

SEKCJA 1. IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI/MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA

1.1. Identyfikator produktu

Nazwa handlowa

Ratimor Bromadiolone Trutka zbożowa



chemius.net/vZS0a

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.
Adres: Sinja Gorica 2, 1360 Vrhnika, Slovenia
Tel.: +386 1 755 81 50
Faks: +386 1 755 81 55
www.unichem.si
e-mail: unichem@unichem.si

1.4. Numer telefonu alarmowego

999

+386 1 755 81 50

SEKCJA 2. IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Klasyfikacja zgodnie z Rozporządzeniem 1272/2008/WE

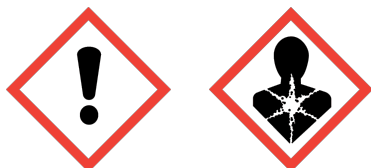
Skin Sens. 1; H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry.
Repr. 1B; H360D Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki.
STOT RE 1; H372 Powoduje uszkodzenie narządów (krew) poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie.

Nazwa handlowa: **Ratimor Bromadiolone Trutka zbożowa**

Data sporządzenia: **20.4.2015** · Data weryfikacji: **20.12.2022** · Wersja: **4.1**

2.2 Elementy oznakowania

2.2.1. Oznakowania zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 [CLP]



Hasła ostrzegawcze: **Niebezpieczeństwo**

H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry.

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.

2.2.2. Zawiera:

1,2-benzotiazol-3(2H)-on

Bromadiolon (ISO)

oktylinon (ISO)

2.2.3. Specjalne ostrzeżenia

Produkt przeznaczony wyłącznie do użytku zawodowego.

2.3. Inne zagrożenia

Produkt nie zawiera substancji sklasyfikowanych jako trwale, toksyczne lub substancje podatne na bioakumulację (PBT), bądź bardzo trwale, bardzo toksyczne lub substancje, które są bardzo podatne na bioakumulację (vPvB).

SEKCJA 3. SKŁAD/INFORMACJA O SKŁADNIKACH

3.1. Substancje

Mieszaniny – zob. 3.2

Nazwa handlowa: **Ratimor Bromadiolone Trutka zbożowa**

Data sporządzenia: **20.4.2015** · Data weryfikacji: **20.12.2022** · Wersja: **4.1**

3.2. Mieszaniny

Nazwa chemiczna	CAS WE Index	%	Klasyfikacja zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 [CLP]	Specyficzne stężenia graniczne	Numer rej.
1,2-benzisotiazol-3(2H)-on	2634-33-5 220-120-9 613-088-00-6	0,005-<0,049	Acute Tox. 4; H302 Skin Irrit. 2; H315 Skin Sens. 1; H317 Eye Dam. 1; H318 Aquatic Acute 1; H400	Skin Sens. 1; H317: C ≥ 0,05 %	-
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 (krew) Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	Repr. 1B; H360D: C ≥ 0,003 % STOT RE 1; H372: C ≥ 0,005 % STOT RE 2; H373: 0,0005 % ≤ C < 0,005 %	-
oktylinon (ISO)	26530-20-1 247-761-7 613-112-00-5	0,0015-0,002	Acute Tox. 3; H301 Acute Tox. 3; H311 Skin Corr. 1; H314 Skin Sens. 1A; H317 Eye Dam. 1; H318 Acute Tox. 2; H330 Aquatic Acute 1; H400 [M=100] Aquatic Chronic 1; H410 [M=100] EUH071	Skin Sens. 1; H317: C ≥ 0,0015 % oral: ATE = 125 mg/kg bw dermal: ATE = 311 mg/kg bw inhalation: ATE = 0,27 mg/l (dusts or mists)	-
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

Styk ze skórą może spowodować przewrażliwienie.
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. Szczegółne 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 wylęgów/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).

Inne szkodliwe skutki działania

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

6.1.1. 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.

Procedury w sytuacjach awaryjnych

Zapewnić odpowiednią wentylację. Uniemożliwić dostęp personelowi bez odpowiednich zabezpieczeń.

6.1.2. Dla osób udzielających pomocy

-

6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Zapobiegać przedostaniu się produktu do wód/kanalów/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

6.3.1. Zapobieganie rozprzestrzenianiu się skażenia

-

6.3.2. Usuwanie skażenia

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

6.3.3. Inne informacje

-

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

7.1.1. 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.

7.1.2. 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, piciem, 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

7.2.1. 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.

