

## BROS spray na pająki I

Data utworzenia	04.09.2018	Numer wersji	6.0
Data aktualizacji	18.06.2024		

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

- 1.1. Identyfikator produktu** BROS spray na pająki I  
Substancja / mieszanina mieszanina
- 1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane**  
**Zamierzone zastosowania mieszaniny**  
Aerozol do zwalczania pająków.  
**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.

Aerozol 1, H229, H222  
Aquatic Acute 1, H400  
Aquatic Chronic 1, H410

**Najpoważniejsze negatywne skutki fizykochemiczne**

Pojemnik pod ciśnieniem: Ogrzanie grozi wybuchem. Skrajnie łatwopalny aerozol.

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

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

### BROS spray na pająki I

Data utworzenia	04.09.2018	Numer wersji	6.0
Data aktualizacji	18.06.2024		

#### 2.2. Elementy oznakowania

##### Piktogram określający rodzaj zagrożenia



##### Hasło ostrzegawcze

Niebezpieczeństwo

##### Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia

H222	Skrajnie łatwopalny aerozol.
H229	Pojemnik pod ciśnieniem: Ogrzanie grozi wybuchem.
H410	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

##### Zwroty wskazujące środki ostrożności

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.
P273	Unikać uwolnienia do środowiska.
P410+P412	Chronić przed światłem słonecznym. Nie wystawiać na działanie temperatury przekraczającej 50 °C.
P501	Zawartość/pojemnik usuwać do uprawnionych firm utylizacji odpadów niebezpiecznych.

##### Informacje uzupełniające

EUH208	Zawiera Permetrynę. Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.
--------	---

#### 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
CAS: 246538-78-3 WE: 920-901-0 Numer rejestracji: 01-2119456810-40	Węglowodory, C11-C13, izoalkany, <2% związków aromatycznych	<50	Asp. Tox. 1, H304 EUH066	4
Index: 601-004-00-0 CAS: 106-97-8 WE: 203-448-7	butan	<30	Press. Gas, Flam. Gas 1, H220	1, 2, 3
Index: 603-002-00-5 CAS: 64-17-5 WE: 200-578-6 Numer rejestracji: 01-2119457610-43-XXXX	Etanol	<15	Flam. Liq. 2, H225	3
Index: 601-003-00-5 CAS: 74-98-6 WE: 200-827-9	propan	<15	Press. Gas, Flam. Gas 1, H220	2, 3

### BROS spray na pająki I

Data utworzenia	04.09.2018	Numer wersji	6.0
Data aktualizacji	18.06.2024		

Numery 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	<10	Press. Gas, Flam. Gas 1, H220	1, 2
Index: 604-096-00-0 CAS: 51-03-6 WE: 200-076-7 Numer rejestracji: 01-2119537431-46-0000	Butotlenek piperonylu (iso)	1	Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 Aquatic Acute 1, H400 (M=1) Aquatic Chronic 1, H410 (M=1) EUH066	
Index: 613-058-00-2 CAS: 52645-53-1 WE: 258-067-9	Permetryna	0,2	Acute Tox. 4, H302+H332 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Acute 1, H400 (M=1 000) Aquatic Chronic 1, H410 (M=1 000)	
Index: 607-727-00-8 CAS: 7696-12-0 WE: 231-711-6 Numer rejestracji: 01-2119480433-40-XXXX	Tetrametryna (ISO)	0,2	Acute Tox. 4, H302 Carc. 2, H351 STOT SE 2, H371 (układ nerwowy) (inhalacja) Aquatic Acute 1, H400 (M=100) Aquatic Chronic 1, H410 (M=100)	5

#### 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.
- Substancja podana została w załączniku XIV rozporządzenia REACH
- Zastosowanie substancji ograniczone jest w załączniku XVII rozporządzenia REACH

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**

Zapewnić dostęp świeżego powietrza.

##### **W przypadku kontaktu ze skórą**

Skórę przemyć wodą z mydłem

##### **W przypadku dostania się do oczu**

Oczy przemyć wodą,

##### **W przypadku połknięcia**

Skontaktować się z lekarzem.

**BROS spray na pająki I**

Data utworzenia	04.09.2018	Numer wersji	6.0
Data aktualizacji	18.06.2024		

- 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**  
Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.  
**W przypadku dostania się do oczu**  
Nie są przewidywane.  
**W przypadku połknięcia**  
Nie są przewidywane.
- 4.3. Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z poszkodowanym**  
Pierwsza pomoc, dekontaminacja, leczenie objawowe.

**SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru**

- 5.1. Środki gaśnicze**  
**Odpowiednie środki gaśnicze**  
Dwutlenek węgla (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 kombinezону 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 palić. Nie rozpylać nad otwartym ogniem lub innym źródłem zapłonu. Nie przekłuwać ani nie spalać, nawet po zużyciu. Unikać uwolnienia do środowiska.
- 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**  
Mieszanina zawiera substancje, dla których określone zostały limity narażenia dla środowiska pracy.

## BROS spray na pająki I

Data utworzenia	04.09.2018	Numer wersji	6.0
Data aktualizacji	18.06.2024		

## Polska

Dz.U. 2018 poz. 1286

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

## 8.2. Kontrola narażenia

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**

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

**Ochrona skóry**

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

**Ochrona dróg oddechowych**

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

**Zagrożenie cieplne**

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

**Kontrola narażenia środowiska**

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

## SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

## 9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Stan skupienia	Gazowy (aerozol)
Kolor	brak danych
Zapach	brak danych
Temperatura topnienia/krzepnięcia	brak danych
Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia	n/d
Palność materiałów	palny
Dolna i górna granica wybuchowości	brak danych
Temperatura zapłonu	n/d
Temperatura samozapłonu	brak danych
Temperatura rozkładu	brak danych
pH	n/d
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	n/d
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

**BROS spray na pająki I**

Data utworzenia	04.09.2018		
Data aktualizacji	18.06.2024	Numer wersji	6.0

**10.2. Stabilność chemiczna**

W normalnych warunkach produkt jest stabilny.

**10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji**

Nie są znane.

**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**

Wdychanie par rozpuszczalników powyżej wartości przekraczających limity narażenia dla środowiska pracy może doprowadzić do powstania ostrego zatrucia wziewnego, i to w zależności od wysokości stężenia oraz czasu narażenia. 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.

Butotlenek piperonylu (iso)						
Droga narażenia	Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Płeć
Drogą pokarmową	LD <sub>50</sub>	OECD 401	4570 mg/kg m.c.		Szczur (Rattus norvegicus)	M
Po naniesieniu na skórę	LD <sub>50</sub>	OECD 402	>2000 mg/kg		Królik	
Inhalacyjna	LC <sub>50</sub>	OECD 403	>5,9 mg/l	4 godziny	Szczur (Rattus norvegicus)	

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

Permetryna						
Droga narażenia	Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Płeć
Drogą pokarmową	LD <sub>50</sub>		664 mg/kg		Szczur	
Skóra	LD <sub>50</sub>		>2000 mg/kg		Szczur	
Inhalacyjna	LC <sub>50</sub>		4,638 mg/kg	4 godziny	Szczur	

Tetrametryna (ISO)						
Droga narażenia	Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Płeć
Drogą pokarmową	LD <sub>50</sub>	OECD 423	>2000 mg/kg m.c.		Szczur	
Skóra	LD <sub>50</sub>	OECD 402	>2000 mg/kg m.c.		Szczur	
Inhalacyjna	LC <sub>50</sub>	OECD 403	>5,63 mg/l	4 godziny	Szczur	

### BROS spray na pająki I

Data utworzenia	04.09.2018	Numer wersji	6.0
Data aktualizacji	18.06.2024		

#### Węglowodory, C11-C13, izaalkany, <2% związków aromatycznych

Droga narażenia	Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Płeć
Inhalacyjna	CL <sub>50</sub>		>5000 mg/l	8 godzin	Szczur	
Drogą pokarmową	DL <sub>50</sub>		>5000 mg/kg		Szczur	
Skóra	DL <sub>50</sub>		>5000 mg/kg		Królik	

#### Działanie żrące/drażniące na skórę

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

#### Tetrametryna (ISO)

Droga narażenia	Wynik	Czas trwania ekspozycji	Gatunek
Skóra	Nie podrażnia		

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

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

#### Tetrametryna (ISO)

Droga narażenia	Wynik	Czas trwania ekspozycji	Gatunek
Oczu	Nie działa żrąco, Nie uczulające		

#### Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę

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

#### Działanie uczulające

#### Tetrametryna (ISO)

Droga narażenia	Wynik	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Płeć
Inhalacyjna	Nie uczulające			

