

# KARTA CHARAKTERYSTYKI ZGODNIE Z ROZPORZĄDZENIEM (EU) NR. 1907/2006



Nazwa handlowa: **Ratimor Bromadiolone Granulat**

Data sporządzenia: **20.04.2015**, Data weryfikacji: **21.05.2024**, Wersja: **4.1**

## SEKCJA 1: IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI/MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA

### 1.1 Identyfikator produktu

Nazwa handlowa  
Ratimor Bromadiolone Granulat



<https://my.chemius.net/p/Hq68HJ/en/pd/pl>

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

#### Istotne zidentyfikowane zastosowania

Rodentycyd do zwalczania myszy i szczurów.

#### Zastosowania odradzane

Należy wykorzystywać wyłącznie do celów określonych w niniejszej karcie charakterystyki lub na etykiecie produktu. Produkt trzeba stosować zgodnie ze wskazówkami znajdującymi się na etykiecie produktu. Nie stosować niezabezpieczonego rodentycydu w miejscach, w pobliżu których poruszają się lub przebywają inne zwierzęta albo ludzie.

### 1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Dostawca  
UNICHEM D.O.O.  
Sinja Gorica 2  
1360 Vrhnika, Słowenia  
+386 1 755 81 50  
unichem@unichem.si

### 1.4 Numer telefonu alarmowego

Ogólny telefon alarmowy  
112

Dostawca  
+386 1 755 81 50

## SEKCJA 2: IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

### 2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Klasyfikację substancji zgodnie z rozporządzeniem 1272/2008/WE  
Repr. 1B; H360D Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki.  
STOT RE 1; H372 Powoduje uszkodzenie narządów (krew) poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie.

### 2.2 Elementy oznakowania

Oznakowania zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 [CLP]



### Hasła ostrzegawcze: NIEBEZPIECZEŃSTWO

H360D Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki.

H372 Powoduje uszkodzenie narządów (krew) poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie.

P201 Przed użyciem zapoznać się ze specjalnymi środkami ostrożności.

P202 Nie używać przed zapoznaniem się i zrozumieniem wszystkich środków bezpieczeństwa.

P260 Nie wdychać pyłu.

P264 Dokładnie umyć ręce po użyciu.

P270 Nie jeść, nie pić i nie palić podczas używania produktu.

P280 Stosować rękawice ochronne.

P308 + P313 W przypadku narażenia lub styczności: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.

P314 W przypadku złego samopoczucia zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.

P405 Przechowywać pod zamknięciem.

P501 Zawartość/pojemnik usuwać do autoryzowanego zakładu utylizacji odpadów.

#### Zawiera:

Bromadiolon (ISO)

#### Specjalne ostrzeżenia

Produkt przeznaczony wyłącznie do użytku zawodowego.

### 2.3 Inne zagrożenia

#### PBT/vPvB

Brak danych

#### Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Produkt nie zawiera substancji, które potencjalnie mogą wywoływać zaburzenia endokrynologiczne.

#### Dodatkowe informacje

Może zaszkodzić dzikim zwierzętom i ptakom, jeżeli nie jest stosowany zgodnie z instrukcją. Produkt nie zawiera substancji sklasyfikowanych jako trwałe, toksyczne lub substancje podatne na bioakumulację (PBT), bądź bardzo trwałe, bardzo toksyczne lub substancje, które są bardzo podatne na bioakumulację (vPvB).

## SEKCJA 3: SKŁAD/INFORMACJA O SKŁADNIKACH

### 3.1 Substancje

Mieszanki – zob. 3.2

### 3.2 Mieszanki

Nazwa chemiczna	CAS EC Index Reach	%	Klasyfikację substancji zgodnie z rozporządzenie 1272/2008/WE	Specyficzne stężenia graniczne	Uwagi do składników
Bromadiolon (ISO)	28772-56-7 249-205-9 607-716-00-8	0,005	Acute Tox. 1; H300 Acute Tox. 1; H310 Acute Tox. 1; H330 Repr. 1B; H360D STOT RE 1; H372 Aquatic Acute 1; H400; M = 1 Aquatic Chronic 1; H410; M = 1	Repr. 1B; H360D; C ≥ 0.003% STOT RE 1; H372; C ≥ 0.005% STOT RE 2; H373; 0.0005% ≤ C < 0.005%	/
Benzoesan denatonium	3734-33-6 223-095-2 -	0,001	Acute Tox. 4; H302 Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H335	/	/

## SEKCJA 4: ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

### 4.1 Opis środków pierwszej pomocy

#### Uwagi ogólne

Osobę poszkodowaną przenosimy z terenu zanieczyszczonego na świeże powietrze lub do dobrze przewietrzonego pomieszczenia, monitorujemy podstawowe funkcje życiowe i zabezpieczamy przed wyziębieniem lub przegrzaniem. Osobie nieprzytomnej nie należy dawać nic do jedzenia lub do picia. Poszkodowanego położyć na bok i postarać się o udrożnienie dróg oddechowych.

