

---

## Karta charakterystyki

### MURIN DIFE PASTA GIRASOLE

---

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

##### 1.1. Identyfikator produktu

Nazwa handlowa: MURIN DIFE PASTA GIRASOLE  
UFI PF10-J09A-X00D-W9X4

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

Zastosowanie substancji/mieszaniny: Preparat deratyzacyjny w formie pasty w saszetkach.

##### 1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

AGRO-TRADE Sp. z o.o.  
Gowarzewo, ul. Akacjowa 3  
63-004 Tulce  
Tel.: (61) 820 85 95 (6)  
Fax.: (61) 820 86 70  
e-mail: info@agro-trade.com.pl

VEBI Istituto Biochimico S.r.l.  
35010 BORGORICCO (PD)  
Via Desman 43  
Włochy  
Tel.: +39 0 49 933 71 11

##### 1.4. Numer telefonu alarmowego

112 europejski numer alarmowy,  
(061) 847 69 46 Ośrodek Toksykologiczny, Szpital im. Fr. Raszei w Poznaniu,  
607 218 174 Ośrodek Kontroli Zatruc – Warszawa,  
(58) 682 04 04 Pomorskie Centrum Toksykologii,  
(12) 411 99 99 Pracownia Informacji Toksykologicznej i Analiz Laboratoryjnych  
Uniwersytet Jagielloński Collegium Medicum.

---

#### 2. SEKCJA 2: IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

##### 2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

**Repr. 1B H360D** Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki.  
**STOT RE 2, H373** Może powodować uszkodzenie narządów (krew) poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.

##### 2.2. Elementy oznakowania



## NIEBEZPIECZEŃSTWO

**Zawiera:** 3-(3-bifenil-4-il-1,2,3,4-tetrahydro-1-naftil)-4-idrossicumarina; difenakum

H360D Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki.

H373 Może powodować uszkodzenie narządów (krew) poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.

P201 Przed użyciem zapoznać się ze specjalnymi środkami ostrożności.

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

P280 Nosić rękawice ochronne.

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

P501 Zawartość /pojemnik usuwać do firm utylizujących odpady niebezpieczne zgodnie z przepisami krajowymi.

### 2.3. Inne zagrożenia

Brak PBT, vPvB lub substancji niszczących hormony obecnych w stężeniu  $\geq 0,1\%$ .

## 3. SEKCJA 3: SKŁAD / INFORMACJA O SKŁADNIKACH

### 3.1. Substancje

Nie dotyczy.

### 3.2. Mieszanki

Nazwa substancji	Nr CAS	Nr WE	Ilość	Klasyfikacja zgodnie z Rozporządzeniem (WE) 1272/2008
Bronopol	Numer Index: 603-085-00-8 CAS: 52-51-7 01-2119980938-15-XXXX	200-143-0	0,05%	3.8/3 STOT SE 3, H335; 3.2/2 Skin Irrit. 2, H315; 3.3/1 Eye Dam. 1, H318; 4.1/A1 Aquatic Acute 1, H400; 3.1/4/Oral Acute Tox. 4, H302; 3.1/4/Dermal Acute Tox. 4, H312, M:10
3-(3-bifenil-4-il-1,2,3,4-tetrahydro-1-naftil)-4-idrossicumarina; difenakum	56073-07-5	259-978-4	0,005%	3.7/1B Repr. 1B, H360D 3.1/1/Oral Acute Tox. 1, H300 3.1/1/Dermal Acute Tox. 1, H310 3.1/1/Inhal Acute Tox. 1, H330 3.9/1 STOT RE 1, H372 4.1/A1 Aquatic Acute 1, H400 4.1/C1 Aquatic Chronic 1, H410, M-Chronic:10, M-Acute:10 <b>Stężenia graniczne:</b> 0.003% $\leq$ C < 100%: Repr. 1B H360D 0.02% $\leq$ C < 100%: STOT RE 1 H372 0.002% $\leq$ C < 0.02%: STOT RE 2 H373
Benzoesan benzyldietyloamoniowy	3734-33-6	223-095-2	0,001%	3.1/4/Oral Acute Tox. 4, H302; 3.1/2/Inhal Acute Tox. 2, H330; 3.3/1 Eye Dam. 1, H318

