

## KARTA CHARAKTERYSTYKI - ZED BF ZIARNO

Data opracowania karty oryginalnej: 01.02.2022 r. Wersja 0/22	Data poprzedniej aktualizacji polskiej: -- Data bieżącej aktualizacji: 01.02.2022 r.
Karta charakterystyki sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r. oraz jego sprostowaniem.	

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

#### 1.1. Identyfikator produktu

**ZED BF ZIARNO - Gotowy do użycia rodentycyd w formie przynęty w postaci ziarna - zawiera brodifakum.**

Nazwa substancji czynnej wg IUPAC: 3-[3-(4'-bromobifenilo-4-ylo)-1,2,3,4- tetrahydro-1-naftylo]- 4-hydroksy-kumaryna.

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

Zastosowania zidentyfikowane:

Rodentycyd. Przynęta gotowa do użycia: ziarno. Grupa produktowa 14.

Środek gryzoniobójczy w postaci ziarna, przeznaczony do stosowania przez:

- użytkownika powszechnego do zwalczania myszy domowych i szczurów wędrownych wewnątrz budynków oraz do zwalczania szczurów wędrownych wokół budynków,
- użytkownika profesjonalnego do zwalczania myszy domowych i szczurów wędrownych wewnątrz i wokół budynków,
- użytkownika profesjonalnego przeszkolonego do zwalczania myszy domowych i szczurów wędrownych wewnątrz i wokół budynków.

Zastosowania odradzane:

Wszystkie inne zastosowania niż w/w.

#### 1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Producent produktu biobójczego/Dostawca:

Zapi S.p.A

via Terza Strada 12, 35026 Conselve (Pd), Włochy

Telefon: +39 049 959 77 37

Faks: +39 049 959 77 35; www.zapi.it

E-mail podmiotu odpowiedzialnego za kartę charakterystyki: techdept@zapi.it

Dodatkowe informacje można uzyskać od: Zapi Technical Department

Podmiot wprowadzający produkt biobójczy terytorium Rzeczypospolitej Polskiej:

FIRMA HANDLOWO-USLUGOWA „RAPAX 2” TOMASZ KARNAS

UL. ŚW. LEONARDA 69/90, 32-700 BOCHNIA, POLAND. TEL. +48796160109; www.rapax.pl;

rapax@rapax.pl

Adres e-mail kompetentnej osoby odpowiedzialnej za kartę charakterystyki:

#### 1.4 Numer telefonu alarmowego

Zapi dział obsługi klienta: tel. +39 049 9597737 (Pon.-Pt. 9:00-12:00/14:00-17:00)

**Telefon w razie nagłych wypadków w Polsce:**

FIRMA HANDLOWO-USLUGOWA „RAPAX 2” TOMASZ KARNAS

TEL. +48796160109

### SEKCJA 2: IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

#### 2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Klasyfikacja mieszaniny zgodnie z kryteriami rozporządzenia (WE) nr 1272/2008:

Zagrożenia ze względu na właściwości fizykochemiczne:

Mieszanina nie jest sklasyfikowana jako niebezpieczna ze względu na właściwości fizykochemiczne

Zagrożenia dla zdrowia.

**STOT RE 2; H373**

*Toksyczne działanie na narządy krytyczne przy narażeniu przewlekłym; kategoria 2; Może powodować uszkodzenie narządów (krew) poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.*

Zagrożenia dla środowiska:

Mieszanina nie jest sklasyfikowana jako niebezpieczna dla środowiska.

## KARTA CHARAKTERYSTYKI - ZED BF ZIARNO

Data opracowania karty oryginalnej: 01.02.2022 r. Wersja 0/22	Data poprzedniej aktualizacji polskiej: -- Data bieżącej aktualizacji: 01.02.2022 r.
Karta charakterystyki sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r. oraz jego sprostowaniem.	

### 2.2. Elementy oznakowania

Piktogramy GHS08



Hasło ostrzegawcze Uwaga  
Zawiera: Brodifakum

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia (zwroty H):

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

Zwroty wskazujące środki ostrożności (zwroty P):

P260 – Nie wdychać pyłu.

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

P405 - Przechowywać pod zamknięciem.

P501 – Zawartość/pojemnik usuwać do autoryzowanego zakładu utylizacji odpadów.

Dodatkowe zwroty wskazujące środki ostrożności, zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (WE) nr 547/2011 z dnia 8 czerwca 2011 r., Załącznik II (szczególne środki ostrożności w odniesieniu do rodentycydów).

SPa1 – W celu uniknięcia powstawania odporności nie stosować tego ani żadnego innego produktu zawierającego Brodifakum dłużej niż 35 dni.

SPr1 - Przynęty muszą być rozłożone w taki sposób, aby zminimalizować ryzyko zjedzenia przez inne zwierzęta (zwłaszcza psy, koty, świnię, drób, dzikie ptactwo). Zabezpieczyć przynętę w ten sposób, aby nie mogła zostać wywleczona przez gryzonie.