#### Po narażeniu przez drogi oddechowe

Poszkodowanego należy ewakuować na świeże powietrze – opuścić niebezpieczny teren. Jeżeli pojawią się symptomy, które nie ustąpią, zwrócić się o pomoc lekarską.

#### Po kontakcie ze skórą

Zanieczyszczone ubrania należy zdjąć. Części ciała, które zetknęły się ze środkiem spłukać dużą ilością wody z mydłem. W przypadku, jeżeli pojawią się symptomy, które nie ustąpią, zwrócić się o pomoc lekarską.

#### Po kontakcie z oczami

Otwarte oczy, również pod powiekami, natychmiast płukać dużą ilością wody (przez przynajmniej 15 minut). Po 5 minutach przemywania usunąć soczewki kontaktowe (jeżeli są) i kontynuować płukanie. Jeśli podrażnienie utrzymuje się, zasięgnąć profesjonalnej pomocy medycznej.

#### Po narażeniu przez przewód pokarmowy

Nie powodować wymiotów! Dokładnie wypłukać usta wodą. Niezwłocznie zasięgnąć porady lekarza! Lekarzowi pokazać kartę charakterystyki lub etykietę.

### 4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

#### Po narażeniu przez drogi oddechowe

Wdychanie pyłu może podrażnić drogi oddechowe. Powoduje podrażnienie dróg oddechowych.

#### Po kontakcie ze skórą

Przy styku ze skórą może powodować podrażnienie.

#### Po kontakcie z oczami

Przy kontakcie z oczami może spowodować podrażnienie (zaczerwienienie, łzawienie, ból).

#### Po narażeniu przez przewód pokarmowy

Bromadiolon jest antykoagulantem, który może spowodować krwawienie. Symptomy mogą się pojawić kilka dni po ekspozycji. Przy zatruciu dochodzi do zaburzeń krzepnięcia krwi i zwiększonej skłonności do krwawień. Przy mocnym zatruciu silne krwawienia wewnętrzne mogą spowodować zapaść krążeniową, a w konsekwencji śmierć.

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

W razie wypadku lub złego samopoczucia niezwłocznie zwrócić się o pomoc lekarską (jeżeli to możliwe pokazać etykietę).  
**WSKAZÓWKA DLA LEKARZY:** Bromadiolon jest bezpośrednim środkiem przeciwzakrzepowym. Fitomenadion, witamina K1, działa jako odtrutka. Skontrolować czas protrombinowy nie mniej niż 18 godzin po spożyciu. W przypadku wydłużenia czasu protrombinowego podawać witaminę K1 aż do unormowania. Kontynuować kontrolę czasu protrombinowego przez dwa tygodnie po odstawieniu odtrutki i wznowić leczenie, jeśli w tym okresie nastąpi wydłużenie czasu protrombinowego.

## SEKCJA 5: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

### 5.1 Środki gaśnicze

#### Odpowiednie środki gaśnicze

Dwutlenek węgla. Proszek gaszący. Rozproszony strumień wodny. Piana odporna na alkohol.

#### Niewłaściwe środki gaśnicze

Bezpośredni strumień wodny.

### 5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Niebezpieczne produkty spalania

W warunkach pożaru mogą powstawać toksyczne i drażniące gazy.

### 5.3 Informacje dla straży pożarnej

#### Działania ochronne

Nie wdychać wyziewów/gazów, które powstają w czasie pożaru. Narażone pojemniki chłodzić rozpyloną wodą. Jeżeli jest to możliwe, usunąć z obszaru zagrożenia.

#### Specjalny sprzęt ochronny dla strażaków

Strażacy powinni nosić odpowiednią odzież ochronną (w tym kaski, buty i rękawice ochronne) (EN 469) oraz automatyczny aparat oddechowy (SCBA) z maską zakrywającą całą twarz (EN 137).