2,3-Butanedione	CAS:431-03-8	EC:207-69-8	0,000 245 %	2.6/2 Flam. Liq. 2, H225; 3.1/3/Inhal Acute Tox. 3, H331; 3.1/4/Oral Acute Tox. 4, H302; 3.9/2 STOT RE 2, H373; 3.3/1 Eye Dam. 1, H318; 3.2/2 Skin Irrit. 2, H315; 3.4.2/1 Skin Sens. 1, H317
kwas propionowy			4,95 × 10 <sup>-5</sup> %	3.2/1B Skin Corr. 1B, H314 <b>Specyficzne stężenia graniczne:</b> 25% ≤ C < 100%: Skin Corr. 1B, H314 10% ≤ C < 25%: Skin Irrit. 2, H315 10% ≤ C < 25%: Eye Irrit. 2 H319 10% ≤ C < 100%: STOT SE 3, H335

**Dodatkowe informacje:** Pełne brzmienie klasyfikacji zagrożenia, zwrotów H podano w sekcji 16.

Zawartość benzoesanu benzylodietylamoniowego o silnie gorzkim smaku utrudnia przypadkowe spożycie przez ludzi i zwierzęta domowe.  
Surowce spożywcze – do 100%.

## 4. SEKCJA 4: ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

### 4.1. Opis środków pierwszej pomocy

Wskazówki ogólne: Antidotum – witamina K1. Pod nadzorem lekarza.

Kontakt ze skórą: Przemyc natychmiast dużą ilością bieżącej wody i ewentualnie mydła, obszary, które miały kontakt z produktem, nawet jeśli istnieją tylko podejrzenia. Umyć obficie wodą i mydłem. Umyć dokładnie ciało (prysznic lub kąpiel). Zdjąć natychmiast skażoną odzież i pozbyć się jej w bezpieczny sposób.

Kontakt z oczami: Zanieczyszczone oczy przemyć natychmiast dużą ilością wody i zasięgnąć porady lekarza

Połknięcie: Absolutnie nie wywoływać wymiotów. NATYCHMIAST ZASIĘGNAĆ PORADY LEKARSKIEJ.

Wdychanie: Wyprowadzić ofiary na świeże powietrze, zapewnić im ciepło i odpoczynek

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

INHALACJA: Może powodować podrażnienie, kaszel i ból gardła.

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

W razie wypadku lub złego poczucia się należy natychmiast zwrócić się o poradę lekarską (jeśli to możliwe, pokazać etykietę lub kartę charakterystyki).

Leczenie: Antykoagulujące, rodentycydowe substancje czynne działają poprzez blokowanie regeneracji 2,3-epoksydu witaminy K w hydrochinonie witaminy K. Ponieważ ilość witaminy K w organizmie jest skończona, postępujący blok regeneracji witaminy K prowadzi do zwiększenia prawdopodobieństwa krwotoku. 1. Aby

sprawdzić działanie protrombinowe wiele razy, także po kilku dniach, szczególnie jeśli ilość połknięta jest wysoka. Diagnoza:

zmiany czasu protrombinowego (objawy i testy krzepnięcia)

2. Leczenie: witamina K1.

3. U zwierząt, a szczególnie u zwierząt domowych, witaminę K1 można podawać nawet w przypadku braku zmian w krzepnięciu, z powodu powagi krwotoku, który może pojawić się w przypadku połknięcia.

Inne dane medyczne:

Nie zaobserwowano znaczących skutków wywołanych przez aktywny składnik w przypadku personelu z narażeniem zawodowym.