SPr2 - Obszar poddany zabiegowi musi być oznakowany podczas zabiegu. Niebezpieczeństwo zatrucia (pierwotnego lub wtórnego) antykoagulantem i antidotum powinno być wyszczególnione.

SPr3 - Martwe gryzonie usuwać z obszaru poddanego zabiegowi każdego dnia. Nie wyrzucać do pojemników na odpady komunalne i nie wywozić na składowiska odpadów przeznaczonych do unieszkodliwiania odpadów komunalnych.

### 2.3. Inne zagrożenia.

**Rezultaty oceny PBT i vPvB.**

Brodifakum spełnia kryteria PBT.

Brodifakum spełnia kryteria vP.

## SEKCJA 3: SKŁAD/INFORMACJA O SKŁADNIKACH

### 3.1. Substancja

Nie dotyczy. Produkt nie jest substancją.

### 3.2. Mieszanina

Zawiera substancję czynną – Brodifakum z dodatkiem niżej wymienionych substancji i dodatków (antyoksydantów, barwników, środków konserwujących) nie sklasyfikowanych jako niebezpieczne.

**Brodifakum (3-[3-(4'-bromobifenylo--4-ilo)-1,2,3,4-tetrahydro-1-naftylo]4-hydroksykumaryna.**

Zawartość: 0,0029% w/w

CAS: 56073-10-0

WE: 259-980-5

Nr indeksowy: 607-172-00-1

Nr REACH: brak

Smiles: c1ccc2c(c1)CC(CC2c3c(c4cccc4oc3=O)O)c5ccc(cc5)c6ccc(cc6)Br

Klasyfikacja wg kryteriów rozporządzenia (WE) nr 1272/2008: Klasyfikacja producenta.

## KARTA CHARAKTERYSTYKI - ZED BF ZIARNO

Data opracowania karty oryginalnej: 01.02.2022 r. Wersja 0/22	Data poprzedniej aktualizacji polskiej: -- Data bieżącej aktualizacji: 01.02.2022 r.
Karta charakterystyki sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r. oraz jego sprostowaniem.	

Acute Tox. 1; H300  
Acute Tox. 1; H310  
Acute Tox. 1; H330  
Repr. 1A: H360D  
STOT RE 1; H372  
Aquatic Acute 1; H400 (M=10)  
Aquatic Chronic 1; H410 (M=10)

### **2, 2', 2'' - Nitrylotrietanol (\*)**

Zawartość: 0,10% w/w

CAS: 102-71-6

WE: 203-049-8

Nr indeksowy: brak

Nr REACH: brak

Smiles: N(CCO)(CCO)CCO

Klasyfikacja wg kryteriów rozporządzenia (WE) nr 1272/2008: Substancja nie sklasyfikowana

(\*) – substancja o określonych wartościach najwyższych dopuszczalnych stężeń (NDS) w powietrzu środowiska pracy w UE. Substancja o określonych wartościach DNEL i PNEC. Patrz sekcja 8.1.

W sekcji 16 podano znaczenie zwrotów H oraz klas, kategorii i kodów zagrożenia.

## SEKCJA 4: ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

### **4.1. Opis środków pierwszej pomocy**

#### **Uwagi ogólne:**

Postępować zgodnie z zaleceniami dotyczącymi poszczególnej drogi narażenia.

#### **Narażenie inhalacyjne:**

Osobę poszkodowaną wyprowadzić na świeże powietrze. Zapewnić poszkodowanemu ciepło i warunki do odpoczynku. Zasięgnij porady lekarza.

#### **W przypadku kontaktu ze skórą:**

Splukać skórę wodą, a następnie umyć wodą z mydłem.

#### **Kontakt z oczami:**

Przemycić oczy roztworem do przepłukiwania oczu lub wodą, utrzymując powieki otwarte przez co najmniej 10 minut.

#### **W przypadku połknięcia:**

W przypadku kontaktu z jamą ustną: ostrożnie przepłukać jamę ustną wodą. Nigdy nie podawać niczego do ust osobie nieprzytomnej. Nie wywoływać wymiotów. W przypadku połknięcia niezwłocznie zasięgnąć porady lekarskiej i pokazać opakowanie produktu lub etykietę.

W przypadku spożycia produktu przez zwierzę domowe należy skontaktować się z lekarzem weterynarii.

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

Produkt zawiera substancję należącą do grupy antykoagulantów. W przypadku spożycia objawy mogą wystąpić z opóźnieniem i obejmują krwawienie z nosa i z dziąseł. W ciężkich przypadkach może dochodzić do powstawania siniaków oraz obecności krwi w kale i moczu.

Antidotum: Witamina K1 podawana wyłącznie przez personel medyczny/weterynaryjny.

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

Decyzję o sposobie postępowania podejmuje lekarz po ocenie stanu poszkodowanego.