#### Informacje dodatkowe

Zanieczyszczoną wodę gaśniczą należy zebrać i usunąć zgodnie z obowiązującymi przepisami; nie można jej usuwać do kanalizacji.

## SEKCJA 6: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA

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

Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy

#### Sprzęt ochronny

Nosić wyposażenie ochrony osobistej (sekcja 8). Postępować zgodnie z postanowieniami zawartymi w punkcie 7 i 8 niniejszej Karty charakterystyki.

Postępowanie w celu zapobiegania wypadkom

Zapewnić odpowiednią wentylację.

Procedury w sytuacjach awaryjnych

Uniemożliwić dostęp personelowi bez odpowiednich zabezpieczeń.

Dla osób udzielających pomocy

Brak danych

### 6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Zapobiegać przedostaniu się produktu do wód/kanatów/kanalizacji lub gleby przepuszczalnej. W przypadku przypadkowego przedostania się do wód lub do podłoża, zawiadomić odpowiednie władze.

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

Zapobieganie rozprzestrzenianiu się skażenia

Brak danych

Usuwanie skażenia

Zebrać preparat mechanicznie, umieścić w odpowiednich pojemnikach i przekazać uprawnionemu odbiorcy odpadów.

Inne informacje

Brak danych

### 6.4 Odniesienia do innych sekcji

Zob. także sekcje 8 i 13.

## SEKCJA 7: POSTĘPOWANIE Z SUBSTANCJAMI I MIESZANINAMI ORAZ ICH MAGAZYNOWANIE

### 7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Środki ochronne

Środki zapobiegające pożarowi

Zapewnić odpowiednią wentylację.

**Środki zapobiegające tworzeniu aerozolu i pyłu**

Unikać tworzenia się pyłu.

**Środki ochrony środowiska**

Uniemożliwić dostęp do przynęty organizmom niebędącym przedmiotem zwalczania.

**Inne środki**

Brak danych

**Zalecenia dotyczące ogólnej higieny pracy**

Przestrzegać umieszczonych na etykiecie zaleceń oraz przepisów dotyczących zdrowia i bezpieczeństwa przy pracy. Założyć odpowiedni sprzęt ochrony osobistej. W trakcie pracy nie jeść, nie pić i nie palić. Zapewnić dobre przewietrzanie. Unikać kontaktu ze skórą i oczami. Stosować tylko w miejscach niedostępnych dla niemowląt, dzieci, zwierząt domowych i zwierząt niebędących przedmiotem zwalczania. Przed jedzeniem, pić, paleniem i opuszczeniem miejsca pracy, należy ręce i inne narażone części ciała umyć delikatnym mydłem i wodą. Po zakończeniu pracy z produktem umyć się i zmienić ubranie.

**7.2 Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności****Środki techniczne i warunki magazynowania**

Przechowywać w oryginalnym, szczelnie zamkniętym naczyniu, w suchym miejscu. Składować w temperaturze pokojowej. Przechowywać w dobrze wietrzonym pomieszczeniu. Przechowywać z dala od żywności, napojów i karmy. Chronić przed dziećmi. Przechowywać z dala od zwierząt. Chronić przed bezpośrednim działaniem promieni słonecznych. Przechowywać w zamkniętym miejscu.

**Materiały opakowaniowe**

Brak danych

**Wymagania dotyczące pomieszczeń i zbiorników do magazynowania**

Przechowywać we właściwie oznakowanych pojemnikach. Otwarte pojemniki należy zamknąć po użyciu. Ustawić w pozycji pionowej, aby zapobiec wyciekaniu ich zawartości.

**Temperatura składowania**

Brak danych

**Klasa magazynowania**

Brak danych

**Dodatkowe informacje dotyczące warunków magazynowania**

Brak danych

**7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe****Zalecenia**

Produkt przeznaczony do użytku jako rodentycyd (środek biobójczy). Przed użyciem produktu należy koniecznie przeczytać instrukcję stosowania.

