

BROS	KARTA CHARAKTERYSTYKI		
	zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 w obowiązującym brzmieniu		
Rotalin			
Data utworzenia	08.02.2017		
Data aktualizacji	15.11.2024	Numer wersji	2.0

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

- 1.1. Identyfikator produktu**
Substancja / mieszanina Rotalin mieszanina
- 1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane**
Zamierzone zastosowania mieszaniny
Koncentrat do rozpuszczania w wodzie skutecznie zwalcza owady latające (muchy, komary), biegające (karaluchy, mrówki, pluskwy, mrówki faraona, rybiki cukrowe) oraz kleszcze w pomieszczeniach mieszkalnych i gospodarczych, altanach, śmietnikach, na tarasach, utwardzonych ścieżkach w ogrodach itp.
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**
Abonent
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
- 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
- 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.

STOT RE 2, H373 (układ nerwowy)
Aquatic Acute 1, H400
Aquatic Chronic 1, H410

Najpoważniejsze negatywne skutki dla zdrowia ludzkiego i środowiska

Może powodować uszkodzenie układu nerwowego poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane. Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki. Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.

BROS	KARTA CHARAKTERYSTYKI		
	zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 w obowiązującym brzmieniu		
Rotalin			
Data utworzenia	08.02.2017		
Data aktualizacji	15.11.2024	Numer wersji	2.0

2.2. Elementy oznakowania

Piktogram określający rodzaj zagrożenia



Hasło ostrzegawcze

Uwaga

Zawiera

cypermetrynę

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia

H373	Może powodować uszkodzenie narządów (układu nerwowego) poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.
H410	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Zwroty wskazujące środki ostrożności

P101	W razie konieczności zasięgnięcia porady lekarza należy pokazać pojemnik lub etykietę.
P102	Chronić przed dziećmi.
P273	Unikać uwolnienia do środowiska.
P280	Stosować rękawice ochronne.
P391	Zebrać wyciek.
P501	Zawartość/pojemnik usuwać do uprawnionych firm utylizacji odpadów niebezpiecznych.

Informacje uzupełniające

EUH208	Zawiera geraniol i masę poreakcyjną 5-chloro-2- metylo-2H-izotiazol-3-onu i 2-metylo-2H-izotiazol-3-onu. Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.
--------	--

Wymagania dotyczące zamknięć zabezpieczonych przed otwarciem przez dzieci oraz wyczuwalne dotykiem ostrzeżenia

Opakowanie musi być wyposażone w wyczuwalne dotykiem ostrzeżenie o niebezpieczeństwie dla niewidomych.

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. Nie zawiera składników PMT/vPvM.

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

3.2. Mieszaniny

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

Numery identyfikacyjne	Nazwa substancji	Zawartość w % masy	Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008	Uwaga
Index: 607-421-00-4 CAS: 52315-07-8 WE: 257-842-9	cypermetryna (ISO)	10	Acute Tox. 4, H302+H332 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373 (układ nerwowy) Aquatic Acute 1, H400 (M=100 000) Aquatic Chronic 1, H410 (M=100 000) Specyficzne stężenie graniczne: ATE Droga pokarmowa = 500 mg/kg m.c. ATE Inhalacyjna (pyły/mgły) = 3,3 mg/l	