Witamina K. Antidotum

---

## 5. SEKCJA 5: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

### 5.1. Środki gaśnicze

Optymalne środki gaśnicze: woda, piana gaśnicza, suche środki gaśnicze i dwutlenek węgla.

Odradzane środki gaśnicze: bezpośrednie strumienie wody

### 5.2. Szczególnie zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Mogą tworzyć się Tlenek węgla; Kwaśne gazy nieorganiczne

### 5.3. Informacje dla straży pożarnej

Strażacy powinni posiadać samodzielne aparaty oddechowe oraz ubranie ochronne. Gromadzić oddzielnie skażoną wodę pochodzącą z gaszenia pożaru. Nie wolno odprowadzać jej do kanalizacji.

---

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

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

W czasie wykonywania wszelkich czynności należy nosić rękawice i ubranie ochronne. Wyprowadzić osoby w bezpieczne miejsce.

### 6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Nie wolno dopuścić, aby substancja przedostała się do kanalizacji lub zbiorników wodnych. Jeśli źródła wody zostaną zanieczyszczone, należy poinformować odpowiednie władze. Uniemożliwić przedostanie się do gleby. Skażoną wodę należy odseparować.

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

Dokładnie pozbierać produkt; zmyć dużą ilością wody. Zatrzymać skażoną wodę z mycia i usunąć ją.

#### **6.4. Odniesienia do innych sekcji**

Sekcje: 8, 13.

---

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

### **7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania**

Podczas pracy z produktem przestrzegać środków ochrony osobistej. Nie jeść, nie pić i nie palić podczas pracy. Unikać kontaktu ze skórą i oczami, wdychania pyłów. Zachować maksymalną ostrożność przy manipulowaniu lub otwieraniu pojemnika.

Nie wykorzystywać pustych pojemników bez uprzedniego ich wyczyszczenia.

Przed przystąpieniem do czynności przemieszczania, upewnić się iż w pojemnikach nie znajdują się pozostałości materiałów niemieszalnych.

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

Unikać temperatury > 40 ° C

Przechowywać z dala od żywności, napojów i paszy.

Przechowywać z dala od żywności, napojów i paszy.

Materiały niekompatybilne:

Żaden w szczególności. Zobacz również następny paragraf 10.

Wskazówka dla pomieszczeń: stosować odpowiednią wentylację.

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

Trutka.

---

## **8. SEKCJA 8: KONTROLA NARAŻENIA / ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ**

### **8.1. Parametry dotyczące kontroli**

**Wykaz części składowych z wartością OEL**

sucrose

CAS: 57-50-1 Typ OEL ACGIH Długoterminowe 10 mg/m<sup>3</sup> Uwagi: A4 - Dental erosion

2,3-Butanedione

CAS: 431-03-8 Typ OEL ACGIH Długoterminowe 0.01 ppm; Krótkoterminowe 0.02 ppm Uwagi: A4 - Lung dam (Bronchiolitis obliterans-like illness)

Typ OEL EU Długoterminowe 0.07 mg/m<sup>3</sup> - 0.02 ppm; Krótkoterminowe 0.36 mg/m<sup>3</sup> - 0.1 ppm

kwas propionowy

CAS: 79-09-4 Typ OEL ACGIH Długoterminowe 10 ppm, Uwagi: Eye, skin and URT irr

Typ OEL EU Długoterminowe 31 mg/m<sup>3</sup> - 10 ppm; Krótkoterminowe 62 mg/m<sup>3</sup> - 20 ppm

**Wartości graniczne narażenia PNEC**

difenakum (ISO); 3-[3-(bifenylo-4-ylo)-1,2,3,4-tetrahydro-1-naftylo]-4-hydroksykumaryna CAS: 56073-07-5