**Rozwiązania specyficzne dla sektora przemysłu**

Brak danych

**SEKCJA 8: KONTROLA NARAŻENIA/ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ****8.1 Parametry dotyczące kontroli****Graniczne wartości wiążące odnośnie zawodowego wystawienia na działanie czynników**

Brak danych

**Informacje o procedurach monitorowania**

PN-EN 482:2021-08 Narażenie na stanowiskach pracy -- Procedury oznaczania stężenia czynników chemicznych --  
Podstawowe wymagania dotyczące parametrów procedur PN-EN 689+AC:2019-06 Narażenie na stanowiskach pracy --  
Pomiary narażenia inhalacyjnego na czynniki chemiczne -- Strategia badania zgodności z wartościami dopuszczalnymi

**DNEL/DMEL wartości****Dla produktu**

Brak danych

**Dla składników**

Brak danych

**PNEC wartości**

Dla produktu  
Brak danych

Dla składników  
Brak danych

**8.2 Kontrola narażenia****Stosowne techniczne środki kontroli**

Środki związane z substancją/mieszaniną służące zapobieganiu narażeniu podczas zastosowań zidentyfikowanych  
Dbać o higienę osobistą – myć ręce w przerwach i po zakończeniu pracy z materiałem. Unikać kontaktu z oczami i skórą. Zabezpieczyć przed bezpośrednim działaniem promieni słonecznych lub źródłami ciepła i źródłami zapylenia. Zapobiegać nagromadzeniu pyłu.

Środki strukturalne zapobiegające narażeniu  
Brak danych

Środki organizacyjne służące zapobieganiu narażeniu  
W czasie pracy nie wolno jeść, pić i palić.

Środki techniczne służące zapobieganiu narażeniu  
Przechowywać z dala od pożywienia, napojów i pasz. Dobra wentylacja pomieszczenia

Indywidualny sprzęt ochronny taki jak środki ochrony indywidualnej

Ochrona oczu i twarzy  
Okulary ochronne, dobrze uszczelniające (EN 166).

Ochrona rąk  
Rękawice ochronne (EN 374).

Odpowiednie materiały

Ochrona pozostałej części skóry  
Bawełniane ubranie ochronne (EN ISO 13688) i obuwie, które pokrywa całą stopę (EN ISO 20345).

Ochrona dróg oddechowych  
Przy zwykłym użytkowaniu i odpowiednim wietrzeniu, nie potrzebna. Przy zwiększonej koncentracji pyłu w powietrzu korzystać z maski (EN 136) z filtrem P (EN 143).

Zagrożenia termiczne  
Brak danych

Kontrola narażenia środowiska  
Środki związane z substancją/mieszaniną służące zapobieganiu narażeniu  
Unikać spuszczenia do kanalizacji i wód powierzchniowych.

Środki strukturalne zapobiegające narażeniu  
Brak danych

Środki organizacyjne służące zapobieganiu narażeniu  
Brak danych

Środki techniczne służące zapobieganiu narażeniu  
Nie należy dopuścić do przedostania się dużych ilości produktu do wód gruntowych, kanalizacji, ścieków lub gleby.

**SEKCJA 9: WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE****9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych**

Informacje ważne dla zdrowia człowieka, bezpieczeństwa i środowiska

Stan fizyczny	stały
Kształt	Brak danych
Kolor	czerwony
Zapach	charakterystyczny
Próg zapachu	Brak danych
Temperatura topnienia	Brak danych
Temperatura wrzenia	Brak danych

Temperatura zapłonu	Brak danych
Granice wybuchowości	Brak danych
Temperatura zapłonu	Brak danych
Temperatura samozapłonu	Brak danych
Temperatura rozkładu	Brak danych
Wartość pH	Brak danych
Lepkość	Brak danych
Rozpuszczalność (woda)	nierozpuszczalny
Współczynnik podziału n-oktanol/woda (wartość współczynnika log)	Brak danych
Prężność par	Brak danych
gęstości względnej	0.6 — 0.7 g/cm <sup>3</sup>
Gęstość pary	Brak danych
Charakterystyka cząsteczek	Brak danych

## 9.2 Inne informacje

### Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego

Właściwości wybuchowe	Produkt nie jest wybuchowy. Produkt nie jest samopalny.
-----------------------	--

### Inne właściwości bezpieczeństwa

Brak danych

## SEKCJA 10: STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

### 10.1 Reaktywność

Stabilny w zalecanych warunkach transportu i magazynowania.

### 10.2 Stabilność chemiczna

Produkt stabilny w normalnych warunkach postępowania i przechowywania.

### 10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Brak danych

### 10.4 Warunki, których należy unikać

Nie narażać na działanie wysokich temperatur.

### 10.5 Materiały niezgodne

Mocne utleniacze.

### 10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu

Przy normalnym użyciu nie oczekuje się niebezpiecznych produktów rozpadu. Przy pożarze/wybuchu wytwarzają się opary/gazy, które stanowią niebezpieczeństwo dla zdrowia. Tlenki węgla.

