

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

### **1.1. Identyfikator produktu**

Identyfikacja preparatu:

Nazwa handlowa: RATKAT FACOUM KOSTKA

UFI: AH60-E00S-000K-XF9X

Pozwolenie Nr: PL/2014/0175/MR

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

Użytkowanie zalecane: rodentycyd

Użytkowanie przeciwwskazane: Inne niż powyższe.

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

Dostawca: VEBI ISTITUTO BIOCHIMICO SRL

Via Desman, 43 - 35010 Borgoricco (PD)

Tel. +39 049 9337111 - [www.vebi.it](http://www.vebi.it)

Dystrybutor: NEWPEST Sp. z o.o. Jagiellońska 1j, 43-600 Jaworzno, Polonia

Odpowiedzialny: [regulatory@vebi.it](mailto:regulatory@vebi.it)

### **1.4. Numer telefonu alarmowego**

112 europejski numer alarmowy

(061) 847 69 46 Ośrodek Toksykologiczny, Szpital im. Fr. Raszei w Poznaniu

## **SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń**



### **2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny**

#### **Rozporządzenie (WE) n. 1272/2008 (CLP)**

Repr. 1A Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki.

STOT RE 2 Może powodować uszkodzenie narządów (krew) poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.

Niekorzystne efekty dla fizykochemicznego zdrowia człowieka oraz dla środowiska:

Brak innych zagrożeń

### **2.2. Elementy oznakowania**

#### **Rozporządzenie (WE) n. 1272/2008 (CLP)**

**Piktogramy określający rodzaj zagrożenia i hasło ostrzegawcze**



niebezpieczeństwo

#### **Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia**

H360D Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki.

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

#### **Zwroty wskazujące środki ostrożności**

P102 Chronić przed dziećmi.

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 i pojemnik usuwać do zgodnie z przepisami krajowymi.

#### **Zawiera:**

brodifakum (ISO);

3-[3-(4'-bromobifenyl-4-

ilo)-1,2,3,4-tetrahydro-1-naftylo]-4-

brodifakum (ISO);  
3-[3-(4'-bromobifenyl)-4-

**Specjalne postanowienia zgodna z Załącznikiem XVII Rozporządzenia REACH i kolejnymi nowelizacjami:**  
Produkt przeznaczony wyłącznie do użytku zawodowego.

**2.3. Inne zagrożenia**

Brak PBT, vPvB lub substancji niszczących hormony obecnych w stężeniu> = 0,1%.

Inne zagrożenia: Brak innych zagrożeń

**SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach**

**3.1. Substancje**

N.A.

**3.2. Mieszaniny**

Identyfikacja preparatu: RATKAT FACOUM KOSTKA

**Składniki niebezpieczne według Rozporządzenia CLP oraz odpowiedniej klasyfikacji:**

| Ilość  | Nazwat                                                                                          | Numer identyfikacyjn                                 | Klasyfikacja                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Numer rejestracji     | Własności |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------|
| 0.05 % | bronopol (INN); 2-bromo-2-nitropropano-1,3-diol                                                 | CAS:52-51-7<br>EC:200-143-0<br>Index:603-085-00-8    | 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                                                                                                                                                                                                                      | 01-2119980938-15-XXXX |           |
| 50 ppm | brodifakum (ISO); 3-[3-(4'-bromobifenyl-4-ilo)-1,2,3,4-tetrahydro-1-naftylo]-4-hydroksykumaryna | CAS:56073-10-0<br>EC:259-980-5<br>Index:607-172-00-1 | 3.1/1/Inhal Acute Tox. 1, H330<br>3.7/1A Repr. 1A, H360D<br>3.1/1/Dermal Acute Tox. 1, H310<br>3.1/1/Oral Acute Tox. 1, H300<br>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<br><br>Specyficzne stężenia graniczne:<br>0.003% ≤ C < 100%: Repr. 1A H360D<br>0.02% ≤ C < 100%: STOT RE 1 H372<br>0.002% ≤ C < 0.02%: STOT RE 2 H373 |                       | PBT       |
| 10 ppm | Denatonium Benzoate                                                                             | CAS:3734-33-6<br>EC:223-095-2                        | 3.1/4/Oral Acute Tox. 4, H302; 3.1/2/Inhal Acute Tox. 2, H330; 3.3/1 Eye Dam. 1, H318                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                       |           |

**SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy**

**4.1. Opis środków pierwszej pomocy**

W przypadku kontaktu ze skórą:

- Natychmiast zdjąć skażoną odzież.
- Przemyć natychmiast dużą ilością bieżącej wody i ewentualnie mydła, obszary, które miały kontakt z produktem, nawet jeśli istnieją tylko podejrzenia.
- Umyć dokładnie ciało (prysznic lub kąpiel).
- Zdjąć natychmiast skażoną odzież i pozbyć się jej w bezpieczny sposób.

W przypadku kontaktu z oczami:

- Przemyć natychmiast dużą ilością wody.

W przypadku Połknięcia:

- Nie wywoływać wymiotów: niezwłocznie zasięgnąć porady lekarza i pokazać kartę charakterystyki i etykietę.

W przypadku Wdychania:

- 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 pocucia się należy natychmiast zwrócić się o poradę lekarską (jeśli to możliwe, pokazać instrukcje użytkowania lub kartę danych bezpieczeństwa).

Leczenie: Antykułgujące 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.

Antykulgujące 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:

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

---

## SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

### 5.1. Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze:

Woda. Dwutlenek węgla (CO<sub>2</sub>). CO<sub>2</sub> lub Gaśnica proszkowa

Środki gaśnicze, których nie wolno stosować z powodów bezpieczeństwa:

bezpośrednie strumienie wody

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

Palenie powoduje ciężki dym. Nie wdychać gazów wybuchowych i palnych

Niebezpieczne produkty spalania:

Tlenek węgla; Kwaśne gazy nieorganiczne

### 5.3. Informacje dla straży pożarnej

Gromadzić oddzielnie skażoną wodę pochodzącą z gaszenia pożaru. Nie wolno odprowadzać jej do kanalizacji. Zastosować odpowiedni inhalator

---

## 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:**

Nałożyć środki ochrony osobistej. Patrz środki ochronne w punkcie 7 i 8. Wyprowadzić osoby w bezpieczne miejsce

**Dla osób udzielających pomocy:**

Nałożyć środki ochrony osobistej. Evacuate the danger area

### 6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Uniemożliwić przedostanie się do gruntu i przygruntu. Uniemożliwić przedostanie się do wód powierzchniowych lub kanalizacji.

Zatrzymać skażoną wodę z mycia i usunąć ją

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

Usuwanie skażenia:

Substancje stałe usunąć na mokro lub odkurzyć. Natychmiast usunąć wycieki

### 6.4. Odniesienia do innych sekcji

Patrz również rozdział 8 i 13

---

## SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

### 7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Unikać kontaktu ze skórą i oczami, wdychania oparów i mgieł. Przed przystąpieniem do czynności przemieszczania, upewnić się iż w pojemnikach nie znajdują się pozostałości materiałów niemieszalnych

**Zalecenia dotyczące ogólnej higieny pracy:**

Przed wejściem do sali jadalnej należy zmienić skażoną odzież. Myć ręce po użyciu. Nie jeść, nie pić i nie palić podczas używania produktu

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

Unikać temperatury > 50 ° C; Przechowywać z dala od żywności, napojów i paszy

Materiały niekompatybilne:

Żaden w szczególności. Zobacz również następny paragraf 10. Zobacz podsekcję 10.5

Wskazówka dla pomieszczeń:

Świeże i odpowiednio przewietrzane.