Droga ekspozycji: soil; Limit PNEC: 0.625 mg/kg

**Pochodny Poziom Niepowodujący Zmian (DNEL)**

difenakum (ISO); 3-[3-(bifenylo-4-ylo)-1,2,3,4-tetrahydro-1-naftylo]-4-hydroksykumaryna CAS: 56073-07-5

Droga ekspozycji: doustnie u człowieka; Częstotliwość ekspozycji: Okres krótki (ostre)

Konsument: 0.0000011 mg/kg bw/day

Droga ekspozycji: doustnie u człowieka; Częstotliwość ekspozycji: Okres długi (powtarzane)

Konsument: 0.0000011 mg/kg bw/day

## 8.2. Kontrola narażenia

### Ochrona oczu

Nie jest potrzebny do normalnego użytkowania.

### Ochrona skóry

Stosować odzież roboczą z długimi rękawami i buty ochronne do użytku profesjonalnego kategorii II (odn. Rozp. (UE) 2016/425 i EN ISO 20344). W przypadku stosowania dużych ilości produktu zaleca się stosowanie kombinezonu ochronnego typu 6 (nr ref. UNI EN13034) lub większego.

### Ochrona rąk

UNI EN 374 (PF 4); NBR (kauczuk nitrylowy). PCV (polichlorek winylu)

### Ochrona dróg oddechowych:

N.A.

### Zagrożenia termiczne:

N.A.

### Kontrole ekspozycji środowiska

Nie dostać się do kanalizacji, gleby ani innych zbiorników wodnych; Umieść produkt w miejscu niedostępnym dla dzieci, ptaków, zwierząt domowych, zwierząt gospodarskich i innych zwierząt niebędących przedmiotem zwalczania

### Odpowiednie zabezpieczenia techniczne

Niewymagane

---

## 9. SEKCJA 9: WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

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

Stan skupienia:	ciało stałe
Kolor:	zielony
Zapach:	maślany

pH (1%, 20 °C):	~6,5
Gęstość (20 °C):	1,1 g/ml
Temp. wrzenia/zakres:	brak danych
Temperatura topnienia/krzepnięcia:	brak danych
Temperatura zapłonu:	brak danych
Szybkość parowania:	brak danych
Temp. samozapłonu:	373 °C
Górna/dolna granica wybuchowości:	nie dotyczy
Rozpuszczalność w wodzie:	nierozpuszczalny
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda	brak danych
Temperatura rozkładu:	brak danych
Właściwości wybuchowe:	nie dotyczy
Właściwości utleniające:	nie dotyczy
Lepkość:	brak danych
Prężność pary:	brak danych
Względna gęstość pary:	brak danych
Charakterystyka cząstek:	Wielkość cząstek: N.A. VOC (Dir. 2010/75/CE): Nieistotny COV (carbonio volatile): Nieistotny

## 9.2. Inne informacje

Właściwości wybuchowe: nie jest substancją wybuchową  
Właściwości utleniające: nie utleniający  
Brak innych istotnych informacji

---

## 10. SEKCJA 10: STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

### 10.1. Reaktywność

Stabilny w warunkach normalnych.

### 10.2. Stabilność chemiczna

W przypadku prawidłowego przechowywania preparatu i obchodzenia się z nim nie zachodzi rozkład pod wpływem ciepła. Trwałość: 2 lata.

### 10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

W przypadku stosowania zgodnie z instrukcją nie wchodzi w niebezpieczne reakcje.

### 10.4. Warunki, których należy unikać

Stabilny w normalnych warunkach.

### 10.5. Materiały niezgodne

Brak danych.

