

**BROS preparat do śmietników**

Data utworzenia	26.09.2014	Numer wersji	8.0
Data aktualizacji	31.03.2023		

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

- 1.1. Identyfikator produktu** BROS preparat do śmietników  
Substancja / mieszanina mieszanina
- 1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane**  
**Zamierzone zastosowania mieszaniny**  
Gotowy do użycia płyn do spryskiwania worków i pojemników na śmieci (w domu i na zewnątrz, w celu zwalczania much oraz ich larw).  
**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.
- Aquatic Acute 1, H400  
Aquatic Chronic 1, H410
- Pełne brzmienie wszystkich klasyfikacji i zwrotów H podane jest w sekcji 16.
- Najpoważniejsze negatywne skutki dla zdrowia ludzkiego i środowiska**  
Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne. Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
- 2.2. Elementy oznakowania**  
**Piktogram określający rodzaj zagrożenia**



**Hasło ostrzegawcze**  
Uwaga

### BROS preparat do śmietników

Data utworzenia	26.09.2014	Numer wersji	8.0
Data aktualizacji	31.03.2023		

#### Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia

H410 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

#### Zwroty wskazujące środki ostrożności

P102 Chronić przed dziećmi.

P273 Unikać uwolnienia do środowiska.

P391 Zebrać wyciek.

P501 Zawartość/pojemnik usuwać do uprawnionych firm utylizacji odpadów niebezpiecznych.

#### Informacje uzupełniające

EUH208 Zawiera d-limonen. 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

Numerы identyfikacyjne	Nazwa substancji	Zawartość w % masy	Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008	Uwaga
Index: 603-002-00-5 CAS: 64-17-5 WE: 200-578-6	etanol	<10	Flam. Liq. 2, H225	2
Index: 603-117-00-0 CAS: 67-63-0 WE: 200-661-7 Numer rejestracji: 01-2119457558-25-XXXX	Propan-2-ol	<5	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336	2
CAS: 68424-85-1 WE: 270-325-2 Numer rejestracji: 01-2119965180-41	Chlorek alkilo (C12-C16) Benzyldimetyloamoniowy	<0,5	Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 (M=10) Aquatic Chronic 1, H410 (M=1)	
Index: 601-096-00-2 CAS: 5989-27-5 WE: 227-813-5	(R)-p-menta-1,8-dien (d-limonen)	<0,2	Flam. Liq. 3, H226 Asp. Tox. 1, H304 Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1B, H317 Aquatic Acute 1, H400 (M=1) Aquatic Chronic 3, H412	1
Index: 604-096-00-0 CAS: 51-03-6 WE: 200-076-7 Numer rejestracji: 01-2119537431-46-0000	Butotlenek piperonylu (iso)	0,1	Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 Aquatic Acute 1, H400 (M=1) Aquatic Chronic 1, H410 (M=1) EUH066	
Index: 607-319-00-X CAS: 52918-63-5 WE: 258-256-6	Deltametryna (ISO)	0,015	Acute Tox. 3, H301+H331 Aquatic Acute 1, H400 (M=1 000 000) Aquatic Chronic 1, H410 (M=10000)	
Index: 607-727-00-8 CAS: 7696-12-0 WE: 231-711-6	Tetrametryna (ISO)	0,01	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)	3

## BROS preparat do śmietników

Data utworzenia	26.09.2014	Numer wersji	8.0
Data aktualizacji	31.03.2023		

Numery identyfikacyjne	Nazwa substancji	Zawartość w % masy	Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008	Uwaga
CAS: 101-84-8 WE: 202-981-2	Eter difenylowy	<0,005	Eye Irrit. 2, H319 Aquatic Acute 1, H400 (M=1) Aquatic Chronic 3, H412	2

**Uwagi**

- 1 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.
- 2 Substancja, dla której ustalono limity narażenia.
- 3 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**

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

**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.

**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>), proszek gaśniczy, rozpylona woda.

**Niewłaściwe środki gaśnicze**

Brak.