#### **Informacja dla lekarza:**

Ocena kliniczna stanu zdrowia. Antidotum: Witamina K1 podawana wyłącznie przez personel medyczny/weterynaryjny. Należy monitorować skuteczność leczenia dokonując pomiaru czasu krzepnięcia. Nie przerywać leczenia, dopóki czas krzepnięcia krwi nie ulegnie normalizacji i będzie stabilny. Zasięgnąć porady ośrodka ostrych zatruc.

## KARTA CHARAKTERYSTYKI - ZED BF ZIARNO

Data opracowania karty oryginalnej: 01.02.2022 r.  
Wersja 0/22

Data poprzedniej aktualizacji polskiej: --  
Data bieżącej aktualizacji: 01.02.2022 r.

Karta charakterystyki sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r. oraz jego sprostowaniem.

### SEKCJA 5: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

#### 5.1. Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze:

Ditlenek węgla (CO<sub>2</sub>), proszki gaśnicze, rozpylona woda w zależności od otoczenia i palących się materiałów. Większy pożar zwalczać rozpyloną wodą.

Niewłaściwe środki gaśnicze: W zależności od otoczenia i palących się materiałów.

Zawiadomić otoczenie o awarii. Usunąć z obszaru zagrożenia wszystkie osoby niebiorące udziału w likwidowaniu awarii. Wezwać Państwową Straż Pożarną i Policję.

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

Podczas pożaru mogą wytwarzać się toksyczne i drażniące dymy, zawierające niebezpieczne produkty rozkładu – patrz także sekcja 10. Nie wdychać dymów i gazów wytwarzających się podczas pożaru.

#### 5.3. Informacje dla straży pożarnej

W zależności od rozmiaru pożaru nosić wyposażenie ochronne, zgodne z normą EN 469 - odzież ochronną gazoszczelną i aparaty oddechowe z niezależnym źródłem powietrza, buty ochronne, rękawice ochronne, kaski, kombinezony ochronne itp. Zagrożone pożarem, nieuszkodzone pojemniki usunąć ze strefy zagrożonej, jeśli nie wiąże się to z nadmiernym ryzykiem lub chłodzić wodą z bezpiecznej odległości.

Zużyte środki gaśnicze zebrać i usunąć zgodnie z obowiązującymi przepisami

### 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

Zabronić dostępu osobom postronnym do miejsca skażenia. Usunąć zwierzęta z zagrożonej strefy.

Dla osób udzielających pomocy

Unikać zanieczyszczenia skóry i oczu. Nosić odpowiednie środki ochrony indywidualnej – patrz sekcja 8. Zabronić dostępu osobom postronnym do miejsca skażenia. Usunąć zwierzęta z zagrożonej strefy.

#### 6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Nie dopuszczać do przedostawania się produktu do wód powierzchniowych, gruntowych i gleby (w sposób inny niż zalecony w instrukcji stosowania). W przypadku umieszczenia stacji deratyzacyjnych/punktów wykładania przynęty w pobliżu wód powierzchniowych (np. rzek, stawów, cieków wodnych, wałów, rowów nawadniających) lub systemów drenujących należy dopilnować, aby przynęta nie miała kontaktu z wodą. Nie dopuszczać do przedostawania się produktu do kanalizacji. Zabezpieczyć kratki i studzienki ściekowe. Powiadomić odpowiednie władze w przypadku uwolnienia produktu do środowiska.

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

W przypadku niezamierzonego uwolnienia produktu do środowiska, należy go zebrać (mechanicznie) unikając bezpośredniego kontaktu ze skórą i przekazać firmie posiadającej uprawnienia do odzysku i unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych (np. w spalarni). Zanieczyszczone powierzchnie zmyć wodą z dodatkiem odpowiedniego detergentu. Zanieczyszczone pozostałości produktu i środki stosowane do usunięcia uwolnionego produktu przekazać do upoważnionej firmy utylizacyjnej, usuwać zgodnie z zaleceniami przedstawionymi w sekcji 13.

#### 6.4. Odniesienia do innych sekcji

Sprzęt ochronny i odzież - patrz sekcja 8.

Unieszkodliwianie odpadu - patrz sekcja 13.

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

#### 7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

**Użytkownik powszechny:**

W celu zwiększenia spożycia przynęty oraz zmniejszenia prawdopodobieństwa ponownej infestacji należy zastosować odpowiednie środki zapobiegawcze (np. zatykanie otworów, usuwanie potencjalnych źródeł

## KARTA CHARAKTERYSTYKI - ZED BF ZIARNO

Data opracowania karty oryginalnej: 01.02.2022 r. Wersja 0/22	Data poprzedniej aktualizacji polskiej: -- Data bieżącej aktualizacji: 01.02.2022 r.
Karta charakterystyki sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r. oraz jego sprostowaniem.	

pokarmu dla gryzoni). W przypadku stosowania produktów gryzoniobójczych zawierających antykoagulanty, gryzonie powinny zostać zwalczane w ciągu 35 dni. Jeśli po tym okresie aktywność gryzoni nadal się utrzymuje, należy powiadomić dostawcę/sprzedawcę produktu lub skonsultować się z profesjonalną firmą zajmującą się deratyzacją.