### 10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Żadne.

## 11. SEKCJA 11: INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

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

Informacje toksykologiczne produktu:

#### **Murin Dife Pasta**

a) toksyczność ostra

Nie klasyfikowany

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Test: LD50 - Drogi przenikania: Skóra - Rodzaje: Szczur > 2000 mg/kg

b) działanie żrące/drażniące na skórę

Nie klasyfikowany

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Test: Drażniący dla skóry - Drogi przenikania: Skóra - Rodzaje: Królik Ujemny

c) poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy

Nie klasyfikowany

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Test: Drażniący dla oczu - Rodzaje: Królik Ujemny

d) działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę

Nie klasyfikowany

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Test: Uczulenie Skóry - Drogi przenikania: Skóra - Rodzaje: Guinea pig Ujemny

e) działanie mutagenne na komórki rozrodcze

Nie klasyfikowany

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

f) rakotwórczość

Nie klasyfikowany

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

g) szkodliwe działanie na rozrodczość

Produkt jest sklasyfikowany: Repr. 1B H360D

h) działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe

Nie klasyfikowany

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

i) działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie powtarzane

Produkt jest sklasyfikowany: STOT RE 2 H373

j) zagrożenie spowodowane aspiracją

Nie klasyfikowany

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

#### **Informacje toksykologiczne głównych substancji zawartych w produkcie**

#### **Bronopol; 2-bromo-2-nitropropano-1,3-diol - CAS: 52-51-7**

a) toksyczność ostra:

Test: LD50 - Drogi przenikania: Ustny - Rodzaje: Szczur = 307 mg/kg

Test: LD50 - Drogi przenikania: Skóra - Rodzaje: Szczur > 2000 mg/kg

Test: LC50 - Drogi przenikania: Wdychanie - Rodzaje: Szczur > 0.588 mg/l –  
czas trwania: 4h

b) działanie żrące/drażniące na skórę:



Test: Drażniący dla oczu Królik Dodatni

Test: Żrący dla skóry Królik Dodatni

e) działanie mutagenne na komórki rozrodcze:

Test: Mutageneza Ujemny

f) rakotwórczość:

Test: Karcynogeneza Ujemny

g) szkodliwe działanie na rozrodczość:

Test: Toksyczność w zakresie Płodności Ujemny

**Difenakum 3-(3-bifenil-4-il-1,2,3,4-tetraidro-1-naftil)-4-idrossicumarina;  
difenakum - CAS: 56073-07-5**

a) toksyczność ostra:

Test: LD50 - Drogi przenikania: Ustny - Rodzaje: Szczur = 1.8 mg/kg

Test: LD50 - Drogi przenikania: Pies Ustny > 50 mg/kg -

Test: LD50 - Drogi przenikania: Skóra - Rodzaje: Królik = 1000 mg/kg

**Denantonium Benzoate - CAS: 3734-33-6**

a) toksyczność ostra:

Test: LD50 - Drogi przenikania: Ustny - Rodzaje: Szczur = 749 mg/kg

Test: LD50 - Drogi przenikania: Wdychanie - Rodzaje: Szczur = 0,2 mg/l

Test: LD50 - Drogi przenikania: Skóra - Rodzaje: Szczur >2000

c) poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy

Drażniący dla oczu Dodatni

**2,3-Butanedione CAS: 431-03-8**

a) toksyczność ostra

LD50 Skóra Królik > 5 mg/kg

LD50 Ustny Szczur = 1580 mg/kg

**kwas propionowy CAS: 79-09-4**

Informacja ogólna: LD50 (RABBIT) SKIN: 500 MG/KG

a) toksyczność ostra LD50 Ustny Szczur = 3500 mg/kg

b) działanie żrące/drażniące na skórę

Żrący dla skóry Skóra Królik Dodatni

c) poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy

Żrący dla oczu Ustny Królik Dodatni

## 11.2. Informacje o innych zagrożeniach

Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego:

Brak substancji niszczących hormony obecnych w stężeniu  $\geq 0,1\%$

---

## 12. SEKCJA 12: INFORMACJE EKOLOGICZNE

## 12.1. Toksyczność

Stosować według prawidłowych praktyk roboczych, unikając rozpraszania produktu w środowisku.

### **Lista eko-toksykologiczne właściwości produktu**

Niesklasyfikowany dla zagrożenia środowiska naturalnego

Brak dostępnych danych dla produktu.