**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.

### BROS preparat do śmietników

Data utworzenia	26.09.2014	Numer wersji	8.0
Data aktualizacji	31.03.2023		

#### 5.3. Informacje dla straży pożarnej

Autonomiczny aparat oddechowy z ubraniem chroniącym przed chemikaliami tylko w okolicznościach, gdy prawdopodobny jest kontakt osobisty (bliski). Użyj izolacyjnego aparatu tlenowego oraz kombinezonu ochronnego na całe ciało. Nie pozwól, 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

Postępuj zgodnie ze wskazówkami podanymi w sekcjach 7 i 8.

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

Zapobiegaj kontaminacji gleby i przedostaniu się do wód powierzchniowych lub gruntowych. Nie należy dopuścić do przedostania się do kanalizacji.

##### 6.3. Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenieniu 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. Unikać uwolnienia do środowiska. Zebrać wyciek.

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

Przechowywać z dala od żywności.

##### 7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

brak danych

#### 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	Uwaga
etanol (CAS: 64-17-5)	NDS	1900 mg/m <sup>3</sup>	
Propan-2-ol (CAS: 67-63-0)	NDS	900 mg/m <sup>3</sup>	Oznakowanie substancji notacją „skóra” oznacza, że wchłanianie substancji przez skórę może być tak samo istotne jak przy narażeniu drogą oddechową.
	NDSch	1200 mg/m <sup>3</sup>	
Eter difenyłowy (CAS: 101-84-8)	NDS	7 mg/m <sup>3</sup>	
	NDSch	14 mg/m <sup>3</sup>	
Citral (CAS: 5392-40-5)	NDS	27 mg/m <sup>3</sup>	
	NDSch	54 mg/m <sup>3</sup>	
Glicerol - frakcja wdychalna (CAS: 56-81-5)	NDS	10 mg/m <sup>3</sup>	Frakcja wdychalna – frakcja aerozolu wnikać przez nos i usta, która po zdeponowaniu w drogach oddechowych stwarza zagrożenie dla zdrowia, określona zgodnie z normą PN-EN 481.

#### Unia Europejska

Dyrektywa Komisji (UE) 2017/164

Nazwa substancji (składniki)	Typ	Wartość	Uwaga
Eter difenyłowy (CAS: 101-84-8)	OEL 8 godzin	7 mg/m <sup>3</sup>	
	OEL 8 godzin	1 ppm	

## BROS preparat do śmietników

Data utworzenia	26.09.2014	Numer wersji	8.0
Data aktualizacji	31.03.2023		

## Unia Europejska

## Dyrektywa Komisji (UE) 2017/164

Nazwa substancji (składniki)	Typ	Wartość	Uwaga
Eter difenylowy (CAS: 101-84-8)	OEL 15 minut	14 mg/m <sup>3</sup>	
	OEL 15 minut	2 ppm	

## 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**

Nie jest potrzebna.

**Ochrona skóry**

Ochrona rąk: Rękawice ochronne odporne na działanie produktu. 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. Zebrać wyciek.

## SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

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

Stan skupienia	ciekłe
Kolor	słomkowo-mleczny
Zapach	brak danych
Temperatura topnienia/krzepnięcia	brak danych
Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia	brak danych
Palność materiałów	niepalny
Dolna i górna granica wybuchowości	brak danych
Temperatura zapłonu	brak danych
Temperatura samozapłonu	brak danych
Temperatura rozkładu	brak danych
pH	4-9 (nierozcieńczone)
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	
gęstość	0,95-1,05 g/cm <sup>3</sup>
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 preparat do śmietników

Data utworzenia	26.09.2014		
Data aktualizacji	31.03.2023	Numer wersji	8.0

#### 10.4. Warunki, których należy unikać

W przypadku zwykłego sposobu stosowania produkt jest stabilny, nie dochodzi do rozkładu. Chroń przed płomieniami, iskrami, przegrzaniem i przed mrozem.

#### 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

W oparciu o dostępne dane nie spełnia kryteriów klasyfikacji.

