieszaniny nie są spełnione.

Geraniol						
Wynik	Metoda	Czas trwania ekspozycji	Specyficzny organ docelowy	Gatunek	Płeć	Źródło
Negatywny						test Ames

N,N-dietylo-m-toluamid						
Wynik	Metoda	Czas trwania ekspozycji	Specyficzny organ docelowy	Gatunek	Płeć	Źródło
Negatywny	in vitro			Bakterie		

#### Działanie rakotwórcze

Dane dla mieszaniny nie są dostępne. W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji mieszaniny nie są spełnione.

N,N-dietylo-m-toluamid						
Droga narażenia	Parametr	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Wynik	Gatunek	Płeć
			2 lata	Bez efektów rakotwórczych	Szczur	
			18 miesięcy	Bez efektów rakotwórczych	Mysz	

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

Data utworzenia	15.06.2018	Numer wersji	7.0
Data aktualizacji	11.08.2023		

#### Szkodliwe działanie na rozrodczość

Dane dla mieszaniny nie są dostępne. W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji mieszaniny nie są spełnione.

Geraniol							
Wpływ	Parametr	Wartość	Specyficzny organ docelowy	Wynik	Gatunek	Płeć	Określenie wartości
Działanie dla płodności	NOAEL	600 mg/kg m.c./dzień			Szczur		
Toksyczność rozwojowa	NOAEL	300 mg/kg m.c./dzień			Szczur		

N,N-dietylo-m-toluamid							
Wpływ	Parametr	Wartość	Specyficzny organ docelowy	Wynik	Gatunek	Płeć	Określenie wartości
Działanie dla płodności	NOAEL	≥713 mg/kg m.c.	Nie zdefiniowano	Negatywny	Szczur		Reprodukcja
Toksyczność rozwojowa	NOAEL	250 mg/kg m.c.	Nie zdefiniowano	Negatywny	Szczur		

#### Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe

Dane dla mieszaniny nie są dostępne. W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji mieszaniny nie są spełnione.

N,N-dietylo-m-toluamid					
Droga narażenia	Parametr	Wartość	Wynik	Gatunek	Płeć
			Negatywny		

#### Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane

Dane dla mieszaniny nie są dostępne. W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji mieszaniny nie są spełnione.

Geraniol					
Droga narażenia	Parametr	Wartość	Wynik	Gatunek	Płeć
Drogą pokarmową	NOAEL	>550 mg/kg m.c./dzień		Szczur	
Skóra	NOAEL	300 mg/kg m.c./dzień		Szczur	

N,N-dietylo-m-toluamid					
Droga narażenia	Parametr	Wartość	Wynik	Gatunek	Płeć
			Negatywny		

#### Toksyczność dla dawki powtarzalnej

Geraniol							
Droga narażenia	Parametr	Wynik	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Płeć	Określenie wartości
Drogą pokarmową	NOAEL		550 mg/kg m.c./dzień		Szczur		
Skóra	NOAEL		300 mg/kg m.c./dzień		Szczur		

N,N-dietylo-m-toluamid							
Droga narażenia	Parametr	Wynik	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Płeć	Określenie wartości
Drogą pokarmową	NOAEL		75 mg/kg m.c./dzień	56 dni	Pies		GLP
Drogą pokarmową	NOAEL		100 mg/kg m.c./dzień	90 dni	Szczur		GLP



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

Data utworzenia	15.06.2018	Numer wersji	7.0
Data aktualizacji	11.08.2023		

N,N-dietylo-m-toluamid							
Droga narażenia	Parametr	Wynik	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Płeć	Określenie wartości
Skóra	NOAEL		≥1000 mg/kg m.c./dzień	90 dni	Szczur		GLP

#### Zagrożenie spowodowane aspiracją

Dane dla mieszaniny nie są dostępne. W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji mieszaniny nie są spełnione.

N,N-dietylo-m-toluamid				
Droga narażenia	Wynik	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Płeć
Inhalacyjna	Negatywny			

#### 11.2. Informacje o innych zagrożeniach

Mieszanina nie zawiera substancji o właściwościach zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu delegowanym Komisji (UE) 2017/2100 lub rozporządzeniu Komisji (UE) 2018/605.

### SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

#### 12.1. Toksyczność

Dane dla mieszaniny nie są dostępne. W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji mieszaniny nie są spełnione.