7.2.2. Materiały opakowaniowe

-

7.2.3. 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.

7.2.4. Klasa magazynowania

-

7.2.5. Dodatkowe informacje dotyczące warunków magazynowania

-

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

-

SEKCJA 8. KONTROLA NARAŻENIA/ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

8.1. Parametry dotyczące kontroli

8.1.1. Graniczne wartości wiążące odnośnie zawodowego narażenia na działanie czynników

Brak danych

8.1.2. Informacje o procedurach monitorowania

PN-EN 482+A1:2016-01 - wersja angielska Narażenie na stanowiskach pracy -- Wymagania ogólne dotyczące charakterystyki procedur pomiarów czynników chemicznych. PN-EN 689+AC:2019-06 - wersja angielska Narażenie na stanowiskach pracy -- Pomiary narażenia inhalacyjnego na czynniki chemiczne -- Strategia badania zgodności z wartościami dopuszczalnymi.

8.1.3. DNEL/DMEL wartości

Brak danych

8.1.4. PNEC wartości

Brak danych

8.2. Kontrola narażenia

8.2.1. 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 zapłonu. Zapobiegać nagromadzeniu pyłu.

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

Nazwa handlowa: **Ratimor Bromadiolone Trutka zbożowa**

Data sporządzenia: **20.4.2015** · Data weryfikacji: **20.12.2022** · Wersja: **4.1**

8.2.2. 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

materiał	grubość	czas penetracji	Uwagi
PVC			
Nitryl			

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

-

8.2.3. Kontrola narażenia środowiska

Środki związane z substancją/mieszaniną służące zapobieganiu narażeniu

Unikać spuszczenia do kanalizacji i wód powierzchniowych.

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

-	Stan fizyczny:	stałych; granulki
-	Kolor:	czerwony
-	Zapach:	słaby

Nazwa handlowa: **Ratimor Bromadiolone Trutka zbożowa**

Data sporządzenia: **20.4.2015** · Data weryfikacji: **20.12.2022** · Wersja: **4.1**

Informacje ważne dla zdrowia człowieka, bezpieczeństwa i środowiska

-	Wartość pH	Brak danych
-	Temperatura topnienia	Brak danych
-	Temperatura wrzenia	Brak danych
-	Temperatura zapłonu	Brak danych
-	Szybkość parowania	Brak danych
-	Temperatura zapłonu	Brak danych
-	Granice wybuchowości	Brak danych
-	Prężność par	Brak danych
-	Gęstość pary	Brak danych
-	Gęstość względna	gęstości względnej: 1,27
-	Rozpuszczalność	Brak danych
-	Współczynnik podziału	Brak danych
-	Temperatura samozapłonu	Brak danych
-	Temperatura rozkładu	Brak danych
-	Lepkość	Brak danych
-	Właściwości wybuchowe	Produkt nie jest wybuchowy. Produkt nie jest samopalny.
-	Właściwości utleniające	Nie ma właściwości utleniających
-	Charakterystyka cząsteczek	Brak danych

9.2. Inne informacje

-	Uwagi:	
---	--------	--

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

-

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.

Nazwa handlowa: **Ratimor Bromadiolone Trutka zbożowa**
Data sporządzenia: 20.4.2015 · Data weryfikacji: 20.12.2022 · Wersja: 4.1

SEKCJA 11. INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

(a) Toksyczność ostra

Nazwa chemiczna	rodzaj ekspozycji	Typ	Gatunek	Czas	Wartość	metoda	Uwagi
Dla produktu	ustne	LD ₅₀	szczur		> 2000 mg/kg bw		
Dla produktu	skóry	LD ₅₀	szczur		> 2000 mg/kg bw		
Bromadiolon (ISO) (28772-56-7)	ustne	LD ₅₀	szczur		> 0,56 mg/kg bw		
Bromadiolon (ISO) (28772-56-7)	skóry	LD ₅₀	szczur		> 1,71 mg/kg bw		
Benzoesan denatonium (3734-33-6)	doustny	LD ₅₀	szczur		584 mg/kg		
Benzoesan denatonium (3734-33-6)	skóry	LD ₅₀	królik		> 2000 mg/kg		

(b) Działanie żrące/drażniące na skórę

Informacje dodatkowe: Produkt nie jest zakwalifikowany jako drażniący dla skóry i oczu.

(c) Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy

Brak danych

(d) Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę

Informacje dodatkowe: Kontakt ze skórą może powodować uczulenie.