##### Butotlenek piperonylu (iso)

Droga narażenia	Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Płeć	Źródło
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)		

##### Chlorek alkilo (C12-C16) Benzylodimetyloamoniowy

Droga narażenia	Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Płeć	Źródło
Drogą pokarmową	LD <sub>50</sub>	OECD 401	>300-2000 mg/kg		Szczur		
Skóra					Królik		Wynik: Powoduje oparzenia

##### Deltametryna (ISO)

Droga narażenia	Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Płeć	Źródło
Drogą pokarmową	LD <sub>50</sub>		87 mg/kg		Mysz		
Skóra	LD <sub>50</sub>		>2000 mg/kg		Szczur		
Inhalacyjna	LC <sub>50</sub>		0,6 mg/l		Szczur		

##### Propan-2-ol

Droga narażenia	Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Płeć	Źródło
Drogą pokarmową	LD <sub>50</sub>		5280 mg/kg		Szczur (Rattus norvegicus)		
Skóra	LD <sub>50</sub>		12800 mg/kg		Szczur (Rattus norvegicus)		
Inhalacyjna	LC <sub>50</sub>		72,6 mg/l	4 godziny	Szczur (Rattus norvegicus)		

##### Tetrametryna (ISO)

Droga narażenia	Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Płeć	Źródło
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 preparat do śmietników

Data utworzenia	26.09.2014	Numer wersji	8.0
Data aktualizacji	31.03.2023		

#### Działanie żrące/drażniące na skórę

W oparciu o dostępne dane nie spełnia kryteriów klasyfikacji.

Deltametryna (ISO)

Droga narażenia	Wynik	Czas trwania ekspozycji	Gatunek
Skóra	Nie podrażnia		

tetrametryna (ISO)

Droga narażenia	Wynik	Czas trwania ekspozycji	Gatunek
Skóra	Nie podrażnia		

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

W oparciu o dostępne dane nie spełnia kryteriów klasyfikacji.

Deltametryna (ISO)

Droga narażenia	Wynik	Czas trwania ekspozycji	Gatunek
Oczu	Nie podrażnia		

tetrametryna (ISO)

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

#### Działanie uczulające

tetrametryna (ISO)

Droga narażenia	Wynik	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Płeć
Inhalacyjna	Nie uczulające			

#### Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę

W oparciu o dostępne dane nie spełnia kryteriów klasyfikacji.

Chlorek alkilo (C12-C16) Benzyldimetyloamoniowy

Droga narażenia	Wynik	Metoda	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Płeć
Skóra	Negatywny	OECD 406		Świnka morska	
Inhalacyjna	Negatywny	OECD 406		Świnka morska	

Deltametryna (ISO)

Droga narażenia	Wynik	Metoda	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Płeć
Skóra	Nie uczulające				

#### Mutagenność

tetrametryna (ISO)

Wynik	Czas trwania ekspozycji	Specyficzny organ docelowy	Gatunek	Płeć
Negatywny				

#### Działanie mutagenne na komórki rozrodcze

W oparciu o dostępne dane nie spełnia kryteriów klasyfikacji.

Chlorek alkilo (C12-C16) Benzyldimetyloamoniowy

Wynik	Metoda	Czas trwania ekspozycji	Specyficzny organ docelowy	Gatunek	Płeć
Negatywny	OECD 471				
Negatywny	OECD 476				
Negatywny	OECD 473				
Negatywny	OECD 474			Mysz	

### BROS preparat do śmietników

Data utworzenia	26.09.2014	Numer wersji	8.0
Data aktualizacji	31.03.2023		

#### Działanie rakotwórcze

W oparciu o dostępne dane nie spełnia kryteriów klasyfikacji.

Chlorek alkilo (C12-C16) Benzyldimetyloamoniowy

Droga narażenia	Parametr	Wartość	Wynik	Gatunek	Płeć	Źródło
			Nie jest rakotwórczy			

tetrametryna (ISO)

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

#### Szkodliwe działanie na rozrodczość

W oparciu o dostępne dane nie spełnia kryteriów klasyfikacji.

Chlorek alkilo (C12-C16) Benzyldimetyloamoniowy

Wpływ	Parametr	Wartość	Wynik	Gatunek	Płeć
			Brak efektu		

tetrametryna (ISO)

Wpływ	Parametr	Wartość	Wynik	Gatunek	Płeć
			Negatywny		

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

W oparciu o dostępne dane nie spełnia kryteriów klasyfikacji.