## SEKCJA 11: INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

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

## (a) Toksyczność ostra

## Dla produktu

rodzaj ekspozycji	typ	Gatunek	Czas	Wartość	metoda	Uwaga
wdychanie	LC50	/	4 h	> 5 mg/l	/	/
ustne	LD <sub>50</sub>	szczur	/	ca. 22.5 g/kg	/	/

## Dla składników

Nazwa chemiczna	rodzaj ekspozycji	typ	Gatunek	Czas	Wartość	metoda	Uwaga
Benzoesan denatonium	doustny	LD <sub>50</sub>	szczur	/	584 mg/kg	/	/
Benzoesan denatonium	skóry	LD <sub>50</sub>	królik	/	> 2000 mg/kg	/	/
Bromadiolon (ISO)	ustne	LD <sub>50</sub>	szczur	/	> 0.56 mg/kg bw	/	/
Bromadiolon (ISO)	skóry	LD <sub>50</sub>	szczur	/	> 1.71 mg/kg bw	/	/

## Dodatkowe informacje

Bromadiolon jest antykoagulantem, który może spowodować krwawienie. Symptomy mogą się pojawić kilka dni po ekspozycji.

## (b) Działanie żrące/drażniące na skórę

Brak danych

## Dodatkowe informacje

Może powodować podrażnienie skóry.

## (c) Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy

Brak danych

## Dodatkowe informacje

Może powodować podrażnienie oczu.

## (d) Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę

Brak danych

## (e) Działanie mutagenne (na komórki rozrodcze)

Brak danych

## (f) Działanie rakotwórcze

Brak danych

## (g) Szkodliwe działanie na rozrodczość

## Dla składników

Nazwa chemiczna	Rodzaj toksyczności reproduktywnej	typ	Gatunek	Czas	Wartość	rezultat	metoda	Uwaga
Bromadiolon (ISO)	Toksyczność matczyzna	LOAEL	królik	/	2 µg/kg/dzień	/	/	/
Bromadiolon (ISO)	Toksyczność matczyzna	NOAEL	królik	/	< 2 µg/kg/dzień	/	/	/
Bromadiolon (ISO)	Toksyczność rozwojowa	NOAEL	/	/	4 µg/kg/dzień	/	/	/
Bromadiolon (ISO)	Toksyczność rozwojowa	LOAEL	/	/	2 µg/kg/dzień	/	/	/

## Podsumowanie oceny właściwości CMR

Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki

## (h) Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe

Brak danych

## (i) Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane

Brak danych

## Dodatkowe informacje

Powoduje uszkodzenie narządów (krew) poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie.



## (j) Zagrożenie spowodowane aspiracją

Brak danych

## Objawy związane z właściwościami fizycznymi, chemicznymi i toksykologicznymi

Brak danych

## Skutki wzajemnego oddziaływania

Brak danych

## 11.2 Informacje o innych zagrożeniach

## Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Produkt nie zawiera substancji, które potencjalnie mogą wywoływać zaburzenia endokrynologiczne.

## Inne informacje

Brak danych

## SEKCJA 12: INFORMACJE EKOLOGICZNE

## 12.1 Toksyczność

## Ostra toksyczność

## Dla składników

Nazwa chemiczna	typ	Wartość	Czas ekspozycji	Gatunek	organizm	metoda	Uwaga
Benzoesan denatonium	LC <sub>50</sub>	> 1000 mg/l	96 h	ryby	<i>Oncorhynchus mykiss</i>	/	/
Benzoesan denatonium	LC <sub>50</sub>	> 1000 mg/l	96 h	ryby	<i>Salmo gairdneri</i>	/	/
Benzoesan denatonium	EC <sub>50</sub>	13 mg/l	48 h	chrząstkowy	<i>Daphnia magna</i>	/	/
Bromadiolon (ISO)	LC <sub>50</sub>	2.86 mg/l	96 h	ryby	<i>Oncorhynchus mykiss</i>	/	/
Bromadiolon (ISO)	LC <sub>50</sub>	2 mg/l	48 h	skorupiaki	<i>Daphnia magna</i>	/	/
Bromadiolon (ISO)	EbC <sub>50</sub>	0.17 mg/l	96 h	algi	<i>Scenedesmus subspicatus</i>	/	/