BROS		KARTA CHARAKTERYSTYKI		
		zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 w obowiązującym brzmieniu		
Rotalin				
Data utworzenia	08.02.2017			
Data aktualizacji	15.11.2024	Numer wersji	2.0	
Numery identyfikacyjne	Nazwa substancji	Zawartość w % masy	Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008	Uwaga
Index: 603-241-00-5 CAS: 106-24-1 WE: 203-377-1 Numer rejestracji: 01-2119552430-49-XXXX	Geraniol	0,1	Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Eye Dam. 1, H318	
Index: 613-167-00-5 CAS: 55965-84-9	Masa poreakcyjna 5-chloro-2- metylo-2H-izotiazol-3-onu i 2- metylo-2H-izotiazol-3-onu (3:1)	<0,0015	Acute Tox. 3, H301 Acute Tox. 2, H310+H330 Skin Corr. 1C, H314 Skin Sens. 1A, H317 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 (M=100) Aquatic Chronic 1, H410 (M=100) EUH071 Specyficzne stężenie graniczne: Eye Irrit. 2, H319: 0,06 % ≤ C < 0,6 % Skin Sens. 1A, H317: C ≥ 0,0015 % Skin Irrit. 2, H315: 0,06 % ≤ C < 0,6 % Skin Corr. 1C, H314: C ≥ 0,6 % Eye Dam. 1, H318: C ≥ 0,6 %	1, 2

Uwagi

- Uwaga B: Niektóre substancje (kwasy, zasady itp.) są wprowadzane do obrotu w postaci wodnych roztworów o różnych stężeniach i dlatego roztwory te wymagają różnej klasyfikacji i oznakowania, ponieważ zagrożenia zmieniają się przy różnych stężeniach. W części 3 pozycje z uwagą B mają ogólne oznaczenie następującego rodzaju: „kwas azotowy ... %”. W tym przypadku dostawca musi podać na etykiecie stężenie procentowe roztworu. Jeśli nie wskazano inaczej, przyjmuje się, że stężenie procentowe zostało obliczone w oparciu o stosunek wagowy.*
- Substancja, dla której ustalono limity narażenia.*

Pełny tekst wszystkich klasyfikacji i standardowych zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia znajduje się w sekcji 16.

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

4.1. Opis środków pierwszej pomocy

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

W przypadku dostania się do dróg oddechowych

Zapewnić dostęp do świeżego powietrza.

W przypadku kontaktu ze skórą

Przemyć wodą z mydłem.

W przypadku dostania się do oczu

Przemyć wodą.

W przypadku połknięcia

W razie potrzeby lub połknięcia skontaktować się z lekarzem.

BROS	KARTA CHARAKTERYSTYKI		
	zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 w obowiązującym brzmieniu		
Rotalin			
Data utworzenia	08.02.2017		
Data aktualizacji	15.11.2024	Numer wersji	2.0

- 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 uszkodowanym**
Pierwsza pomoc, dekontaminacja, leczenie objawowe.

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

- 5.1. Środki gaśnicze**
Odpowiednie środki gaśnicze
dwutlenek węgla (CO₂), proszek gaśniczy, rozpylona woda.
Niewłaściwe środki gaśnicze
Silny zwarty strumień wody.
- 5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną**
W trakcie pożaru może dochodzić do powstania tlenku i dwutlenku węgla oraz innych toksycznych gazów. Wdychanie niebezpiecznych produktów spalania (pirolizy) może prowadzić do poważnego uszkodzenia zdrowia.
- 5.3. Informacje dla straży pożarnej**
Autonomiczny aparat oddechowy z ubraniem chroniącym przed chemikaliami tylko w okolicznościach, gdy prawdopodobny jest kontakt osobisty (bliski). Użyć izolacyjnego aparatu tlenowego oraz kombinezonu ochronnego na całe ciało. Nie pozwolić, aby skażone środki gaśnicze przedostały się do kanalizacji, wód powierzchniowych i gruntowych.

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

- 6.1. Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych**
Postępować zgodnie ze wskazówkami podanymi w sekcjach 7 i 8.
- 6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska**
Zapobiegać kontaminacji gleby i przedostaniu się do wód powierzchniowych lub gruntowych.
- 6.3. Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia**
Zgromadzić produkt mechanicznie w odpowiedni sposób. Zebrany materiał utylizuj zgodnie z lokalnie obowiązującymi przepisami.
- 6.4. Odniesienia do innych sekcji**
Patrz sekcja 7., 8. i 13.