Chlorek alkilo (C12-C16) Benzyldimetyloamoniowy

Droga narażenia	Parametr	Wartość	Wynik	Gatunek	Płeć
			Brak efektu		

tetrametryna (ISO)

Droga narażenia	Parametr	Wartość	Wynik	Gatunek	Płeć
			Powoduje uszkodzenia		

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

W oparciu o dostępne dane nie spełnia kryteriów klasyfikacji.

Chlorek alkilo (C12-C16) Benzyldimetyloamoniowy

Droga narażenia	Parametr	Wartość	Wynik	Gatunek	Płeć
			Brak efektu		

tetrametryna (ISO)

Droga narażenia	Parametr	Wartość	Wynik	Gatunek	Płeć
			Negatywny		

#### Zagrożenie spowodowane aspiracją

W oparciu o dostępne dane nie spełnia kryteriów klasyfikacji.

Chlorek alkilo (C12-C16) Benzyldimetyloamoniowy

Droga narażenia	Wynik	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Płeć
	Brak efektu			

Tetrametryna (ISO)

Droga narażenia	Wynik	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Płeć
	Negatywny			



### BROS preparat do śmietników

Data utworzenia	26.09.2014		
Data aktualizacji	31.03.2023	Numer wersji	8.0

#### 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

###### Toksyczność ostra

Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

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)	
EC <sub>50</sub>	OECD 202	0,51 mg/l	48 godzin	Rozwielitki (Daphnia magna)	

Chlorek alkilo (C12-C16) Benzylodimetyloamoniowy

Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Środowiska
LC <sub>50</sub>		>0,1-1 mg/l	96 godzin	Ryby (Lepomis macrochirus)	
EC <sub>50</sub>	OECD 201	0,01-0,1 mg/l	72 godzin	Algi (Pseudokirchneriella subcapitata)	
EC <sub>50</sub>		0,01-0,1 mg/l	48 godzin	Rozwielitki (Daphnia magna)	

Deltametryna (ISO)

Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Środowiska
LC <sub>50</sub>		0,00026 mg/l	96 godzin	Ryby (Oncorhynchus mykiss)	
EC <sub>50</sub>		0,0000003 mg/l	96 godzin	Rozwielitki (Gammarus fasciatus)	
EC <sub>50</sub>		>0,47 mg/l	96 godzin	Algi (Chlorella vulgaris)	

Propan-2-ol

Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Środowiska
LC <sub>50</sub>		9640 mg/l	96 godzin	Ryby (Pimephales promelas)	Woda słodka
EC <sub>50</sub>		13299 mg/l	48 godzin	Rozwielitki (Daphnia magna)	Woda słodka
EC <sub>50</sub>		1000 mg/l	72 godzin	Algi i inne wodne rośliny (Scenedesmus subspicatus)	Woda słodka

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)	

### BROS preparat do śmietników

Data utworzenia	26.09.2014	Numer wersji	8.0
Data aktualizacji	31.03.2023		

#### 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	

##### Chlorek alkilo (C12-C16) Benzyldimetyloamoniowy

Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Środowiska
NOEC	OECD 201	0,001-0,01 mg/l	72 godzin	Algi (Pseudokirchneriella subcapitata)	
EC <sub>50</sub>	OECD 211	0,01-0,1 mg/l	21 dni	Rozwielitki (Daphnia magna)	

##### Deltametryna (ISO)

Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Środowiska
NOEC		0,000017 mg/kg	260 dni	Ryby ( Pimephales promelas)	
NOEC		0,0000041 mg/kg	21 dni	Rozwielitki (Daphnia magna)	

##### 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

##### Biodegradacja

##### Butotlenek piperonylu (iso)

Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Środowiska	Wynik
	OECD 301D				Nie ulega łatwo biodegradacji

##### Chlorek alkilo (C12-C16) Benzyldimetyloamoniowy

Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Środowiska	Wynik
	OECD 301D				Ulega łatwo biodegradacji

##### Deltametryna (ISO)

Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Środowiska	Wynik
					Nie ulega biodegradacji

##### Propan-2-ol

Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Środowiska	Wynik
		86 %	14 dni		

##### tetrametryna (ISO)

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

brak danych

#### 12.3. Zdolność do bioakumulacji

### BROS preparat do śmietników

Data utworzenia	26.09.2014	Numer wersji	8.0
Data aktualizacji	31.03.2023		

#### 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				

#### Chlorek alkilo (C12-C16) Benzylodimetyloamoniowy

Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Środowiska	Temperatura [°C]

#### Deltametryna (ISO)

Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Środowiska	Temperatura [°C]
BCF		1400		Ryby (Lepomis macrochirus)		
Log Kow		4,6				

#### Propan-2-ol

Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Środowiska	Temperatura [°C]
Log Pow		0,01				
BCF		3				

#### tetrametryna (ISO)

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

Brak danych.