## Toksyczność chroniczna

Brak danych

## 12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

## Rozkład abiotyczny, eliminacja fizyczna i fotochemiczna

## Dla składników

Nazwa chemiczna	Element środowiska	rodzaj / metoda	Czas połowicznego rozpadu	Rezultat	metoda	Uwaga
Bromadiolon (ISO)	woda	hydroliza	/	nie hydrolizują	/	Temperatura hydrolizy: 50°C; pH:9; 120 dni
Bromadiolon (ISO)	powietrze	fotodegradacja	2.98 - 30.4 min	wydajność kwantowa 0,25	/	DT50
Bromadiolon (ISO)	powietrze	fotodegradacja	74.5 - 768 min	wydajność kwantowa 0,01	/	DT50

## Biodegradacja

## Dla składników

Nazwa chemiczna	typ	stopień	Czas	Rezultat	metoda	Uwaga
Bromadiolon (ISO)	tlenowa	/	/	nie ulega biodegradacji	/	/

### 12.3 Zdolność do bioakumulacji

Współczynnik podziału n-oktanol/woda (wartość współczynnika log)

Dla składników

Nazwa chemiczna	Wartość	Temperatura °C	Wartość pH	Stężenie	metoda
Benzoesan denatonium	1.78	/	/	/	/
Bromadiolon (ISO)	> 3	/	/	/	/

Współczynnik biokoncentracji (BCF)

Dla składników

Nazwa chemiczna	Gatunek	organizm	Wartość	Czas trwania	Rezultat	metoda	Uwaga
Bromadiolon (ISO)	BCF	/	339	/	wysoki	/	Obliczona wartość; test zakończył się niepowodzeniem z powodu wysokiej śmiertelności.

### 12.4 Mobilność w glebie

Znane lub przewidywane rozmieszczenie w przedziałach środowiska

Brak danych

Napięcie powierzchniowe

Brak danych

Adsorpcja/desorpcja

Dla składników

Nazwa chemiczna	typ	Kryterium	Wartość	Rezultat	metoda	Uwaga
Benzoesan denatonium	ziemia	Stała Henry'ego (H)	- 1.63E-21 atm m <sup>3</sup> /mol	/	/	25 °C
Bromadiolon (ISO)	ziemia	log KOC	/	nieznacznie mobilny w glebie	/	/

### 12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Substancje zawarte w preparacie nie są sklasyfikowane jako PBT lub vPvB.

### 12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Produkt nie zawiera substancji, które potencjalnie mogą wywoływać zaburzenia endokrynologiczne.

### 12.7 Inne szkodliwe skutki działania

Brak danych

### 12.8 Dodatkowe informacje

Dla produktu

Brak danych toksykologicznych dla mieszaniny. Zapobiegać przedostaniu się do środowiska.

Dla składników

**Bromadiolon (ISO)**

Nie jest łatwo biodegradowalna. Substancja ma potencjał akumulacji energii.

**13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów****Unieszkodliwianie produktu/opakowania****Produkt**

Utylizacji należy dokonać zgodnie z regulacjami urzędowymi: dostarczyć osobie upoważnionej do zbierania/usuwania/przeróbki niebezpiecznych odpadków. Zabrania się zrzutów do środowiska lub spuszczenia do wody. Utylizować zgodnie z regulacjami w sprawie gospodarki odpadami (2008/98/WE Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów oraz uchylająca niektóre dyrektywy, Ustawa o odpadach z dnia 14 grudnia 2012 r. (Dz. U. 2013, poz. 21 wraz z późn. zm))

**Kod odpadu**

Brak danych

**Opakowanie**

Całkowicie opróżnione opakowanie dostarczyć upoważnionemu odbiorcy odpadków. Utylizować zgodnie z regulacjami w sprawie gospodarki opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (94/62/WE Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 20 grudnia 1994 r. w sprawie opakowań i odpadów opakowaniowych, Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz. U. 2013 poz. 888 wraz z późn. zm.))