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

- 7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania**
Chronić przed dziećmi. Unikać uwolnienia do środowiska. Zebrać wyciek. Przed zabiegiem usunąć z pomieszczenia zwierzęta (zwłaszcza ryby), artykuły spożywcze i pasze. Nie jeść, nie pić, nie palić, nie stosować w obecności dzieci, chorych, kobiet w ciąży i alergików. Po zabiegu umyć ręce wodą z mydłem. Nie stosować na powierzchnie mające kontakt z żywnością, sprzęt używany do zabiegu umyć wodą, a pomieszczenie po wyschnięciu przewietrzyć. Nie wykonywać oprysku w obecności ludzi i zwierząt. Nie wdychać rozpylonej cieczy. Zabezpieczyć naczynia kuchenne i stołowe oraz przedmioty używane do przygotowywania żywności.
- 7.2. Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności**
Przechowywać z dala od żywności. Chronić przed mrozem.
- 7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe**
Dopuszczone są tylko zastosowania zgodne z etykietą.

BROS	KARTA CHARAKTERYSTYKI		
	zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 w obowiązującym brzmieniu		
Rotalin			
Data utworzenia	08.02.2017		
Data aktualizacji	15.11.2024	Numer wersji	2.0

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1. Parametry dotyczące kontroli

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

Polska

Dz.U. 2024 poz. 1017

Nazwa substancji (składniki)	Typ	Wartość
Masa poreakcyjna 5-chloro-2-metylo-2H-izotiazol-3-onu i 2-metylo-2H-izotiazol-3-onu (3:1) (CAS: 55965-84-9)	NDS	0,2 mg/m ³
	NDSCh	0,4 mg/m ³

Uwagi

Oznakowanie substancji notacją „skóra” oznacza, że wchłanianie substancji przez skórę może być tak samo istotne jak przy narażeniu drogą oddechową.

8.2. Kontrola narażenia

Należy przestrzegać zwykłych zabiegów dotyczących ochrony zdrowia przy pracy, przede wszystkim dobrej wentylacji. Można to osiągnąć poprzez lokalne odsysanie powietrza lub efektywne ogólne wietrzenie. 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. Używać zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy.

Ochrona skóry

Stosować rękawice ochronne. Używać zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy. Stosować rękawice ochronne (PVC/nitrylowe) o minimalnym czasie przebicia 240 min. i grubości nie mniejszej niż 0,1 mm. Nosić odzież ochronną dostosowaną do wymagań i warunków w miejscu pracy oraz zgodną z dobrymi praktykami higieny pracy.

Ochrona dróg oddechowych

Nie jest potrzebna. Używać zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy.

Zagrożenie cieplne

Nie dotyczy. Używać zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy.

Kontrola narażenia środowiska

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

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Stan skupienia	ciecz
Kolor	brak danych
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	nie dotyczy
Temperatura samozapłonu	brak danych
Temperatura rozkładu	brak danych
pH	brak danych
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	brak danych
Względna gęstość pary	brak danych
Charakterystyka cząsteczek	brak danych

9.2. Inne informacje

BROS	KARTA CHARAKTERYSTYKI		
	zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 w obowiązującym brzmieniu		
Rotalin			
Data utworzenia	08.02.2017		
Data aktualizacji	15.11.2024	Numer wersji	2.0

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.

10.4. Warunki, których należy unikać

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

10.5. Materiały niezgodne

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

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

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

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

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

Wdychanie par rozpuszczalników powyżej wartości przekraczających limity narażenia dla środowiska pracy może doprowadzić do powstania ostrego zatrucia wziewnego, i to w zależności od wysokości stężenia oraz czasu narażenia. Dla mieszaniny nie ma dostępnych żadnych danych toksykologicznych.