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

Brak

Odrębne rozwiązania dla sektora przemysłowego

Brak

---

## SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

### 8.1. Parametry dotyczące kontroli

**Wykaz części składowych z wartością OEL**

| Typ OEL | Dopuszczalna Wartość Narażenia Zawodowego |
|---------|-------------------------------------------|
|---------|-------------------------------------------|

brodifakum (ISO); 3-[3-(4'-  
bromobifenyl-4-ilo)-1,2,3,4-  
tetrahydro-1-naftylo]-4-  
hydroksykumaryna  
CAS: 56073-10-0

ACGIH    Długoterminowe    0.002 mg/m<sup>3</sup>

### Pochodny Poziom Niepowodujący Zmian (DNEL)

brodifakum (ISO); 3-[3-(4'-  
bromobifenyl-4-ilo)-1,2,3,4-  
tetrahydro-1-naftylo]-4-  
hydroksykumaryna  
CAS: 56073-10-0

Droga ekspozycji: doustnie u człowieka  
Konsument: 0.0000033 mg/kg

## 8.2. Kontrola narażenia

Ochrona oczu:

Stosować dobrze dopasowane okulary ochronne, nie wykorzystywać soczewek.

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

Ochrona rąk:

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

Ochrona dróg oddechowych:

N.A.

Zagrożenia termiczne:

N.A.

Kontrole ekspozycji środowiska:

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

Środki higieniczne i techniczne

N.A.

## SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

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

Stan fizyczny: Ciał stałe

Kolor: Niebieski ( Visual assesment ) ( Visual assesment )

Zapach: Słodkie ( Visual assesment )

Wartość progowa zapachu: Nieistotny

pH: 7.100 Uwagi: ( Cipac MT 75.3 - Pomiar pH 1% w / v zawiesina wodna nie jest brana pod uwagę istotne ze względu na charakter i wykorzystanie Internetu produkt (gotowy do użycia stały, nie przeznaczony do rozpuszczania/emulsji/dyspersji w wodzie). )

Lepkość kinematyczna: N.A.

Temperatura topnienia / temperatura zamarzania: Nieistotny

Początkowa temperatura wrzenia oraz zakres temperatur wrzenia: Nieistotny

Temperatura zapłonu: Nieistotny

Wysoka/niska palność lub limity wybuchowości: Nieistotny

Gęstość oparów: Nieistotny

Prężność pary: Nieistotny

Gęstość relatywna: 1.071 g/ml ( OECD 109 )

Rozpuszczalność w wodzie: Nieistotny

Rozpuszczalność w oleju: Nieistotny

Współczynnik podziału (n-oktanol/woda): Nieistotny

Temperatura samozapłonu: 313.000 °C ( Regulation (EC) No. 440/2008, Annex A.15 )

Temperatura rozkładu: Nieistotny

Palność materiałów: N.A.

#### Charakterystyka cząsteczek:

Wielkość cząstek: N.A.

VOC (Dir. 2010/75/CE): Nieistotny

COV (carbonio volatile): Nieistotny

### 9.2. Inne informacje

Właściwości wybuchowe: nie jest substancją wybuchową ( Regulation (EC) No. 440/2008, Annex, A.14 )

Właściwości utleniające: nie utleniający ( CHETAH 7.3 (ASTM 2002) )

Brak innych istotnych informacji

## SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

### 10.1. Reaktywność

Stabilny w normalnych warunkach

### 10.2. Stabilność chemiczna

Dane niedostępne

### 10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Żadne.

### 10.4. Warunki, których należy unikać

Stabilne w normalnych warunkach.

### 10.5. Materiały niezgodne

Nic szczególnego.