##### Toksyczność ostra

Etanol						
Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Środowiska	Określenie wartości
LC <sub>50</sub>		11000 mg/l	96 godzin	Ryby (Alburnus alburnus)	Woda słodka	
EC <sub>50</sub>		9268 mg/l	48 godzin	Rozwielitki (Daphnia magna)	Woda słodka	
EC <sub>50</sub>		1450 mg/l	192 godzin	Algi i inne wodne rośliny (Microcystis aeruginosa)		

Geraniol						
Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Środowiska	Określenie wartości
LC <sub>50</sub>		22 mg/l	96 godzin	Ryby (Danio rerio)		
EC <sub>50</sub>		10,8 mg/l	48 godzin	Rozwielitki (Daphnia magna)		
EC <sub>50</sub>		13,1 mg/l	72 godzin	Algi i inne wodne rośliny (Scenedesmus subspicatus)		
EC <sub>50</sub>		70 mg/l	30 minut	Mikroorganizmy wodne	Czynny osad	

N,N-dietylo-m-toluamid						
Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Środowiska	Określenie wartości
LC <sub>50</sub>	OECD 203	97 mg/l	96 godzin	Ryby (Oncorhynchus mykiss)		GLP
LC <sub>50</sub>		75 mg/l	51 godzin	Rozwielitki (Daphnia magna)		GLP
ErC <sub>50</sub>	OECD 201	41 mg/l	72 godzin	Algi i inne wodne rośliny (Selenastrum capricornutum)		GLP
EC <sub>50</sub>		>1000 mg/l	3 godziny	Bakterie		GLP

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

Data utworzenia	15.06.2018	Numer wersji	7.0
Data aktualizacji	11.08.2023		

#### Toksyczność chroniczna

N,N-dietylo-m-toluamid						
Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Środowiska	Źródło
NOEC	EPA OPPTS 850.1300	14 mg/l	21 dni	Rozwielitki (Daphnia magna)		raport CLH

#### 12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Dane dla mieszaniny nie są dostępne.

##### Biodegradacja

Etanol						
Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Środowiska	Określenie wartości	Wynik
		89 %	14 dni			

Geraniol						
Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Środowiska	Określenie wartości	Wynik
		94 %	28 dni			

N,N-dietylo-m-toluamid						
Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Środowiska	Określenie wartości	Wynik
	OECD 301B	83,3 %	28 dni		GLP	

#### 12.3. Zdolność do bioakumulacji

Dane dla mieszaniny nie są dostępne.

Etanol						
Parametr	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Środowiska	Temperatura [°C]	
Log Pow	-0,31					
BCF	3					

Geraniol						
Parametr	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Środowiska	Temperatura [°C]	
Log Kow	2,6					

N,N-dietylo-m-toluamid						
Parametr	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Środowiska	Temperatura [°C]	
BCF	22					
Log Pow	2,4					

#### 12.4. Mobilność w glebie

Dane dla mieszaniny nie są dostępne.

Etanol					
Parametr	Wartość	Środowiska	Temperatura	Wynik	
Koc	1			Wysoka	

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

Data utworzenia	15.06.2018		
Data aktualizacji	11.08.2023	Numer wersji	7.0

Geraniol				
Parametr	Wartość	Środowiska	Temperatura	Wynik
Log Koc	1,85			

N,N-dietylo-m-toluamid				
Parametr	Wartość	Środowiska	Temperatura	Wynik
Kd	43,3			

#### 12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Produkt nie zawiera substancji spełniających kryteria dla substancji PBT lub vPvB zgodnie z aneksem XIII, rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH) w brzmieniu obowiązującym.

#### 12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Mieszanina nie zawiera substancji o właściwościach zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu delegowanym Komisji (UE) 2017/2100 lub rozporządzeniu Komisji (UE) 2018/605.

#### 12.7. Inne szkodliwe skutki działania

Brak danych.

### SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

#### 13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Niebezpieczeństwo skażenia środowiska, postępować zgodnie z Ustawą Dz.U. 2013 r., poz. 21 o odpadach oraz przepisami wykonawczymi dotyczącymi utylizacji odpadów. Postępować zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi utylizacji odpadów. Niewykorzystany produkt i zabrudzone opakowanie przechowywać w zamkniętych naczyniach do zbierania odpadów i przekazać do utylizacji osobie upoważnionej do utylizowania odpadów (wyspecjalizowanej firmie), która posiada uprawnienia do prowadzenia takiej działalności. Nie wylewać niewykorzystanego produktu do kanalizacji. Nie wolno usuwać razem z odpadami komunalnymi. Puste opakowania można energetycznie wykorzystać w spalarni odpadów lub gromadzić na składowisku o odpowiedniej klasyfikacji. Idealnie wyczyszczone opakowania można przekazać do recyklingu.