Toksyczność ostra

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

cypermetryna (ISO)					
Droga narażenia	Parametr	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Płeć
Drogą pokarmową	LD ₅₀	500 mg/kg m.c./dzień		Szczur (Rattus norvegicus)	
Skóra	LD ₅₀	>2000 mg/kg		Szczur (Rattus norvegicus)	
Inhalacyjna	LC ₅₀	3,3 mg/l	4 godziny	Szczur (Rattus norvegicus)	
Drogą pokarmową	ATE	500 mg/kg m.c.			
Inhalacyjna (pyły/mgły)	ATE	3,3 mg/l			

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

Masa poreakcyjna 5-chloro-2- metylo-2H-izotiazol-3-onu i 2- metylo-2H-izotiazol-3-onu (3:1)					
Droga narażenia	Parametr	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Płeć
Drogą pokarmową	LD ₅₀	64-66 mg/kg		Szczur (Rattus norvegicus)	

BROS	KARTA CHARAKTERYSTYKI			
	zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 w obowiązującym brzmieniu			
Rotalin				
Data utworzenia	08.02.2017			
Data aktualizacji	15.11.2024	Numer wersji	2.0	

Działanie żrące/drażniące na skórę

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

cypermetryna (ISO)			
Droga narażenia	Wynik	Czas trwania ekspozycji	Gatunek
Skóra	Bez efektu		

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

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy

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

cypermetryna (ISO)			
Droga narażenia	Wynik	Czas trwania ekspozycji	Gatunek
Oczu	Nie działa żrąco, Nie uczulające		

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

Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę

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

cypermetryna (ISO)				
Droga narażenia	Wynik	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Płeć
Inhalacyjna	Nie uczulające			
Skóra	Nie uczulające			

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

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze

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

cypermetryna (ISO)					
Wynik	Czas trwania ekspozycji	Specyficzny organ docelowy	Gatunek	Płeć	Źródło
Bez efektu					

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

BROS	KARTA CHARAKTERYSTYKI		
	zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 w obowiązującym brzmieniu		
Rotalin			
Data utworzenia	08.02.2017		
Data aktualizacji	15.11.2024	Numer wersji	2.0

Działanie rakotwórcze

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

cypermetryna (ISO)					
Droga narażenia	Parametr	Wartość	Wynik	Gatunek	Płeć
			Nie jest rakotwórczy		

Szkodliwe działanie na rozrodczość

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

cypermetryna (ISO)					
Wpływ	Parametr	Wartość	Wynik	Gatunek	Płeć
			Brak efektu		

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

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe

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

cypermetryna (ISO)					
Droga narażenia	Parametr	Wartość	Wynik	Gatunek	Płeć
Inhalacyjna			Działa drażniąco		

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane

Może powodować uszkodzenie układu nerwowego poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.

cypermetryna (ISO)					
Droga narażenia	Parametr	Wartość	Wynik	Gatunek	Płeć
			Efekty neurotoksyczne		

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

Toksyczność dla dawki powtarzalnej

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

BROS	KARTA CHARAKTERYSTYKI		
	zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 w obowiązującym brzmieniu		
Rotalin			
Data utworzenia	08.02.2017		
Data aktualizacji	15.11.2024	Numer wersji	2.0

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

Zagrożenie spowodowane aspiracją

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

cypermetryna (ISO)				
Droga narażenia	Wynik	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Płeć
Inhalacyjna	Bez efektu			

11.2. Informacje o innych zagrożeniach

Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji mieszaniny nie są spełnione. Nie zawiera składników, które mogą powodować zaburzenia hormonalne u człowieka.

Inne informacje

brak danych

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

12.1. Toksyczność

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

Toksyczność ostra

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

Masa poreakcyjna 5-chloro-2- metylo-2H-izotiazol-3-onu i 2- metylo-2H-izotiazol-3-onu (3:1)

Parametr	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Środowiska
LC ₅₀	0,19 mg/kg	96 godzin	Ryby (Oncorhynchus mykiss)	

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Dane dla mieszaniny nie są dostępne.

Biodegradacja

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

12.3. Zdolność do bioakumulacji

Dane dla mieszaniny nie są dostępne.