### 10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Żadne.

## SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

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

#### Informacje toksykologiczne produktu:

|                                                                    |                                                                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| a) toksyczność ostra                                               | Nie klasyfikowany<br>W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.<br>LD50 Skóra Szczur > 2000 mg/kg              |
| b) działanie żrące/drażniące na skórę                              | Nie klasyfikowany<br><br>W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.<br>Drażniący dla skóry Skóra Królik Ujemny |
| c) poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy            | Nie klasyfikowany<br><br>W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.<br>Drażniący dla oczu Królik Ujemny        |
| d) działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę               | Nie klasyfikowany<br><br>W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.<br>Uczulenie Skóry Skóra Guinea-pig Ujemny |
| e) działanie mutagenne na komórki rozrodcze                        | Nie klasyfikowany<br><br>W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.                                            |
| f) rakotwórczość                                                   | Nie klasyfikowany<br>W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.                                                |
| g) szkodliwe działanie na rozrodczość                              | Produkt jest sklasyfikowany: Repr. 1A(H360)                                                                                            |
| h) działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe | Nie klasyfikowany<br><br>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<br><br>W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.                                            |

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

|                             |                                          |                                                                                                              |
|-----------------------------|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| bronopol (INN);<br>2-bromo- | a) toksyczność ostra                     | LD50 Ustny Szczur = 307 mg/kg<br><br>LD50 Skóra Szczur > 2000 mg/kg<br>LC50 Wdychanie Szczur > 0.588 mg/l 4h |
|                             | b) działanie<br>żrące/drażniące na skórę | Żrący dla oczu Dodatni<br><br>Drażniący dla skóry Dodatni                                                    |

|                                             |                                         |
|---------------------------------------------|-----------------------------------------|
| e) działanie mutagenne na komórki rozrodcze | Mutageneza Ujemny                       |
| f) rakotwórczość                            | Karcynogeneza Ujemny                    |
| g) szkodliwe działanie na rozrodczość       | Toksyczność w zakresie Płodności Ujemny |

|                                                                                                 |                                                                                     |                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| brodifakum (ISO); 3-[3-(4'-bromobifenyl-4-ilo)-1,2,3,4-tetrahydro-1-naftylo]-4-hydroksykumaryna | a) toksyczność ostra                                                                | LD50 Ustny Szczur > 0.4 mg/kg m.c.<br><br>LD50 Skóra Szczur > 3.2 mg/kg m.c.<br>LC50 Wdychanie Szczur = 3.05 mg/m3 4h      |
| Denatonium Benzoate                                                                             | a) toksyczność ostra<br><br>c) poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy | LD50 Ustny Szczur = 749<br>LD50 Wdychanie Szczur = 0.2 mg/l<br>LD50 Skóra Szczur > 2000<br>Drażniący dla oczu Oczy Dodatni |

## 11.2. Informacje o innych zagrożeniach

### Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego:

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

## SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

### 12.1. Toksyczność

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

Informacja eko toksykologiczna:

#### Lista eko-toksykologiczne właściwości produktu

Niesklasyfikowany dla zagrożenia środowiska naturalnego

Brak dostępnych danych dla produktu

#### Lista komponentów z ekotoksycznymi właściwościami

| Komponent                                                                                       | Numer identyfikacyjny                                     | Informacje o ekotoksyczności                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| bronopol (INN); 2-bromo-2-nitropropano-1,3-diol                                                 | CAS: 52-51-7 -<br>EINECS: 200-143-0 - INDEX: 603-085-00-8 | a) Toksyczność ostra dla środowiska wodnego : EC50 Glon = 0.068 mg/l 72h<br>- Anabaena flos aqua<br><br>a) Toksyczność ostra dla środowiska wodnego : EC50 Dafnia = 1.04 mg/l 48h<br>- Daphnia magna<br><br>a) Toksyczność ostra dla środowiska wodnego : LC50 Ryba = 3 mg/l 96h -<br>Oncorhynchus mykiss<br><br>b) Toksyczność przewlekła dla środowiska wodnego : NOEC Glon = 0.0025 mg/l 72h - Anabaena flos aqua<br><br>b) Toksyczność przewlekła dla środowiska wodnego : NOEC Ryba = 2.61 mg/l<br><br>b) Toksyczność przewlekła dla środowiska wodnego : NOEC Dafnia = 0.06 mg/l 504 - Daphnia magna |
| brodifakum (ISO); 3-[3-(4'-bromobifenyl-4-ilo)-1,2,3,4-tetrahydro-1-naftylo]-4-hydroksykumaryna | CAS: 56073-10-0 - EINECS: 259-980-5 - INDEX: 607-172-00-1 | a) Toksyczność ostra dla środowiska wodnego : LC50 Ryba = 0.04 mg/l 96h<br><br>a) Toksyczność ostra dla środowiska wodnego : LC50 Dafnia = 0.25 mg/l 48h<br>a) Toksyczność ostra dla środowiska wodnego : LC50 earthworm > 994 mg/kg<br><br>a) Toksyczność ostra dla środowiska wodnego : ErC50 Glon = 0.04 mg/l 72h                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

- a) Toksyczność ostra dla środowiska wodnego : ErC50 Glon = 0.04 mg/l 72h
- a) Toksyczność ostra dla środowiska wodnego : LD50 birds = 0.31 mg/kg
- d) Toksyczność dla organizmów lądowych : LC50 birds = 0.72 mg/kg m.c.
- a) Toksyczność ostra dla środowiska wodnego : NOEC birds = 0.0038 mg/kg
- a) Toksyczność ostra dla środowiska wodnego : EC10 > 0.058 mg/l 3

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

| Komponent                                                                                       | Trwałość/Rozkład:               | Badanie    | Wartość Uwagi: |                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|------------|----------------|-----------------------------------|
| bronopol (INN); 2-bromo-2-nitropropano-1,3-diol                                                 |                                 | Emisje CO2 | 70             | (OECD 301 B (mod. - Sturm- Test)) |
|                                                                                                 |                                 | OECD 314   | 63.5           |                                   |
| brodifakum (ISO); 3-[3-(4'-bromobifenyl-4-ilo)-1,2,3,4-tetrahydro-1-naftylo]-4-hydroksykumaryna | Nie rozkładany w krótkim czasie |            |                |                                   |

12.3. Zdolność do bioakumulacji

| Komponent                                                                                       | Bioakumulacja   | Badanie                            | Wartość Uwagi: |                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|------------------------------------|----------------|----------------------------------------------------------|
| bronopol (INN); 2-bromo-2-nitropropano-1,3-diol                                                 |                 | BCF - Współczynnik biokoncentracji | 3.16           | calculated (EPIWIN)                                      |
|                                                                                                 |                 | KOW - współczynnik biokoncen       | 0.38           | (Log Kow n-octanol/water OECD 107)                       |
| brodifakum (ISO); 3-[3-(4'-bromobifenyl-4-ilo)-1,2,3,4-tetrahydro-1-naftylo]-4-hydroksykumaryna | Bioakumulacyjny | BCF - Współczynnik biokoncentracji | 35134          | Calculated according to TGD eq. 75. using log Kow = 6.12 |

12.4. Mobilność w glebie

| Komponent                                                                                       | Mobilność w glebie | Badanie | Czas trwania | Wartość |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---------|--------------|---------|
| brodifakum (ISO); 3-[3-(4'-bromobifenyl-4-ilo)-1,2,3,4-tetrahydro-1-naftylo]-4-hydroksykumaryna | Mobilny            | Koc     | 157d         | 91551   |
|                                                                                                 |                    |         | 157d         |         |

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Substancje PBT/vPvB:

| Komponent                                                                                       | Numer identyfikacyjny                                     | Ilość  | Własności: |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|--------|------------|
| brodifakum (ISO); 3-[3-(4'-bromobifenyl-4-ilo)-1,2,3,4-tetrahydro-1-naftylo]-4-hydroksykumaryna | CAS: 56073-10-0 - EINECS: 259-980-5 - Index: 607-172-00-1 | 50 ppm | PBT        |

12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Brak substancji niszczących hormony obecnych w stężeniu >= 0,1%

12.7. Inne szkodliwe skutki działania

N.A.