(e) Działanie mutagenne (na komórki rozrodcze)

Brak danych

(f) Działanie rakotwórcze

Brak danych

(g) Szkodliwe działanie na rozrodczość

Nazwa chemiczna	Rodzaj toksyczności reproduktywnej	Typ	Gatunek	Czas	Wartość	rezultat	metoda	Uwagi
Bromadiolon (ISO) (28772-56-7)	Toksyczność matczyzna	LOAEL	królik		2 µg/kg/dzień			
Bromadiolon (ISO) (28772-56-7)	Toksyczność matczyzna	NOAEL	królik		< 2 µg/kg/dzień			
Bromadiolon (ISO) (28772-56-7)	Toksyczność rozwojowa	NOAEL			4 µg/kg/dzień			
Bromadiolon (ISO) (28772-56-7)	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

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

(j) Zagrożenie spowodowane aspiracją

Brak danych

Nazwa handlowa: **Ratimor Bromadiolone Trutka zbożowa**

Data sporządzenia: **20.4.2015** · Data weryfikacji: **20.12.2022** · Wersja: **4.1**

11.2. Informacje o innych zagrożeniach

11.2.1. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Brak danych

11.2.2. Inne informacje

Brak danych

SEKCJA 12. INFORMACJE EKOLOGICZNE

12.1. Toksyczność

12.1.1. Ostra toksyczność

Dla składników

Substancja (numer CAS)	Typ	Wartość	Czas ekspozycji	Gatunek	Organizm	Metoda	Uwagi
Bromadiolon (ISO) (28772-56-7)	LC ₅₀	2,86 mg/l	96 h	ryby	<i>Oncorhynchus mykiss</i>		
	LC ₅₀	2 mg/l	48 h	skorupiaki	<i>Daphnia magna</i>		
	EbC ₅₀	0,17 mg/l	96 h	algi	<i>Scenedesmus subspicatus</i>		
Benzoesan denatonium (3734-33-6)	LC ₅₀	> 1000 mg/l	96 h	ryby	<i>Oncorhynchus mykiss</i>		
	LC ₅₀	> 1000 mg/l	96 h	ryby	<i>Salmo gairdneri</i>		
	EC ₅₀	13 mg/l	48 h	chrząstkowy	<i>Daphnia magna</i>		

12.1.2. Toksyczność chroniczna

Brak danych

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

12.2.1. Rozkład abiotyczny, eliminacja fizyczna i fotochemiczna

Dla składników

Substancja (numer CAS)	Element środowiska	rodzaj / metoda	Czas połowicznego rozpadu	Rezultat	metoda	Uwagi
Bromadiolon (ISO) (28772-56-7)	woda	hydroliza		nie hydrolizują		Temperatura hydrolizy: 50°C; pH:9; 120 dni
Bromadiolon (ISO) (28772-56-7)	powietrze	fotodegradacja	2,98 – 30,4 min	wydajność kwantowa 0,25		DT50
Bromadiolon (ISO) (28772-56-7)	powietrze	fotodegradacja	74,5 – 768 min	wydajność kwantowa 0,01		DT50

12.2.2. Biodegradacja

Dla składników

Substancja (numer CAS)	rodzaj	stopień	Czas	Rezultat	metoda	Uwagi
Bromadiolon (ISO) (28772-56-7)	tlenowa			nie ulega biodegradacji		

12.3. Zdolność do bioakumulacji

12.3.1. Współczynnik podziału

Dla składników

Substancja (numer CAS)	średnie	Wartość	Temperatura	Wartość pH	Stężenie	metoda
Bromadiolon (ISO) (28772-56-7)	oktanol-woda (log Pow)	> 3				
Benzoesan denatonium (3734-33-6)	oktanol-woda (log Pow)	1,78				

Nazwa handlowa: **Ratimor Bromadiolone Trutka zbożowa**

Data sporządzenia: **20.4.2015** · Data weryfikacji: **20.12.2022** · Wersja: **4.1**

12.3.2. Współczynnik biokoncentracji (BCF)

Dla składników

Substancja (numer CAS)	Gatunek organizm	Wartość	Czas trwania	Rezultat	metoda	Uwagi
Bromadiolon (ISO) (28772-56-7)	BCF	339		wysoki		Obliczona wartość; test zakończył się niepowodzeniem z powodu wysokiej śmiertelności.