### **Lista komponentów z ekotoksycznymi właściwościami**

#### **Bronopol; 2-bromo-2-nitropropano-1,3-diol - CAS: 52-51-7**

a) Toksyczność ostra dla środowiska wodnego: EC50 Glon = 0.068 mg/l 72 h - Anabaena flos aqua

a) Toksyczność ostra dla środowiska wodnego: EC50 Dafnia = 1.04 mg/l 48 h - Daphnia magna

a) Toksyczność ostra dla środowiska wodnego: LC50 Ryba = 3 mg/l 96 h - Oncorhynchus mykiss

b) Toksyczność przewlekła dla środowiska wodnego : NOEC Glon = 0.0025 mg/l 72 h - Anabaena flos aqua

b) Toksyczność przewlekła dla środowiska wodnego : NOEC Ryba = 2.61 mg/l 672h – Oncorhynchus mykiss

b) Toksyczność przewlekła dla środowiska wodnego : NOEC Dafnia = 0.06 mg/l 504h – Daphnia magna

#### **3-(3-bifenil-4-il-1,2,3,4-tetrahydro-1-naftil)-4-idrossicumarina; difenakum - CAS: 56073-07-5**

g) Toksyczność dla organizmów wodnych: LC50 = 0.52 mg/l 48 h

g) Toksyczność dla organizmów wodnych: LC50 Ryba = 0.064 mg/l 96 h - Rainbow trout

d) Toksyczność dla organizmów lądowych: LC50 earthworm > 994 mg/kg - Eisenia foetida

d) Toksyczność dla organizmów lądowych: NOEC earthworm = 62.5 mg/kg - Eisenia foetida

g) Toksyczność dla organizmów wodnych: ErC50 Glon = 0.51 mg/l 72 h - Pseudokirkneriella subcapitata

d) Toksyczność dla organizmów lądowych: LC50 birds = 1.4 mg/kg - Japanese quail

d) Toksyczność dla organizmów lądowych: LD50 birds = 56 mg/kg - Bobwhite quail

d) Toksyczność dla organizmów lądowych: NOEC birds = 0.1 mg/kg - Japanese quail

#### **Kwas propoionowy CAS 79-09-4**

g) Toksyczność ostra dla środowiska wodnego: LC50 Ryba = mg/l 96 h - 51-72.2

a) Toksyczność ostra dla środowiska wodnego: EC50 Dafnia = 21 mg/l 48 h

## 12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

bronopol (INN); 2-bromo-2-nitropropano-1,3-diol CAS: 52-51-7 Badanie: Emisje CO<sub>2</sub>; Wartość: 70

Uwagi: (OECD 301 B (mod. -Sturm- Test))

Badanie: OECD 314 ; Wartość: 63.5

difenakum (ISO); 3-[3-(bifenyl-4-ylo)-1,2,3,4-tetrahydro-1-naftylo]-4-hydroksykumaryna CAS: 56073-07-5 Nie rozkładany w krótkim czasie.

## 12.3. Zdolność do bioakumulacji

bronopol (INN); 2-bromo-2-nitropropano-1,3-diol CAS: 52-51-7

Badanie: BCF - Współczynnik biokoncentracji; Wartość: 3.16

Uwagi: calculated (EPIWIN)

Badanie: KOW - współczynnik biokoncen; Wartość: 0.38

Uwagi: (Log Kow n-octanol/water OECD 107)

difenakum (ISO); 3-[3-(bifenyl-4-ylo)-1,2,3,4-tetrahydro-1-naftylo]-4-hydroksykumaryna CAS: 56073-07-5

Badanie: BCF - Współczynnik biokoncentracji; Wartość: 1100

Uwagi: Calculated according to the BPC-2016-I-ENV

Bioakumulacyjny.

#### 12.4. Mobilność w glebie

Nie ma zastosowania.