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Odzyskiwać jeśli to możliwe. Odsyłać do upoważnionych instalacji likwidowania lub spalania w warunkach kontrolowanych. Działać według obowiązujących przepisów lokalnych i krajowych.

Dodatkowe informacje dotyczące utylizacji:

Usuwać produkt i opróżnić pojemnik zgodnie z obowiązującymi przepisami krajowymi/lokalnymi.

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

Towar nie jest zaliczany do niebezpiecznych zgodnie z normami o transporcie.

- 14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID  
N.A.
- 14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN  
N.A.
- 14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie  
ADR-Klasa: NA                      N.A.
- 14.4. Grupa pakowania  
N.A.
- 14.5. Zagrożenia dla środowiska  
N.A.
- 14.6. Szczegółne środki ostrożności dla użytkowników  
N.A.
- Drogowy i Kolejowy (ADR-RID):  
N.A.
- Powietrzny (IATA):  
N.A.
- Morski (IMDG):  
N.A.
- 14.7. Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO  
N.A.

**SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych**

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

Dyr. 98/24/WE (Zagrożenia związane ze środkami chemicznymi w miejscu pracy)

Dyr. 2000/39/WE (Wykaz wskaźnikowych wartości narażenia zawodowego)

Rozporządzenie (WE) n. 1907/2006 (REACH)

Rozporządzenie (WE) n. 1272/2008 (CLP)

Rozporządzenie (EU) n. 2020/878

Rozporządzenie (WE) n. 790/2009 (ATP 1 CLP) i (EU) n. 758/2013

Rozporządzenie (EU) n. 286/2011 (ATP 2 CLP)

Rozporządzenie (EU) n. 618/2012 (ATP 3 CLP)

Rozporządzenie (EU) n. 487/2013 (ATP 4 CLP)

Rozporządzenie (EU) n. 944/2013 (ATP 5 CLP)

Rozporządzenie (EU) n. 605/2014 (ATP 6 CLP)

Rozporządzenie (EU) n. 2015/1221 (ATP 7 CLP)

Rozporządzenie (EU) n. 2016/918 (ATP 8 CLP)

Rozporządzenie (EU) n. 2016/1179 (ATP 9 CLP)

Rozporządzenie (EU) n. 2017/776 (ATP 10 CLP)

Rozporządzenie (EU) n. 2018/669 (ATP 11 CLP)

Rozporządzenie (EU) n. 2018/1480 (ATP 13 CLP)

Rozporządzenie (EU) n. 2019/521 (ATP 12 CLP)

Rozporządzenie (EU) n. 2020/217 (ATP 14 CLP)

Rozporządzenie (EU) n. 2020/1182 (ATP 15 CLP)

Rozporządzenie (EU) n. 2021/643 (ATP 16 CLP)

Rozporządzenie (EU) n. 2021/849 (ATP 17 CLP)

Rozporządzenie (EU) n. 2022/692 (ATP 18 CLP)

Ograniczenia dotyczące produktu lub zawartej w nim substancji, zgodnie z Załącznikiem XVII Rozporządzenia (WE) 1907/2006 (REACH) i kolejnych zmian:

Ograniczenia dotyczące produktu: Żaden

Ograniczenia dotyczące zawartych substancji: 30, 75

Reg. EC 528/2012

Przepisy dotyczące dyrektywy UE 2012/18 (Seveso III):

N.A.

Rozporządzenia (UE) nr 649/2012 (Rozporządzenia PIC)

Żadne substancje nie są wymienione

Niemiecka Klasa Zagrożenia Dla Wód

Klasa 3: bardzo niebezpieczne.