12.4. Mobilność w glebie

12.4.1. Znane lub przewidywane rozmieszczenie w przedziałach środowiska

Brak danych

12.4.2. Napięcie powierzchniowe

Brak danych

12.4.3. Adsorpcja/desorpcja

Dla składników

Substancja (numer CAS)	rodzaj	Kryterium	Wartość	Rezultat	metoda	Uwagi
Bromadiolon (ISO) (28772-56-7)	ziemia	log KOC		nieznacznie mobilny w glebie		
Benzoesan denatonium (3734-33-6)	ziemia	Stała Henry'ego (H)	1,63E-21 atm m3/mol			25 °C

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

Brak danych

12.7. Inne szkodliwe skutki działania

Dla produktu

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

Dla składników

Substancja: Bromadiolon (ISO)

Nie jest łatwo biodegradowalna.
Substancja ma potencjał akumulacji energii.

SEKCJA 13. POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

13.1.1. 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.

Opakowanie

Całkowicie opróżnione opakowanie dostarczyć upoważnionemu odbiorcy odpadków.

13.1.2. Sposoby obróbki odpadów

-

13.1.3. Możliwość wylania do kanalizacji

-

13.1.4. Uwagi

-

SEKCJA 14. INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU

14.1. Numer UN (numer ONZ)

nie podlega

14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN

ADR, RID, IMDG, ADN, IATA: Mieszanka nie jest uznana za towar niebezpieczny stosownie do przepisów dotyczących transportu towarów niebezpiecznych.

14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

nie podlega

14.4. Grupa pakowania

nie podlega

14.5. Zagrożenia dla środowiska

NIE

14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

nie podlega

14.7. Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL i kodeksem IBC

nie podlega

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. Nr 63, poz. 322 wraz z późn. zm.).
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 6 czerwca 2014r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. 2014 poz. 817 wraz z późn. zm).
- Ustawa o odpadach z dnia 14 grudnia 2012 r. (Dz. U. 2013, poz. 21 wraz z późn. zm).
- Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz. U. 2013 poz. 888 wraz z późn. zm.).
- Rozporządzenie Ministra środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. 2014, poz. 1923).
- 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. Nr 33, poz. 166).
- Umowa europejska ADR dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych.
- **1907/2006/WE** Rozporządzenie w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowania ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające Rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywę Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE wraz z późn. zm.
- **1272/2008/WE** Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 wraz z późn. zm.
- **2020/878/WE** Rozporządzenie Komisji z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych 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.

15.1.1. Dyrektywą 2004/42/WE

nie podlega

Nazwa handlowa: **Ratimor Bromadiolone Trutka zbożowa**

Data sporządzenia: **20.4.2015** · Data weryfikacji: **20.12.2022** · Wersja: **4.1**

15.1.2. 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 dostępna.

SEKCJA 16. INNE INFORMACJE

Zmiany w stosunku do wersji poprzedniej

-

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/mieszaniny
OC - warunki operacyjne
OECD - Organizacja Współpracy Gospodarczej i Rozwoju

Nazwa handlowa: **Ratimor Bromadiolone Trutka zbożowa**

Data sporządzenia: **20.4.2015** · Data weryfikacji: **20.12.2022** · Wersja: **4.1**

OEL - dopuszczalna wartość narażenia zawodowego
Dz.U. - Dziennik Urzędowy
WP - wyłączny 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 wzbudzające szczególnie duże obawy
ONZ - Organizacja Narodów Zjednoczonych
vPvB - bardzo trwałe i wykazujące bardzo dużą zdolność do bioakumulacji

Środki do arkusza danych bezpieczeństwa

-

Pełne brzmienia zwrotów H z punktu 3

H300 Połknięcie grozi śmiercią.
H301 Działa toksycznie po połknięciu.
H302 Działa szkodliwie po połknięciu.
H310 Grozi śmiercią w kontakcie ze skórą.
H311 Działa toksycznie w kontakcie ze skórą.
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.
H330 Wdychanie grozi śmiercią.
H335 Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
H360D Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki.
H372 Powoduje uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie .
H400 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.
H410 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
EUH071 Działa żrąco na drogi oddechowe.



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

© BENS Consulting | www.bens-consulting.com

Nazwa handlowa: **Ratimor Bromadiolone Trutka zbożowa**

Data sporządzenia: **20.4.2015** · Data weryfikacji: **20.12.2022** · Wersja: **4.1**

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. Wyłącznie odpowiedzialnością nabywcy produktu jest poznanie i przestrzeganie postanowień przepisów dotyczących transportu i użytkowania produktu. Właściwości produktu są przedstawione w informacjach technicznych.