#### Regulacje prawne w zakresie gospodarki odpadami

Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z dnia 8 stycznia 2013 r., poz. 21). Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów. Dyrektywa 94/62/WE w sprawie opakowań i odpadów opakowaniowych. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2014, poz. 1923). 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 ID

UN 1950

#### 14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN

AEROZOLE

#### 14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

2 Gazy

#### 14.4. Grupa pakowania

nie istotne

#### 14.5. Zagrożenia dla środowiska

nie

#### 14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Odsyłać w sekcjach 4 do 8.


#### 14.7. Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO

nie istotne

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

Data utworzenia	15.06.2018	Numer wersji	7.0
Data aktualizacji	11.08.2023		

#### Informacje uzupełniające

Numer rozpoznawczy zagrożenia	
Numer UN	1950
Kod klasyfikacyjny	5F
Nalepki ostrzegawcze	2.1



#### Transport lotniczy - ICAO/IATA

Instrukcje pakowania pasażer	203
Instrukcje pakowania cargo	203

#### Transport morski - IMDG

EmS (plan awaryjny)	F-D, S-U
MFAG	620

#### 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 w obowiązującym brzmieniu. Ustawa o zdrowiu publicznym. Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 19 kwietnia 2016 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy - Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2016 poz. 672). Obwieszczenie Ministra Przedsiębiorczości i technologii z dnia 15 kwietnia 2019 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Gospodarki w sprawie szczegółowych wymagań dla wyrobów aerozolowych. Rozporządzenie (WE) NR 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) i 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 w obowiązującym brzmieniu. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 w obowiązującym brzmieniu. Rozporządzenie (WE) nr 649/2012 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 4 lipca 2012 r. dotyczące wywozu i przywozu niebezpiecznych chemikaliów. Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz. U. z 2020 r. poz. 2289, z 2021 r. poz. 2151). Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 20 kwietnia 2012 r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych oraz niektórych mieszanin (Dz. U. nr , poz. 445). Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 10 sierpnia 2012 r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji chemicznych i ich mieszanin (Dz. U. nr, poz. 1018). Ustawa z dnia 28 maja 2020 r. o zmianie ustawy o substancjach chemicznych i ich mieszaninach oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. 2020 poz. 1337) Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 1 lutego 2019 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o przewozie towarów niebezpiecznych (Dz.U. 2020 poz. 154). Ustawa z dnia 23 stycznia 2020 r. o zmianie ustawy o odpadach oraz niektórych innych ustaw. (Dz. U. z dnia 23 stycznia 2020 r., poz. 150). Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz. U. 2013 r., poz. 888). 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. 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).

##### 15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

brak danych

#### SEKCJA 16: Inne informacje

##### Lista zwrotów określających zagrożenie zastosowanych w karcie charakterystyki

H220	Skrajnie łatwopalny gaz.
H223	Aerozol łatwopalny.
H225	Wysoce łatwopalna ciecz i pary.
H229	Pojemnik pod ciśnieniem: Ogrzanie grozi wybuchem.
H302	Działa szkodliwie po połknięciu.
H315	Działa drażniąco na skórę.
H317	Może powodować reakcję alergiczną skóry.
H318	Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
H319	Działa drażniąco na oczy.

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

Data utworzenia	15.06.2018	Numer wersji	7.0
Data aktualizacji	11.08.2023		

#### Lista zwrotów określających środki ostrożności zastosowanych w karcie charakterystyki

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 przekłuwac 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.
P332+P313	W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.
P410+P412	Chronić przed światłem słonecznym. Nie wystawiać na działanie temperatury przekraczającej 50 °C.

#### Dalsze informacje ważne z punktu widzenia bezpieczeństwa i ochrony ludzkiego zdrowia

Produkt nie może być – bez specjalnej zgody producenta/importera – wykorzystywany w innym celu, niż zostało podane w sekcji 1. Użytkownik jest odpowiedzialny za przestrzeganie wszystkich powiązanych przepisów w dziedzinie ochrony zdrowia.