### Instrukcje dotyczące stosowania przez użytkownika powszechnego:

- Przed zastosowaniem produktu należy zapoznać się i przestrzegać zaleceń zamieszczonych w materiałach informacyjnych dołączonych do produktu lub informacji przekazanych w punkcie sprzedaży.
- Przed zastosowaniem produktów gryzoniobójczych należy rozważyć zastosowanie niechemicznych metod kontroli (np. pułapek).
- Przed rozpoczęciem zabiegu należy usunąć inne potencjalne źródła pokarmu dla gryzoni (np. rozsypane ziarno lub pozostałości żywności).
- Przed zastosowaniem produktu nie należy ingerować w środowisko bytowania gryzoni, gdyż może mieć to wpływ na zachowanie zwierząt i spożycie przynęty.
- Stacje deratyzacyjne powinny być umieszczane w bezpośrednim sąsiedztwie obszarów, w których zaobserwowano aktywność gryzoni (np. ścieżki, miejsca gniazdowania, miejsca karmienia zwierząt hodowlanych, otwory, nory itp.).
- Tam gdzie jest to możliwe, stacje deratyzacyjne należy przytwierdzić do podłoża lub innych struktur.
- Przynęty nie należy wyjmować z saszetek.
- Stacje deratyzacyjne należy umieszczać w miejscach niedostępnych dla dzieci, ptaków, zwierząt domowych, zwierząt hodowlanych i zwierząt innych niż docelowe.
- Stacje deratyzacyjne należy umieszczać z dala od żywności, napojów i pasz dla zwierząt oraz z dala od przyborów kuchennych i powierzchni mających z nimi kontakt.
- Nie umieszczać stacji deratyzacyjnych w pobliżu miejsc, w których mogą mieć one kontakt z wodami powierzchniowymi.
- Nie jeść, nie pić oraz nie palić tytoniu podczas stosowania produktu.
- Po zastosowaniu produktu umyć ręce i skórę narażoną na bezpośredni kontakt z produktem.
- Po zakończeniu zabiegu deratyzacji usunąć stacje deratyzacyjne oraz przynętę znaną poza stacjami.

### **Użytkownik profesjonalny i przeszkolony użytkownik profesjonalny:**

O ile jest to możliwe, przed rozpoczęciem zwalczania gryzoni należy poinformować ewentualne osoby postronne (np. użytkowników obszaru zwalczania gryzoni i najbliższego otoczenia) o rozpoczęciu deratyzacji (zgodnie z zasadami opisanymi w wytycznych dotyczących zintegrowanych metod ochrony przed szkodnikami (IPM)). Nie stosować produktu dłużej niż 35 dni bez wcześniejszej oceny stopnia infestacji i skuteczności zwalczania gryzoni. W trakcie zabiegu nie należy myć wodą stacji deratyzacyjnych ani innych materiałów mających kontakt z przynętą.

### Instrukcje dotyczące stosowania przez użytkownika profesjonalnego i przeszkolonego użytkownika profesjonalnego:

- Przed zastosowaniem produktu należy zapoznać się i przestrzegać zaleceń zamieszczonych w materiałach informacyjnych dołączonych do produktu lub informacji przekazanych w punkcie sprzedaży.
- Przed zastosowaniem przynęty należy przeprowadzić wstępne rozpoznanie terenu, na którym występują gryzonie, w celu właściwej identyfikacji gatunku gryzonia, miejsc aktywności oraz ustalenia prawdopodobnej przyczyny i stopnia infestacji gryzoni.
- Przed rozpoczęciem zabiegu należy usunąć inne potencjalne źródła pokarmu dla gryzoni (np. rozsypane ziarno lub pozostałości żywności).
- Przed zastosowaniem produktu nie należy ingerować w środowisko bytowania gryzoni, gdyż może mieć to wpływ na zachowanie zwierząt i spożycie przynęty.
- Produkt powinien być stosowany zgodnie z zasadami opisanymi w wytycznych dotyczących zintegrowanych metod ochrony przed szkodnikami (IPM), dobrą praktyką higieniczną oraz gdzie to możliwe, przy zastosowaniu niechemicznych metod kontroli.
- Stacje deratyzacyjne/punkty z przynętą powinny być umieszczane w bezpośrednim sąsiedztwie obszarów, w których zaobserwowano aktywność gryzoni (np. ścieżki, miejsca gniazdowania, miejsca karmienia zwierząt hodowlanych, otwory, nory itp.).
- Tam, gdzie jest to możliwe, stacje deratyzacyjne należy przytwierdzić do podłoża lub innych struktur.
- Stacje deratyzacyjne należy wyraźnie oznakować tak, aby było oczywiste, że zawierają produkty

## KARTA CHARAKTERYSTYKI - ZED BF ZIARNO

Data opracowania karty oryginalnej: 01.02.2022 r. Wersja 0/22	Data poprzedniej aktualizacji polskiej: -- Data bieżącej aktualizacji: 01.02.2022 r.
Karta charakterystyki sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r. oraz jego sprostowaniem.	