#### 12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Lista komponentów z ekotoksycznymi właściwościami

difenakum (ISO); 3-[3-(bifenyl-4-ylo)-1,2,3,4-tetrahydro-1-naftylo]-4-hydroksykumaryna CAS: 56073-07-5 50 ppm PBT

#### 12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego:

Brak substancji niszczących hormony obecnych w stężeniu  $\geq 0,1\%$ .

#### 12.7. Inne szkodliwe skutki działania

Brak.

---

### 13. SEKCJA 13: POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

#### 13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Opakowania po produkcji, pozostałości produktu po zastosowaniu (w tym przynętę znalezioną poza stacją deratyzacyjną i padłe gryzonie), zamknięte w oznakowanym pojemniku, usuwać w sposób bezpieczny i przekazać firmie posiadającej uprawnienia do odzysku i unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych (np. w spalarni). Nie mieszać ze strumieniem odpadów komunalnych.

##### Ustawodawstwo dotyczące postępowania z odpadami:

Wspólnotowe akty prawne: Rozporządzenie 528/2012/ WE i Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 94/62/WE.

Krajowe akty prawne: Ustawa z dnia 23 stycznia 2013 r. o odpadach (Dz.U. z 2013 roku poz. 21). Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi. (Dz. U. Nr 63, poz. 638). Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. 2014 poz. 1923).

---

### 14. SEKCJA 14: INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU

**14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID**

Nie dotyczy.

**14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN**

Nie dotyczy.

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

Nie dotyczy.

**14.4. Grupa pakowania**

Nie dotyczy.

**14.5. Zagrożenia dla środowiska**

Nie dotyczy.

**14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników**

Nie dotyczy.

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

Nie dotyczy.

---

**15. 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 (t.j. Dz. U. 2022, poz. 1816).

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, wraz z późn. zm.).

Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j. Dz. U. 2023, poz. 1587 wraz z późn. zm.).

Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (t.j. Dz.U. 2023 poz. 1658 wraz z późn. zm.).

Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. 2020, poz. 10).

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (t.j. Dz. U. 2023, poz. 419).

Umowa ADR dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych.

IMDG Code International Maritime Dangerous Goods Code.

IATA Dangerous Goods Regulations.

1907/2006/WE Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. 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/EEG, 93/67/EEG, 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/EEG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 wraz z późn. zm.

2020/878/UE Rozporządzenie Komisji 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.

91/322/EWG Dyrektywa Komisji z dnia 29 maja 1991 w sprawie ustanowienia indykatywnych wartości granicznych

w wykonaniu dyrektywy Rady 80/1107/EWG w sprawie ochrony pracowników przed ryzykiem związanym z narażeniem

na działanie czynników chemicznych, fizycznych i biologicznych w miejscu pracy wraz z późn. zm.

98/24/WE Dyrektywa Rady z dnia 7 kwietnia 1998 r. w sprawie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa pracowników przed ryzykiem związanym ze środkami chemicznymi w miejscu pracy (czternasta dyrektywa szczegółowa w rozumieniu art. 16 ust. 1 dyrektywy 89/391/EWG) wraz z późn. zm.

2000/39/WE Dyrektywa Komisji z dnia 8 czerwca 2000 r. ustanawiająca pierwszą listę indykatywnych wartości granicznych narażenia na czynniki zewnętrzne podczas pracy w związku z wykonaniem dyrektywy Rady 98/24/EWG w sprawie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa pracowników przed ryzykiem związanym z czynnikami chemicznymi w miejscu pracy wraz z późn. zm.

2004/37/WE Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 29 kwietnia 2004 r. w sprawie ochrony pracowników przed zagrożeniem dotyczącym narażenia na działanie czynników rakotwórczych, mutagenów lub substancji reprotoksycznych podczas pracy (szósta dyrektywa szczegółowa w rozumieniu art. 16 ust. 1 dyrektywy Rady 89/391/EWG) wraz z późn. zm.