#### Działanie mutagenne na komórki rozrodcze

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

#### Tetrametryna (ISO)

Wynik	Czas trwania ekspozycji	Specyficzny organ docelowy	Gatunek	Płeć
Negatywny				

#### Działanie rakotwórcze

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

#### Tetrametryna (ISO)

Droga narażenia	Parametr	Wartość	Wynik	Gatunek	Płeć	Źródło
			Rakotwórczy			
			Niejasny, Rakotwórczy			Podjęrzewa się, że powoduje raka

### BROS spray na pająki I

Data utworzenia	04.09.2018	Numer wersji	6.0
Data aktualizacji	18.06.2024		

#### Szkodliwe działanie na rozrodczość

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

Tetrametryna (ISO)					
Wpływ	Parametr	Wartość	Wynik	Gatunek	Płeć
			Negatywny		

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

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

Tetrametryna (ISO)					
Droga narażenia	Parametr	Wartość	Wynik	Gatunek	Płeć
			Powoduje uszkodzenia		

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

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

Tetrametryna (ISO)					
Droga narażenia	Parametr	Wartość	Wynik	Gatunek	Płeć
			Negatywny		

#### Zagrożenie spowodowane aspiracją

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

Tetrametryna (ISO)				
Droga narażenia	Wynik	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Płeć
	Negatywny			

#### Węglowodory, C11-C13, izoalkany, <2% związków aromatycznych

Droga narażenia	Wynik	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Płeć
Inhalacyjna	Pozytywny			

#### 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

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

##### Toksyczność ostra

Butotlenek piperonylu (iso)					
Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Środowiska
LC <sub>50</sub>	OECD 203	3,94 mg/l	96 godzin	Ryby (Cyprinodon variegatus)	
EC <sub>50</sub>	OECD 201	3,89 mg/l	72 godzin	Algi (Selenastrum capricornutum)	



### BROS spray na pająki I

Data utworzenia	04.09.2018	Numer wersji	6.0
Data aktualizacji	18.06.2024		

Butotlenek piperonylu (iso)					
Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Środowiska
EC <sub>50</sub>	OECD 202	0,51 mg/l	48 godzin	Rozwielitki (Daphnia magna)	

Etanol					
Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Środowiska
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)	

Permetryna					
Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Środowiska
LC <sub>50</sub>		0,008-0,03 mg/l	96 godzin	Ryby (Pimephales promelas)	
LC <sub>50</sub>		0,001-0,009 mg/l	96 godzin	Ryby (Pimephales promelas)	
EC <sub>50</sub>		0,00064 mg/l		Skorupiaki	

Tetrametryna (ISO)					
Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Środowiska
LC <sub>50</sub>	OECD 203	0,033 mg/l	96 godzin	Ryby (Branchydanio rerio)	
EC <sub>50</sub>	OECD 202	0,47 mg/l	48 godzin	Rozwielitki (Daphnia magna)	
EC <sub>50</sub>	OECD 201	1,36 mg/l	72 godzin	Algi (Selenastrum capricornutum)	

#### Toksyczność chroniczna

Butotlenek piperonylu (iso)					
Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Środowiska
NOEC	EPA OPP 72-4	0,18 mg/l		Ryby (Pimephales promelas)	
NOEC		0,03 mg/l	21 dni	Rozwielitki (Daphnia magna)	
NOEC	OECD 201	0,824 mg/l		Algi i inne wodne rośliny	

Tetrametryna (ISO)					
Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Środowiska
NOEC	OECD 201	0,72 mg/l		Algi (Scenedesmus subspicatus)	

#### 12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Dane dla mieszaniny nie są dostępne.

### BROS spray na pająki I

Data utworzenia	04.09.2018	Numer wersji	6.0
Data aktualizacji	18.06.2024		

#### Biodegradacja

Butotlenek piperonylu (iso)					
Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Środowiska	Wynik
	OECD 301D				Nie ulega łatwo biodegradacji

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

Tetrametryna (ISO)					
Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Środowiska	Wynik
	OECD 302C	20 %	28 dni		Nie ulega łatwo biodegradacji

Węglowodory, C11-C13, izoalkany, <2% związków aromatycznych					
Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Środowiska	Wynik
					Ulega łatwo biodegradacji

#### 12.3. Zdolność do bioakumulacji

Dane dla mieszaniny nie są dostępne.

Butotlenek piperonylu (iso)						
Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Środowiska	Temperatura [°C]
Log Kow	OECD 117	4,8				
BCF	OECD 305	91-260-380				

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

Tetrametryna (ISO)						
Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Środowiska	Temperatura [°C]
Log Kow	OECD 107	>4,09				

#### 12.4. Mobilność w glebie

Dane dla mieszaniny nie są dostępne.