- gryzoniobójcze, i że nie wolno przy nich manipulować.
- Miejsca publiczne, w których stosowany jest produkt powinny być odpowiednio oznakowane. W pobliżu punktów wyłożenia przynęty powinna znajdować się informacja, że kontakt z produktem lub padłymi gryzoniami jest niebezpieczny dla zdrowia oraz informacja o zasadach udzielania pierwszej pomocy w przypadku zatrucia produktem.
  - Tam, gdzie jest to możliwe zabezpieczyć przynętę w taki sposób, aby nie mogła być ona wynoszona.
  - Stacje deratyzacyjne/produkt/punkty z przynętą, należy umieszczać w miejscach niedostępnych dla dzieci, ptaków, zwierząt domowych, zwierząt hodowlanych i zwierząt innych niż docelowe.
  - Stacje deratyzacyjne/produkt/punkty z przynętą należy umieszczać z dala od żywności, napojów i pasz dla zwierząt oraz z dala od przyborów kuchennych i powierzchni mających z nimi kontakt.
  - Nosić odpowiednie rękawice ochronne (wykonane zgodnie z normą EN 374, kategoria III).
  - Nie jeść, nie pić oraz nie palić tytoniu podczas stosowania produktu.
  - Po zastosowaniu produktu umyć ręce i skórę narażoną na bezpośredni kontakt z produktem.
  - Jeżeli spożycie przynęty jest zbyt niskie w porównaniu do oszacowanego stopnia infestacji gryzoni, należy rozważyć przeniesienie stacji deratyzacyjnych/punktów wykładania przynęty w inne miejsca lub zmianę postaci użytkowej produktu.
  - Jeżeli po upływie 35 dni od rozpoczęcia zwalczania gryzoni przynęta jest w dalszym ciągu zjadana, a aktywność gryzoni nadal się utrzymuje, należy ustalić przyczynę braku skuteczności zabiegu. Jeżeli stwierdzono lub podejrzewa się zjawisko oporności na brodifakum należy zastosować produkt zawierający inną substancję z grupy rodentycydów. Należy również rozważyć zastosowanie niechemicznych metod kontroli (np. pułapek).
  - W celu zmniejszenia pylenia przynęty luzem, wykladać przynętę za pomocą miarki. Oczyszczyć miarkę wilgotną szmatką, aby usunąć wszelkie pozostałości przynęty i pyłu z przynęty - a następnie usunąć wszystko zgodnie z lokalnymi przepisami. Unikać bezpośredniego kontaktu z pozostałościami przynęty.
  - Przynęty nie należy wyjmować z saszetek

### Dodatkowe instrukcje dla użytkownika profesjonalnego:

- W celu zwiększenia spożycia przynęty oraz zmniejszenia prawdopodobieństwa ponownej infestacji należy zastosować odpowiednie środki zapobiegawcze (np. zatykanie otworów, usuwanie potencjalnych źródeł pokarmu dla gryzoni).
- Po zakończeniu zabiegu deratyzacji usunąć stacje deratyzacyjne oraz przynętę znaną poza stacjami.

### Dodatkowe instrukcje dla przeszkolonego użytkownika profesjonalnego:

- Należy prowadzić regularne inspekcje miejsc, w których wyłożono przynętę zgodnie z zasadami opisanymi w wytycznych dotyczących zintegrowanych metod ochrony przed szkodnikami (IPM). Jednocześnie częstotliwość inspekcji należy do decyzji użytkownika, na podstawie oceny terenu objętego zabiegiem deratyzacji przeprowadzonej przed rozpoczęciem zwalczania gryzoni.

Przestrzegać zaleceń obowiązujących podczas pracy z czynnikami chemicznymi. Nie jeść, nie pić, nie palić tytoniu ani nie przechowywać żywności w pomieszczeniach roboczych. Zanieczyszczoną odzież niezwłocznie zdjąć i uprać przed ponownym użyciem. Po pracy z produktem umyć ręce i skórę zanieczyszczoną produktem.

### Zalecenia przeciwpożarowe i przeciwwybuchowe:

Standardowe procedury ochrony ppoż.

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

Produkt przechowywać w oryginalnym, oznakowanym, szczelnie zamkniętym opakowaniu, w chłodnym, suchym i dobrze wentylowanym pomieszczeniu, w miejscu niedostępnym dla dzieci, ptaków, zwierząt domowych i hodowlanych. Przechowywać z dala od światła słonecznego.

Stacje deratyzacyjne / produkt należy umieszczać w miejscach niedostępnych dla dzieci, ptaków, zwierząt domowych, zwierząt hodowlanych i zwierząt innych niż docelowe.