BROS	KARTA CHARAKTERYSTYKI		
	zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 w obowiązującym brzmieniu		
Rotalin			
Data utworzenia	08.02.2017		
Data aktualizacji	15.11.2024	Numer wersji	2.0

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

12.4. Mobilność w glebie

W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji mieszaniny nie są spełnione. Nie zawiera składników PMT/vPvM.

Geraniol	
Parametr	Wartość
Log Koc	1,85

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji mieszaniny nie są spełnione. Nie zawiera składników PBT/vPvB.

12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji mieszaniny nie są spełnione. Nie zawiera składników, które mogą powodować zaburzenia hormonalne w środowisku.

12.7. Inne szkodliwe skutki działania

Brak danych.

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

W przypadku uwolnienia do środowiska, postępuj zgodnie z Ustawą Dz.U. 2013 r., poz. 21 o odpadach oraz przepisami wykonawczymi dotyczącymi utylizacji odpadów. Postępuj zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi utylizacji odpadów. Niewykorzystany produkt i zabrudzone opakowanie przechowuj w zamkniętych naczyniach do zbierania odpadów i przekaz do utylizacji osobie upoważnionej do utylizowania odpadów (wyspecjalizowanej firmie), która posiada uprawnienia do prowadzenia takiej działalności. Nie wylewaj niewykorzystanego produktu do kanalizacji. Nie wolno usuwać razem z odpadami komunalnymi. Puste opakowania można energetycznie wykorzystać w spalarni odpadów lub gromadzić na składowisku o odpowiedniej klasyfikacji.

Regulacje prawne w zakresie gospodarki odpadami

Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z dnia 8 stycznia 2013 r., poz. 21) wraz z późn. zm.. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów. Dyrektywa 94/62/WE w sprawie opakowań i odpadów opakowaniowych. Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2020 poz. 10).

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID

3082

14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN

MATERIAŁ ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU CIEKŁY I.N.O.

14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

9 Różne materiały i przedmioty niebezpieczne

14.4. Grupa pakowania

III

14.5. Zagrożenia dla środowiska

tak

14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Odsyłacz w sekcjach 4 do 8.

14.7. Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO

nieistotne

BROS	KARTA CHARAKTERYSTYKI		
	zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 w obowiązującym brzmieniu		
Rotalin			
Data utworzenia	08.02.2017		
Data aktualizacji	15.11.2024	Numer wersji	2.0

Informacje uzupełniające

Numer rozpoznawczy zagrożenia

90

Numer UN

3082

Kod klasyfikacyjny

M6

Nalepki ostrzegawcze

9+zagrożenie dla środowiska



Kod ograniczeń przewozu przez tunele

(-)

Transport lotniczy - ICAO/IATA

Instrukcje pakowania pasażer

964

Instrukcje pakowania cargo

964

Transport morski - IMDG

EmS (plan awaryjny)

F-A, S-F

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 528/2012 z dnia 22 maja 2012 r. w sprawie udostępniania na rynku i stosowania produktów biobójczych w obowiązującym brzmieniu. Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych (t.j. Dz. U. 2024 poz. 643). Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych (t.j. Dz. U. 2022 poz. 2147). Ustawa o zdrowiu publicznym. Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 1 grudnia 2022 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2024 poz. 54). 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 dyrektywę Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE w obowiązującym brzmieniu. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 w obowiązującym brzmieniu. Rozporządzenie (WE) nr 649/2012 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 4 lipca 2012 r. dotyczące wywozu i przywozu niebezpiecznych chemikaliów. Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 1816). Ustawa z dnia 28 maja 2020 r. o zmianie ustawy o substancjach chemicznych i ich mieszaninach oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. 2020 poz. 1337). Ustawa z dnia 23 stycznia 2020 r. o zmianie ustawy o odpadach oraz niektórych innych ustaw. (Dz. U. z dnia 23 stycznia 2020 r., poz. 150). Ustawa z dnia 13 lipca 2023 r. o zmianie ustawy o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. 2023 poz. 1852). Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. 2018 poz. 1286 z późn. zm.). Rozporządzenie Komisji (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniające załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH).