#### Wyjaśnienie skrótów i akronimów stosowanych w karcie charakterystyki

ADR	Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych
BCF	Współczynnik biokoncentracji
CAS	Chemical Abstracts Service
CE <sub>50</sub>	Stężenie substancji, przy której zostaje dotkniętych 50 % populacji
CLP	Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin
EINECS	Europejski Wykaz Istniejących Substancji o Znaczeniu Komercyjnym
EmS	Plan awaryjny
EuPCS	Europejski system klasyfikacji produktów
IATA	Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Lotniczych
IBC	Międzynarodowy kodeks budowy i wyposażenia statków przewożących niebezpieczne chemikalia luzem
ICAO	Organizacja Międzynarodowego Lotnictwa Cywilnego
IMDG	Międzynarodowe Przepisy dotyczące transportu morskiego materiałów niebezpiecznych
IMO	Międzynarodowa Organizacja Morska
INCI	Międzynarodowe Nazewnictwo Składników Kosmetycznych
ISO	Międzynarodowa Organizacja Normalizacyjna
IUPAC	Międzynarodowa Unia Chemii Czystej i Stosowanej
LC <sub>50</sub>	Śmiertelne stężenie substancji, przy którym można oczekiwać, iż spowoduje śmierć 50 % populacji
LD <sub>50</sub>	Śmiertelna dawka substancji, przy której można oczekiwać, iż spowoduje śmierć 50 % populacji
log Kow	Współczynnik podziału oktanol-woda
LZO	Lotne związki organiczne
NDS	Najwyższe dopuszczalne stężenie
NDSCh	Najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe
NDSP	Najwyższe dopuszczalne stężenie pułapowe
NOAEL	Poziom niewywołujący dających się zaobserwować szkodliwych skutków
NOEC	Stężenie nie powodujące żadnych obserwowanych skutków
OEL	Dopuszczalne wartości narażenia w miejscu pracy
PBT	Trwały, wykazujący zdolność do biokumulacji i toksyczny
ppm	Części na milion
Press. Gas (Comp.)	Gaz pod ciśnieniem: gaz sprężony
Press. Gas (Diss.)	Gaz pod ciśnieniem: gaz rozpuszczony
Press. Gas (Liq.)	Gaz pod ciśnieniem: gaz skroplony
Press. Gas (Ref. Liq.)	Gaz pod ciśnieniem: gaz skroplony schłodzony
REACH	Rejestracja, ocena, udzielanie zezwoleń i stosowane ograniczenia w zakresie chemikaliów
RID	Regulamin międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych
UE	Unia Europejska
UN	Czterocyfrowy numer rozpoznawczy materiału lub przedmiotu, pochodzący z „Przepisów modelowych ONZ”
UVCB	Substancje o nieznanym lub zmiennym składzie, złożone produkty reakcji lub materiały biologiczne
vPvB	Bardzo trwałe i wykazujące bardzo dużą zdolność do biokumulacji

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

Data utworzenia	15.06.2018		
Data aktualizacji	11.08.2023	Numer wersji	7.0

WE Kod identyfikacyjny dla każdej substancji podanej w EINECS

Acute Tox.	Toksyczność ostra
Aerosol	Aerosol
Eye Dam.	Poważne uszkodzenie oczu
Flam. Gas	Gaz łatwopalny
Flam. Liq.	Substancja ciekła łatwopalna
Press. Gas	Gazy pod ciśnieniem
Skin Irrit.	Działanie drażniące na skórę
Skin Sens.	Działanie uczulające skórę

**Wskazówki dotyczące szkoleń**

Zapoznać pracowników z zalecanym sposobem stosowania, obowiązkowymi środkami ochronnymi, pierwszą pomocą oraz zabronionymi sposobami manipulowania z produktem.

**Zalecane ograniczenia stosowania**

brak danych

**Informacje dotyczące źródeł danych wykorzystanych do ułożenia karty charakterystyki**

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1907/2006 (REACH) w obowiązującym brzmieniu. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 w obowiązującym brzmieniu. Dane producenta substancji/mieszaniny - dane z dokumentacji rejestracyjnej.

**Dokonane zmiany (które informacje zostały dodane, usunięte lub zmodyfikowane)**

Sekcja 1-16.

**Pozostałe dane**

Procedura klasyfikacji - metoda obliczeniowa.

**Oświadczenie**

Karta charakterystyki zawiera dane służące do zapewnienia bezpieczeństwa i ochrony zdrowia przy pracy oraz ochrony środowiska naturalnego. Podane dane odpowiadają obecnemu stanowi wiedzy i doświadczeń i są zgodne z obowiązującymi przepisami prawa. Nie mogą być uważane za gwarancję przydatności i użyteczności produktu na potrzeby konkretnego zastosowania.