**Kod odpadu**

Brak danych

**Sposoby obróbki odpadów**

Brak danych

**Możliwość wylania do kanalizacji**

Brak danych

**Uwagi**

Brak danych

**SEKCJA 14: INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU**

ADR/RID	IMDG	IATA	ADN
<b>14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID</b>			
Nie jest uznana za towar niebezpieczny stosownie do przepisów dotyczących transportu towarów niebezpiecznych.	Nie jest uznana za towar niebezpieczny stosownie do przepisów dotyczących transportu towarów niebezpiecznych.	Nie jest uznana za towar niebezpieczny stosownie do przepisów dotyczących transportu towarów niebezpiecznych.	Nie jest uznana za towar niebezpieczny stosownie do przepisów dotyczących transportu towarów niebezpiecznych.
<b>14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN</b>			
nie podano/brak odpowiednika	nie podano/brak odpowiednika	nie podano/brak odpowiednika	nie podano/brak odpowiednika
<b>14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie</b>			
nie podano/brak odpowiednika	nie podano/brak odpowiednika	nie podano/brak odpowiednika	nie podano/brak odpowiednika
<b>14.4 Grupa pakowania</b>			
nie podano/brak odpowiednika	nie podano/brak odpowiednika	nie podano/brak odpowiednika	nie podano/brak odpowiednika
<b>14.5 Zagrożenia dla środowiska</b>			
NIE	NIE	NIE	NIE
<b>14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników</b>			
Ilości ograniczone nie podano/brak odpowiednika	Ilości ograniczone nie podano/brak odpowiednika		Ilości ograniczone nie podano/brak odpowiednika
<b>14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO</b>			

	nie podano/brak odpowiednika		

## SEKCJA 15: INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

### 15.1 Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny

- Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz. U. 2022, poz. 1816).
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 6 czerwca 2014 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U 2018, poz. 1286 wraz z późn. zm.).
- Ustawa o odpadach z dnia 14 grudnia 2012 r. (Dz. U. 2023, poz. 1587).
- Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz. U. 2023, poz. 1658).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. 2020, poz. 10).
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz. U. Nr 259, poz 2173).
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. 2023, poz. 419).
- Umowa europejska ADR dotycząca międzynarodowego przewozu towarów niebezpiecznych.
- **1907/2006/WE** Rozporządzenie w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowania ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH).
- **1272/2008/WE** Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin.
- **2020/878/UE** Rozporządzenie Komisji (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniające załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Rozporządzenie w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowania ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)
- **2008/98/WE** Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów oraz uchylająca niektóre dyrektywy.
- **94/62/WE** Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 20 grudnia 1994 r. w sprawie opakowań i odpadów opakowaniowych.

Dyrektywą 2004/42/WE

nie podlega

Składniki zgodnie z Rozporządzeniem o detergentach WE 648/2004

Brak danych

Wytyczne specyficzne

Należy przestrzegać przepisów dotyczących zatrudnienia i ochrony przed substancjami niebezpiecznymi dla młodzieży, kobiet w ciąży i matek karmiących.

### 15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Ocena bezpieczeństwa chemicznego nie jest dostępny.

## SEKCJA 16: INNE INFORMACJE

Zmiany w stosunku do wersji poprzedniej

2.3 Inne zagrożenia 6.3 Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia  
 8.2 Kontrola narażenia 9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych 9.2 Inne informacje  
 11.1 Informacje na temat klas zagrożenia zdefiniowanych w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008 11.2 Informacje o innych zagrożeniach 12.1 Toksyczność 12.3 Zdolność do bioakumulacji 12.4 Mobilność w glebie 12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego 13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów 14. Informacje dotyczące transportu 15.1 Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny

Środki do arkusza danych bezpieczeństwa

Brak danych

Skróty i akronimy

ATE - oszacowanie toksyczności ostrej

ADR - Umowa dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych

ADN - Europejskie porozumienie w sprawie międzynarodowych przewozów materiałów niebezpiecznych śródlądowymi