#### 12.4. Mobilność w glebie

##### Deltametryna (ISO)

Parametr	Wartość	Środowiska	Temperatura	Wynik
				Niska, Stabilny hydrolytycznie

##### Propan-2-ol

Parametr	Wartość	Środowiska	Temperatura	Wynik
Koc	1,5			Wysoka

##### tetrametryna (ISO)

Parametr	Wartość	Środowiska	Temperatura	Wynik
Koc	2045-2754			Niska
Log Koc	3,3-3,4			Niska

Brak danych.

#### 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

### BROS preparat do śmietników

Data utworzenia	26.09.2014	Numer wersji	8.0
Data aktualizacji	31.03.2023		

#### 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. 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 3082

##### 14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN

MATERIAŁ ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU CIEKŁY I.N.O. (deltametryna)

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

9 Różne materiały i przedmioty niebezpieczne

##### 14.4. Grupa pakowania

III - mało niebezpieczne substancje

##### 14.5. Zagrożenia dla środowiska

tak

##### 14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

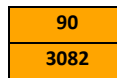
Odsyłacz w sekcjach 4 do 8.

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

nie istotne

#### Informacje uzupełniające

Numer rozpoznawczy zagrożenia



Numer UN

M6

Kod klasyfikacyjny

9+zagrożenie dla środowiska

Nalepki ostrzegawcze



#### Transport lotniczy - ICAO/IATA

Instrukcje pakowania pasażer

964

Instrukcje pakowania cargo

964

#### Transport morski - IMDG

EmS (plan awaryjny)

F-A, S-F

## BROS preparat do śmietników

Data utworzenia	26.09.2014		
Data aktualizacji	31.03.2023	Numer wersji	8.0

## 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). 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

H225	Wysoce łatwopalna ciecz i pary.
H226	Łatwopalna ciecz i pary.
H302	Działa szkodliwie po połknięciu.
H304	Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.
H314	Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.
H315	Działa drażniąco na skórę.
H317	Może powodować reakcję alergiczną skóry.
H318	Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
H319	Działa drażniąco na oczy.
H335	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
H336	Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
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.
H412	Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
H301+H331	Działa toksycznie po połknięciu lub w następstwie wdychania.

## Lista zwrotów określających środki ostrożności zastosowanych w karcie charakterystyki

P102	Chronić przed dziećmi.
P273	Unikać uwolnienia do środowiska.
P391	Zebrać wyciek.
P501	Zawartość/pojemnik usuwać do uprawnionych firm utylizacji odpadów niebezpiecznych.

## Lista dodatkowych zwrotów określających zagrożenie zastosowanych w karcie charakterystyki

EUH208	Zawiera (R)-p-menta-1,8-dien. Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.
EUH066	Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pęknięcie 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
-----	--

### BROS preparat do śmietników

Data utworzenia	26.09.2014	Numer wersji	8.0
Data aktualizacji	31.03.2023		

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
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
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
Aquatic Acute	Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego (ostra)
Aquatic Chronic	Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego (przewlekła)
Asp. Tox.	Zagrożenie spowodowane aspiracją
Carc.	Rakotwórczość
Eye Dam.	Poważne uszkodzenie oczu
Flam. Liq.	Substancja ciekła łatwopalna
Skin Corr.	Działanie żrące na skórę
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/mieszaniny - dane z dokumentacji rejestracyjnej.



## KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 w obowiązującym brzmieniu

### BROS preparat do śmietników

Data utworzenia	26.09.2014		
Data aktualizacji	31.03.2023	Numer wersji	8.0

#### 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.