Stacje deratyzacyjne / produkt należy umieszczać z dala od żywności, napojów i pasz dla zwierząt oraz z dala od przyborów kuchennych i powierzchni mających z nimi kontakt.

Długość okresu przechowywania: do 2 lat od daty produkcji w temperaturze pokojowej.

## KARTA CHARAKTERYSTYKI - ZED BF ZIARNO

Data opracowania karty oryginalnej: 01.02.2022 r. Wersja 0/22	Data poprzedniej aktualizacji polskiej: -- Data bieżącej aktualizacji: 01.02.2022 r.
Karta charakterystyki sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r. oraz jego sprostowaniem.	

### Dodatkowe informacje:

Rodzaj i wielkość opakowania: Patrz etykieta produktu.

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

Rodentocyd. Patrz etykieta. Nie ma dalszych informacji.

## SEKCJA 8: KONTROLA NARAŻENIA/ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

### 8.1. Parametry dotyczące kontroli

Produkt nie zawiera substancji o ustalonych w Polsce wartościach najwyższych dopuszczalnych stężeń (NDS) w powietrzu środowiska pracy.

#### 2,,2',,2''-nitrylotrietanol (CAS: 102-71-6)

Wartości indykatorynych najwyższych dopuszczalnych stężeń w środowisku pracy w UE  
NDS - 5 mg/m<sup>3</sup>; NDSCh – nie określono; NDSP - nie określono.

Dopuszczalne wartości stężenia substancji – składników produktu w materiale biologicznym (DSB):

Nie określono.

Wartości DNEL substancji – składników produktu w warunkach narażenia ostrego i przewlekłego:

<b>Brodifakum (CAS: 56073-10-0) AEL (Acceptable Exposure Limit). Akceptowany poziom narażenia.</b>		
Droga narażenia	Okres narażenia	Wielkość AEL
Pokarmowa	Krótkotrwały	3,3 x10 <sup>-6</sup> mg/kg masy ciała
Pokarmowa	Średni	6,67 x10 <sup>-6</sup> mg/kg masy ciała
Pokarmowa	Długotrwały	3,3 x10 <sup>-6</sup> mg/kg masy ciała

#### 2,2',2''-Nitrylotrietanol (CAS: 102-71-6). Dane dla pracowników.

Droga narażenia	Okres narażenia	Skutki	Wartość DNEL
Skóra	Długotrwały	Ogólnoustrojowe	6,3 mg/kg masy ciała na dzień
Droga oddechowa (inhalacyjnie)	Długotrwały	Miejscowe	5 mg/m <sup>3</sup>
Droga oddechowa (inhalacyjnie)	Długotrwały	Ogólnoustrojowe	5 mg/m <sup>3</sup>
Dane dla populacji ogólnej			
Droga narażenia	Okres narażenia	Skutki	Wartość DNEL
Droga pokarmowa	Długotrwały	Ogólnoustrojowe	13 mg/kg masy ciała/dzień
Skóra	Długotrwały	Ogólnoustrojowe	3,1 mg/kg masy ciała na dzień
Droga oddechowa (inhalacyjnie)	Długotrwały	Miejscowe	1,25 mg/m <sup>3</sup>
Droga oddechowa (inhalacyjnie)	Długotrwały	Ogólnoustrojowe	1,25 mg/m <sup>3</sup>

Wartości PNEC substancji – składników produktu dla środowiska wodnego i biologicznych oczyszczalni ścieków:

#### Wartości PNEC dla brodifakumu (CAS: 56073-10-0)

Droga narażenia	Organizm	Wartość PNEC
Droga pokarmowa	Ptaka	1,28 x10 <sup>-5</sup> mg/kg masy ciała
Droga pokarmowa	Ssaki	1,1 x10 <sup>-5</sup> mg/kg masy ciała
Droga pokarmowa	Organizmy wodne	0,00004 mg/l
Droga pokarmowa	Mikroorganizmy	>0,0038 mg/l
	Gleba	>0,88 mg/kg mokrej masy gleby

#### Wartości PNEC dla 2,2',2''-Nitrylotrietanol (CAS: 102-71-6)

Przedział środowiska

Woda morska	0,032 mg/L
Woda słodka	0,32 mg/L
Osad morski	0,17 mg/kg suchej masy

## KARTA CHARAKTERYSTYKI - ZED BF ZIARNO

Data opracowania karty oryginalnej: 01.02.2022 r.

Data poprzedniej aktualizacji polskiej: --

Wersja 0/22

Data bieżącej aktualizacji: 01.02.2022 r.

Karta charakterystyki sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r. oraz jego sprostowaniem.

Osad słodkowodny	1,7 mg/kg suchej masy
Gleba	0,151 mg/kg suchej masy
Zrzuty okresowe do wód	5,12 mg/L
Oczyszczalnie biologiczne ścieków	10 mg/L
Zatrucie wtórne	-

### 8.2. Kontrola narażenia



Zapewnić skuteczną wentylację ogólną i miejscową, wyciągową w razie potrzeby.