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

brak danych

SEKCJA 16: Inne informacje

Lista zwrotów określających zagrożenie zastosowanych w karcie charakterystyki

EUH071

Działa żrąco na drogi oddechowe.

EUH208

Zawiera geraniol, masę reakcyjną 5-chloro-2- metylo-2H-izotiazol-3-onu i 2- metylo-2H-izotiazol-3-onu (3:1). Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.

H301

Działa toksycznie po połknięciu.

H302+H332

Działa szkodliwie po połknięciu lub w następstwie wdychania.

H310+H330

Grozi śmiercią w kontakcie ze skórą lub w następstwie wdychania.

H314

Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.

H315

Działa drażniąco na skórę.

BROS	KARTA CHARAKTERYSTYKI		
	zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 w obowiązującym brzmieniu		
Rotalin			
Data utworzenia	08.02.2017		
Data aktualizacji	15.11.2024	Numer wersji	2.0

H317	Może powodować reakcję alergiczną skóry.
H318	Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
H319	Działa drażniąco na oczy.
H335	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
H373	Może powodować uszkodzenie układu nerwowego poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.
H400	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.
H410	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Lista zwrotów określających środki ostrożności zastosowanych w karcie charakterystyki

P101	W razie konieczności zasięgnięcia porady lekarza należy pokazać pojemnik lub etykietę.
P102	Chronić przed dziećmi.
P273	Unikać uwolnienia do środowiska.
P280	Stosować rękawice ochronne.
P391	Zebrać wyciek.
P501	Zawartość/pojemnik usuwać do uprawnionych firm utylizacji odpadów niebezpiecznych.

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

Acute Tox.	Toksyczność ostra
ADR	Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych
Aquatic Acute	Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego (ostra)
Aquatic Chronic	Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego (przewlekła)
BCF	Współczynnik biokoncentracji
CAS	Chemical Abstracts Service
CE ₅₀	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
Eye Dam.	Poważne uszkodzenie oczu
Eye Irrit.	Działanie drażniące na oczy
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 ₅₀	Śmiertelne stężenie substancji, przy którym można oczekiwać, iż spowoduje śmierć 50 % populacji
LD ₅₀	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

BROS	KARTA CHARAKTERYSTYKI		
	zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 w obowiązującym brzmieniu		
Rotalin			
Data utworzenia	08.02.2017		
Data aktualizacji	15.11.2024	Numer wersji	2.0

NOAEL	Poziom niewywołujący dających się zaobserwować szkodliwych skutków
OEL	Dopuszczalne wartości narażenia w miejscu pracy
PBT	Trwałą, wykazującą zdolność do bioakumulacji i toksyczną
PMT	Trwałą, mobilną i toksyczną
ppm	Części na milion
REACH	Rejestracja, ocena, udzielanie zezwoleń i stosowane ograniczenia w zakresie chemikaliów
RID	Regulamin międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych
Skin Corr.	Działanie żrące na skórę
Skin Irrit.	Działanie drażniące na skórę
Skin Sens.	Działanie uczulające skórę
STOT RE	Działanie toksyczne na narządy docelowe – powtarzane narażenie
STOT SE	Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe
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 bioakumulacji
vPvM	Bardzo trwałe i bardzo mobilne
WE	Kod identyfikacyjny dla każdej substancji podanej w EINECS

Wskazówki dotyczące szkoleń

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

Zalecane ograniczenia stosowania

brak danych

Informacje dotyczące źródeł danych wykorzystanych do ułożenia karty charakterystyki

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

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

Sekcje 2, 8, 11-13, 15, 16.

Pozostałe dane

Procedura klasyfikacji - metoda obliczeniowa.

Oświadczenie

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