2008/98/WE Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów oraz uchylająca niektóre dyrektywy wraz z późn. zm.

94/62/WE Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 20 grudnia 1994 r. w sprawie opakowań i odpadów opakowaniowych wraz z późn. zm.

2016/425/UE Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 9 marca 2016 r. w sprawie środków ochrony indywidualnej oraz uchylenia dyrektywy Rady 89/686/EWG.

528/2012/UE Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 22 maja 2012 r. w sprawie udostępniania na rynku i stosowania produktów biobójczych wraz z późn. zm

#### **Substancje SVHC:**

Kandydacka lista substancji (Art. 59 Rozp. 1907/2006, REACH):

difenakum (ISO); 3-[3-(bifenyl-4-ylo)-1,2,3,4-tetrahydro-1-naftylo]-4-hydroksykumaryna CAS: 56073-07-5 50 ppm

SVHC - PBT

Repr. Cat. 3.7/1B;

Działanie toksyczne na narządy docelowe- narażenie powtarzane.

### **15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego**

Nie została przeprowadzona.

---

## **16. SEKCJA 16: INNE INFORMACJE**

Karta charakterystyki została wykonana zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniającym 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).

Przed przystąpieniem do pracy z produktem użytkownik powinien zapoznać się z zasadami BHP odnośnie obchodzenia się z chemikaliami, a w szczególności odbyć odpowiednie szkolenie stanowiskowe.

Zwroty użyte w sekcji 3:

H335 Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

H315 Działa drażniąco na skórę.  
 H318 Powoduje poważne uszkodzenie oczu.  
 H400 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.  
 H302 Działa szkodliwie po połknięciu.  
 H312 Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą  
 H310 Grozi śmiercią w kontakcie ze skórą  
 H360 Może szkodzić płodności lub płodowi poprzez wdychanie lub przez kontakt ze skórą.  
 H330 Wdychanie grozi śmiercią.  
 H372 Powoduje uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie.  
 H410 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.  
 H300 Połknięcie grozi śmiercią  
 H319 Działa drażniąco na oczy.

Klasa i kategoria zagrożenia	Kod	Opis
Acute Tox. 1	3.1/1/Dermal	Toksyczność ostra (po naniesieniu na skórę), Kategoria 1
Acute Tox. 1	3.1/1/Inhal	Toksyczność ostra (po narażeniu inhalacyjnym), Kategoria 1
Acute Tox. 2	3.1/1/Oral	Toksyczność ostra (droga pokarmowa), Kategoria 2
Acute Tox. 4	3.1/4/Dermal	Toksyczność ostra (po naniesieniu na skórę), Kategoria 4
Acute Tox. 4	3.1/4/Oral	Toksyczność ostra (droga pokarmowa), Kategoria 4
Skin Irrit. 2	3.2/2	Działanie drażniące na skórę, Kategoria 2
Eye Dam. 1	3.3/1	Poważne uszkodzenie oczu, Kategoria 1
Eye Irrit. 2	3.2/2	Działanie drażniące na oczy, Kategoria 2
Repr. 1B	3.7/1B	Działanie szkodliwe na rozrodczość, Kategoria 1B
STOT SE 3	3.8/3	Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe, Kategoria 3
STOT RE 1	3.9/1	Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie powtarzane, Kategoria 1
Aquatic Acute 1	4.1/A1	Ostre zagrożenie dla środowiska wodnego, Kategoria 1
Aquatic Chronic 1	4.1/C1	Przewlekłe (długotrwałe) zagrożenie dla środowiska wodnego, Kategoria 1

### Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008

Repr. 1B, H360D – metoda obliczeniowa.

STOT RE 2, H373.1 – metoda obliczeniowa

### Zmiany w odniesieniu do poprzedniej wersji:

Sekcje: 1 – 16.

---

*Koniec karty charakterystyki*