Przestrzegać ogólnych zasad i przepisów BHP w zakresie postępowania z chemikaliami. Unikać kontaktu z oczami i skórą. Stosować środki ochrony osobistej i sprzęt zgodny z Dyrektywą 89/686/EEC. Zabrania się palenia, picia, jedzenia podczas pracy produktem.

#### 8.2.1. Stosowne techniczne środki kontroli:

W warunkach, gdy narażenia nie da się wyeliminować środkami inżynieryjno-technicznymi lub są one nieskuteczne, stosować dodatkowe środki ochrony osobistej.

#### 8.2.2. Indywidualne środki ochrony takie jak indywidualne wyposażenie ochronne:

Ochrona dróg oddechowych:

Nie ma potrzeby w warunkach stosowania zgodnie z zaleceniami.

Ochrona oczu:

Nie ma potrzeby w warunkach stosowania zgodnie z zaleceniami.

Ochrona skóry rąk:



Użytkownik profesjonalny i przeszkolony użytkownik profesjonalny: Nosić odpowiednie rękawice ochronne, odporne na chemikalia (wykonane zgodnie z normą EN 374, kategoria III).

Właściwości ochronne rękawic zależą nie tylko od rodzaju materiału, z którego są wykonane. Czas działania ochronnego może być różny przypadku różnych producentów rękawic. W przypadku produktu, który jest mieszaniną wielu substancji nie można precyzyjnie oszacować czasu działania ochronnego rękawic. Uwzględniając podane przez producenta parametry rękawic należy zwracać uwagę podczas stosowania produktu czy rękawice jeszcze zachowują swoje właściwości ochronne. Rękawice ochronne powinny spełniać kryteria określone w dyrektywie UE 89/686 zgodnie z normą EN 374.

Ochrona ciała:



Stosownie do narażenia podczas pracy z produktem nosić odpowiednią odzież ochronną, nieprzepuszczalną.

Zalecenia ogólne:

Patrz także sekcja 7. Zapewnić odpowiednią wentylację. Zdjąć natychmiast odzież zanieczyszczoną produktem. Myć ręce przed każdą przerwą i po zakończeniu pracy. Zanieczyszczone rękawice ochronne umyć przed zdjęciem. W miejscu pracy nie jeść, nie pić, nie palić tytoniu. Nie dopuszczać do zanieczyszczenia oczu i skóry. Nie wdychać pyłów produktu. Zanieczyszczoną odzież zdjąć i uprać przed ponownym użyciem.

Zagrożenia termiczne:

Nie dotyczy. Patrz także sekcja 2.3

Środki zarządzania ryzykiem: Postępuj zgodnie ze wspomnianymi powyżej zaleceniami.

#### 8.2.3 Kontrola narażenia środowiskowego

Nie dopuszczać do rozprzestrzeniania się w środowisku (w sposób inny niż zalecany w instrukcji stosowania) i przedostania się do kanalizacji i cieków wodnych.



## KARTA CHARAKTERYSTYKI - ZED BF ZIARNO

Data opracowania karty oryginalnej: 01.02.2022 r.  
Wersja 0/22

Data poprzedniej aktualizacji polskiej: --  
Data bieżącej aktualizacji: 01.02.2022 r.

Karta charakterystyki sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r. oraz jego sprostowaniem.

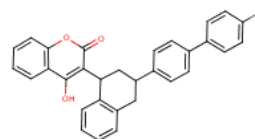
### SEKCJA 9: WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

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

Wygląd	Ciało stałe.
Barwa	Czerwony.
Zapach	Swoisty
Próg zapachu	Nie ma danych.
pH	6,61 (1% w wodzie (CIPAC MT 75.3))
Temperatura topnienia/krzepnięcia	Nie ma danych
Początkowa temperatura wrzenia/zakres	Nie dotyczy (ciało stałe)
Punkt zapłonu	Nie dotyczy.
Palność (ciało stałe, gaz)	Nie ma danych (produkt nie zawiera składników zaklasyfikowanych jako palne)
Temperatura palenia	Nie ma danych.
Temperatura rozkładu	Nie ma danych.
Temperatura samozapłonu	Nie ulega samozapłonowi
Właściwości wybuchowe	Produkt nie zagraża wybuchem.
Granice stężeń palnych/wybuchowych	Nie ma danych
Prężność par	Nie dotyczy
Gęstość	1,188 g/ml (CIPAC MT 186 – gęstość nasypowa)
Gęstość względna	Nie ma danych
Gęstość par	Nie dotyczy
Szybkość parowania	Nie dotyczy
Rozpuszczalność/mieszalność	Nie rozpuszcza się w wodzie.
Współczynnik podziału n-oktanol/woda	Nie ma danych
Lepkość dynamiczna	Nie dotyczy
Lepkość kinematyczna	Nie dotyczy
Właściwości utleniające	Nie ma danych

#### 9.2. Inne informacje

Wzór strukturalny brodifakumu



Wzór cząsteczkowy brodifakumu  
Masa cząsteczkowa brodifakumu

$C_{31}H_{23}BrO_3$   
523,4237

### SEKCJA 10: STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

#### 10.1 Reaktywność:

W zalecanych warunkach składowania i stosowania – patrz także sekcja 7, produkt nie zagraża niebezpiecznymi reakcjami.