Etanol				
Parametr	Wartość	Środowiska	Temperatura	Wynik
Koc	1			Wysoka

Tetrametryna (ISO)				
Parametr	Wartość	Środowiska	Temperatura	Wynik
Koc	2045-2754			Niska
Log Koc	3,3-3,4			Niska

**BROS spray na pająki I**

Data utworzenia	04.09.2018	Numer wersji	6.0
Data aktualizacji	18.06.2024		

Węglowodory, C11-C13, izaalkany, <2% związków aromatycznych				
Parametr	Wartość	Środowiska	Temperatura	Wynik
				Bez efektu

**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**

W przypadku uwolnienia do środowiska, postępuj zgodnie z Ustawą Dz.U. 2013 r., poz. 21 o odpadach oraz przepisami wykonawczymi dotyczącymi utylizacji odpadów. Postępuj zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi utylizacji odpadów. Niewykorzystany produkt i zabrudzone opakowanie przechowuj w zamkniętych naczyniach do zbierania odpadów i przekaz do utylizacji osobie upoważnionej do utylizowania odpadów (wyspecjalizowanej firmie), która posiada uprawnienia do prowadzenia takiej działalności. Nie wylewaj 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.

**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) wraz z późn. zm.. 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 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**

nieistotne

**14.5. Zagrożenia dla środowiska**

Tak

**14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników**

Odsyłacz w sekcjach 4 do 8.

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

nieistotne

## BROS spray na pająki I

Data utworzenia	04.09.2018	Numer wersji	6.0
Data aktualizacji	18.06.2024		

## Informacje uzupełniające

Numer rozpoznawczy zagrożenia

Numer UN

Kod klasyfikacyjny

Nalepki ostrzegawcze



5F

2.1+zagrożenie dla środowiska



Kod ograniczeń przewozu przez tunele

(D)

## 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 z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych (t.j. Dz. U. 2022 poz. 2147). Ustawa o zdrowiu publicznym. Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 1 grudnia 2022 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2022 poz. 2556). 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 (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 1816). 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). 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 lipca 2023 r. o zmianie ustawy o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. 2023 poz. 1852). 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 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).

## 15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

brak danych

## SEKCJA 16: Inne informacje

## Lista zwrotów określających zagrożenie zastosowanych w karcie charakterystyki

H220

Skrajnie łatwopalny gaz.

H222

Skrajnie łatwopalny aerozol.

H225

Wysoce łatwopalna ciecz i pary.

H229

Pojemnik pod ciśnieniem: Ogrzanie grozi wybuchem.

H302

Działa szkodliwie po połknięciu.

### BROS spray na pająki I

Data utworzenia	04.09.2018		
Data aktualizacji	18.06.2024	Numer wersji	6.0

H304	Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.
H317	Może powodować reakcję alergiczną skóry.
H319	Działa drażniąco na oczy.
H335	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
H351	Podejrzewa się, że powoduje raka.
H371	Może powodować uszkodzenie układu nerwowego w następstwie wdychania.
H400	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.
H410	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
H302+H332	Działa szkodliwie po połknięciu lub w następstwie wdychania.

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

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.
P273	Unikać uwolnienia do środowiska.
P410+P412	Chronić przed światłem słonecznym. Nie wystawiać na działanie temperatury przekraczającej 50 °C.
P501	Zawartość/pojemnik usuwać do uprawnionych firm utylizacji odpadów niebezpiecznych.

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

EUH208	Zawiera Permetryna. Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.
EUH066	Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry.

#### 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

### BROS spray na pająki I

Data utworzenia	04.09.2018	Numer wersji	6.0
Data aktualizacji	18.06.2024		

NDSP	Najwyższe dopuszczalne stężenie pułapowe
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
WE	Kod identyfikacyjny dla każdej substancji podanej w EINECS
Acute Tox.	Toksyczność ostra
Aerosol	Aerosol
Aquatic Acute	Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego (ostra)
Aquatic Chronic	Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego (przewlekła)
Asp. Tox.	Zagrożenie spowodowane aspiracją
Carc.	Rakotwórczość
Eye Irrit.	Działanie drażniące na oczy
Flam. Gas	Gaz łatwopalny
Flam. Liq.	Substancja ciekła łatwopalna
Press. Gas	Gazy pod ciśnieniem
Skin Sens.	Działanie uczulające skórę
STOT SE	Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe

#### 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/mieszanki - 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.