Substancje SVHC:

| Kandydacka lista substancji (Art. 59 Rozp. 1907/2006, REACH): |            |                       |                      |            |
|---------------------------------------------------------------|------------|-----------------------|----------------------|------------|
| Komponent                                                     |            | Numer identyfikacyjny | Ilość                | Własności: |
| Data                                                          | 13/04/2023 | Nazwa produktu        | RATKAT FACOUM KOSTKA |            |



brodifakum (ISO); 3-[3-(4'-bromobifenyl-4-ilo)-1,2,3,4-tetrahydro-1-naftylo]-4-hydroksykumaryna

CAS: 56073-10-0

50 ppm

SVHC - PBT

EINECS: 259-980-5

Index: 607-172-00-1

Repr. Cat. 3.7/1A;

Działanie toksyczne na narządy docelowe -  
narażenie powtarzane

## 15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Nie została przeprowadzona Ocena bezpieczeństwa chemicznego dla mieszaniny

## SEKCJA 16: Inne informacje

| Kod | Opis |
|-----|------|
|-----|------|

|       |                                                                                          |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| H300  | Połknięcie grozi śmiercią.                                                               |
| H302  | Działa szkodliwie po połknięciu.                                                         |
| H310  | Grozi śmiercią w kontakcie ze skórą.                                                     |
| H312  | Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą.                                                  |
| H315  | Działa drażniąco na skórę.                                                               |
| H318  | Powoduje poważne uszkodzenie oczu.                                                       |
| 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.              |
| H372  | Powoduje uszkodzenie narządów (krew) poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie.       |
| H373  | Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.        |
| H373  | Może powodować uszkodzenie narządów (krew) poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane. |
| H400  | Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.                                             |
| H410  | Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.               |

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

## Klasyfikacja i procedura wykorzystana w celu dokonania klasyfikacji mieszanin zgodnie z rozporządzeniem (WE) 1272/2008 [CLP]:

| Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 | Procedura klasyfikacji |
|----------------------------------------------------------|------------------------|
| Repr. 1A, H360D                                          | Metoda obliczeniowa    |
| STOT RE 2, H373                                          | Metoda obliczeniowa    |

Niniejszy dokument został przygotowany przez kompetentną osobę, która otrzymała odpowiednie przeszkolenie

Główne źródła bibliograficzne:

ECDIN - Dane chemiczne dotyczące warunków środowiskowych i Sieć Informacyjna - Zrzeszony Ośrodek Badań, Komisja Wspólnoty Europejskiej

Informacje w nim zawarte opierają się na naszej wiedzy w wyżej wymienionym dniu. Dotyczą wyłącznie wskazanego produktu i nie tworzą gwarancji szczególnych jakości.

Użytkownik powinien upewnić się o przydatności i kompletności tych informacji w związku ze specyficznym użyciem, do jakiego jest on przeznaczony.

Ta tablica anuluje i zastępuje jakąkolwiek poprzednią edycję.

Legenda skrótów i akronimów stosowanych w karcie danych bezpieczeństwa:

ACGIH: Amerykańska Konferencja Rządowych Higienistów Przemysłowych

ADR: Umowa Europejska dotycząca Międzynarodowego Przewozu Drogowego Towarów Niebezpiecznych

AND: Umowa Europejska dotycząca międzynarodowego przewozu towarów niebezpiecznych śródlądowymi

ATE: Ocena toksyczności ostrej

ATEmix: Oszacowana toksyczność ostra (Mieszaniny)

BCF: Czynniki stężenia biologicznego

BEI: Wskaźnik narażenia biologicznego

BOD: Biochemiczne zapotrzebowanie tlenu

CAS: Chemical Abstracts Service (oddział Amerykańskiego Towarzystwa Chemicznego).