drogami wodnymi  
CEN - Europejski Komitet Normalizacyjny  
C&L - klasyfikacja i oznakowanie  
CLP - rozporządzenie w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania; rozporządzenie (WE) nr 1272/2008  
CAS# - numer Chemical Abstracts Service (numer CAS)  
CMR - rakotwórczy, mutagenny lub działający szkodliwie na rozrodczość  
CSA - ocena bezpieczeństwa chemicznego  
CSR - raport bezpieczeństwa chemicznego  
DMEL - pochodny poziom powodujący  
DNEL - pochodny poziom niepowodujący zmian  
DPD - dyrektywa w sprawie niebezpiecznych preparatów 1999/45/WE  
DSD - dyrektywa w sprawie substancji niebezpiecznych 67/548/EWG  
DU - dalszy użytkownik  
WE - Wspólnota Europejska  
ECHA - Europejska Agencja Chemikaliów  
Numer WE - numer EINECS i ELINCS (zob. też EINECS i ELINCS)  
EOG - Europejski Obszar Gospodarczy (UE + Islandia, Liechtenstein i Norwegia)  
EWG - Europejska Wspólnota Gospodarcza  
EINECS - Europejski Wykaz Istniejących Substancji o Znaczeniu Komercyjnym  
ELINCS - Europejski Wykaz Zgłoszonych Substancji Chemicznych  
EN - norma europejska  
EQS - norma jakości środowiska  
UE - Unia Europejska  
Euphrac - europejski katalog fraz  
EKO - Europejski Katalog Odpadów (zastąpiony wykazem odpadów – zob. poniżej)  
GES - rodzajowy scenariusz narażenia  
GHS - Globalny Zharmonizowany System  
IATA - Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych  
ICAO-TI - Instrukcje techniczne dotyczące bezpiecznego transportu lotniczego towarów niebezpiecznych  
IMDG - międzynarodowy transport morski towarów niebezpiecznych  
IMSBC - międzynarodowy transport morski ładunków stałych luzem  
IT - technologia informacyjna  
IUCLID - Międzynarodowa Ujednolicona Baza Danych o Chemikaliach  
IUPAC - Międzynarodowa Unia Chemii Czystej i Stosowanej  
WCB - Wspólne Centrum Badawcze  
Kow - współczynnik podziału oktanol-woda  
LC50 - stężenie śmiertelne dla 50% populacji badawczej  
LD50 - dawka śmiertelna dla 50% populacji badawczej (mediana dawki śmiertelnej)  
LE - osoba prawna  
LoW - Wykaz odpadów (zob. <http://ec.europa.eu/environment/waste/framework/list.htm>)  
LR - wiodący rejestrujący  
M/I - producent/importer  
PC - państwa członkowskie  
MSDS - karta charakterystyki substancji/mieszanki  
OC - warunki operacyjne  
OECD - Organizacja Współpracy Gospodarczej i Rozwoju  
OEL - dopuszczalna wartość narażenia zawodowego  
Dz.U. - Dziennik Urzędowy  
WP - wyłęczny przedstawiciel  
OSHA - Europejska Agencja ds. Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia w Miejscu Pracy  
PBT - substancja trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna  
PEC - przewidywane stężenie w środowisku  
PNEC - przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku  
PPE - sprzęt ochrony indywidualnej  
(Q)SAR - ilościowa zależność struktura-aktywność  
REACH - rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów  
RID - Regulamin międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych  
RIP - projekt wdrożeniowy REACH  
RMM - środek zarządzania ryzykiem  
SCBA - autonomiczny aparat oddechowy  
SDS - Karta charakterystyki  
SIEF - Forum wymiany informacji o substancjach  
MŚP - małe i średnie przedsiębiorstwa

STOT - działanie toksyczne na narządy docelowe  
(STOT) RE - narażenie powtarzane  
(STOT) SE - narażenie jednorazowe  
SVHC - substancje wzbu

**Pełne brzmienia zwrotów H z punktu 3**

H300 Połknięcie grozi śmiercią.  
H302 Działa szkodliwie po połknięciu.  
H310 Grozi śmiercią w kontakcie ze skórą.  
H315 Działa drażniąco na skórę.  
H319 Działa drażniąco na oczy.  
H330 Wdychanie grozi śmiercią.  
H335 Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.  
H360D Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki.  
H372 Powoduje uszkodzenie narządów (krew) poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie.  
H373 Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.  
H400 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.  
H410 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.



- ☑ Zapewnione prawidłowe oznaczenie produktu
- ☑ Skoordynowane z prawem lokalnym
- ☑ Zapewniona prawidłowa klasyfikacja produktu
- ☑ Zapewnione odpowiednie dane dotyczące transportu

[BENS](#)  
© [Consulting](#) | [www.bens-consulting.com](http://www.bens-consulting.com)

*Cytowana informacja dotyczy obecnego stanu wiedzy i doświadczenia oraz stanu produktu przy dostawie. Przeznaczeniem niniejszej informacji jest podanie opisu produktu stosownie do wymagań przepisów bezpieczeństwa. Z prawnego punktu widzenia zawartość oferty nie jest wiążąca wobec właściwości produktu. Wyłączną odpowiedzialnością nabywcy produktu jest poznanie i przestrzeganie postanowień przepisów dotyczących transportu i użytkowania produktu. Właściwości produktu są przedstawione w informacjach technicznych.*