CAV: Ośrodek zatruc

CE: Wspólnota Europejska

CLP: Klasyfikacja, Oznakowanie i Pakowanie

CMR: Rakotwórczy, mutageniczny i działający szkodliwie na rozrodczość

COD: Chemiczne zapotrzebowanie tlenu

COV: Lotne związki organiczne

CSA: Ocena bezpieczeństwa chemicznego

CSR: Raport bezpieczeństwa chemicznego

DMEL: Minimalny pochodny poziom narażenia

DNEL: Pochodny Poziom Niepowodujący Zmian

DPD: Dyrektywa w sprawie klasyfikacji niebezpiecznych preparatów chemicznych

DSD: Dyrektywa w sprawie klasyfikacji niebezpiecznych substancji chemicznych

EC50: Medialne stężenie wywołujące skutek (EC50),

ECHA: Europejska Agencja Chemikaliów

EINECS: Europejski Wykaz Istniejących Substancji o Znaczeniu Komercyjnym

ES: Scenariusz narażenia

GefStoffVO: Rozporządzenie o Substancjach Niebezpiecznych, Niemcy

GHS: Globalny Zharmonizowany System Klasyfikacji i Oznakowania Chemikaliów

IARC: Międzynarodowa Agencja Badań nad Nowotworami

IATA: Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych

IATA-DGR: Konwencja w sprawie Bezpiecznego Transportu Materiałów "Międzynarodowego Zrzeszenia Przewoźników Powietrznych" (IATA)

IC50: Stężenie wywołujące 50% zahamowania określonego parametru (IC50),

ICAO: Organizacja Międzynarodowego Lotnictwa Cywilnego

ICAO-TI: Instrukcje Techniczne "Organizacji Międzynarodowego Lotnictwa Cywilnego" (ICAO)

IMDG: Międzynarodowy Morski Kodeks Towarów Niebezpiecznych

INCI: Międzynarodowe Nazewnictwo Składników Kosmetycznych

IRCCS: Naukowy Instytut Badań, Hospitalizacji i Opieki Zdrowotnej

KAFH: KAFH

KSt: Wskaźnik wybuchowości.

LC50: Stężenie śmiertelne dla 50 procent osobników badanej populacji

LD50: Dawka śmiertelna dla 50 procent osobników badanej populacji

LDLo: Najniższa zanotowana dawka śmiertelna dla człowieka (LDLO)

N.A.: Nie ma zastosowania

N/A: Nie ma zastosowania

N/D: Nieokreślony/ Niedostępny

NA: Nie do dyspozycji

NIOSH: Krajowy Instytut. Bezpieczeństwa i Higieny Pracy

NOAEL: Najwyższa dawka bez obserwowanego działania szkodliwego

OSHA: Administracja Bezpieczeństwa i Higieny Pracy

PBT: Trwałe, mające zdolność do bioakumulacji i toksyczne

PGK: Instrukcja pakowania

PNEC: Przewidywane Stężenie Niepowodujące Zmian w Środowisku

PSG: Pasażerowie

RID: Regulamin Międzynarodowego Przewozu Kolejami Towarów Niebezpiecznych

STEL: Krótkoterminowa Dopuszczalna Wartość Narażenia

STOT: Działanie Toksyczne Na Narządy Docelowe

TLV: Najwyższa Dopuszczalna Wartość Stężenia

TWATLV: Najwyższa Dopuszczalna Średnia Wartość Stężenia W Ciągu 8-Godzinnego Wymiaru Czasu Pracy

vPvB: Bardzo trwałe i mające dużą zdolność do bioakumulacji

WGK: Niemiecka Klasa Zagrożenia Dla Wód

**Paragrafy zmodyfikowane przez poprzedni przegląd:**

- Karta charakterystyki
- SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa
- SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń
- SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach
- SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy
- SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru
- SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska
- SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie
- SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej
- SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne
- SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność
- SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne
- SEKCJA 12: Informacje ekologiczne
- SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami
- SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu
- SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych
- SEKCJA 16: Inne informacje