#### 10.2 Stabilność chemiczna:

Produkt stabilny w temperaturze pokojowej w zalecanych warunkach składowania i stosowania – patrz także sekcja 7.

#### Rozkład termiczny/warunki, których należy unikać:

Nie ulega rozkładowi w warunkach stosowania zgodnie z zaleceniami.

#### 10.3 Możliwość wystąpienia niebezpiecznych reakcji:

Niebezpieczne reakcje nie są znane.

#### 10.4 Warunki, których należy unikać:

W warunkach stosowania i składowania zgodnie z zaleceniami, produkt nie ulega niebezpiecznym reakcjom.

#### 10.5 Materiały niezgodne:

Przechowywać wyłącznie w oryginalnych pojemnikach.

Nie ma informacji o szczególnej niezgodności z innymi materiałami, w związku z tym nie zaleca się mieszania

## KARTA CHARAKTERYSTYKI - ZED BF ZIARNO

Data opracowania karty oryginalnej: 01.02.2022 r. Wersja 0/22	Data poprzedniej aktualizacji polskiej: -- Data bieżącej aktualizacji: 01.02.2022 r.
Karta charakterystyki sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r. oraz jego sprostowaniem.	

produktu z innymi produktami.

### 10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu:

W warunkach stosowania i składowania zgodnie z zaleceniami nie są znane.

## SEKCJA 11: INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

### 11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

Substancja

Nie dotyczy.

Mieszanina.

#### a) Toksyczność ostra

Produkt nie jest zaklasyfikowany jako stwarzający zagrożenie w tej klasie.

#### **Brodifakum (CAS: 56073-10-0)**

Wartość medialnej dawki śmiertelnej, LD<sub>50</sub>, po podaniu samcom szczurów i myszy drogą pokarmową: 0,4 mg/kg masy ciała.

Wartość medialnej dawki śmiertelnej, LD<sub>50</sub>, po podaniu szczurom na skórę: 3,16 mg/kg masy ciała.

Wartość medialnego stężenia śmiertelnego, LC<sub>50</sub>, w warunkach 4-godzinnej narażenia inhalacyjnego szczurów: 3,05 mg/l.

#### b) Działanie drażniące/żrące na skórę

Na podstawie dostępnych informacji, kryteria klasyfikacji nie są spełnione. Produkt nie jest zaklasyfikowany jako stwarzający zagrożenie w tej klasie.

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

Na podstawie dostępnych informacji, kryteria klasyfikacji nie są spełnione. Produkt nie jest zaklasyfikowany jako stwarzający zagrożenie w tej klasie.

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

Na podstawie dostępnych informacji, kryteria klasyfikacji nie są spełnione. Produkt nie jest zaklasyfikowany jako stwarzający zagrożenie w tej klasie.

#### e) Działanie mutagenne na komórki rozrodcze

Na podstawie dostępnych informacji, kryteria klasyfikacji nie są spełnione. Produkt nie jest zaklasyfikowany jako stwarzający zagrożenie w tej klasie.

#### f) Działanie rakotwórcze:

Na podstawie dostępnych informacji, kryteria klasyfikacji nie są spełnione. Produkt nie jest zaklasyfikowany jako stwarzający zagrożenie w tej klasie.

#### g) Szkodliwe działanie na rozrodczość:

Na podstawie dostępnych informacji, kryteria klasyfikacji nie są spełnione. Produkt nie jest zaklasyfikowany jako stwarzający zagrożenie w tej klasie.

#### **Brodifakum (CAS: 56073-10-0)**

W badaniach na królikach i szczurach nie stwierdzono wyraźnych cech działania szkodliwego na rozwój płodów. Jednak, uwzględniając zasadę ostrożności, brodifakum należy uznać za czynnik teratogeny dla ludzi, gdyż zawiera tę samą grupę chemiczną odpowiedzialną za działanie teratogenne warfaryny, znanego czynnika teratogeny dla ludzi, o tym samym mechanizmie działania, który jest znanym czynnikiem działania teratogeny u ludzi.

#### h) Toksyczność dla narządów docelowego działania toksycznego:

##### Narażenie jednorazowe:

Na podstawie istniejących danych, kryteria klasyfikacyjne nie są spełnione. Produkt nie jest zaklasyfikowany jako stwarzający zagrożenie w tej klasie.

##### Narażenie powtarzane:

Na podstawie istniejących danych, kryteria klasyfikacyjne są spełnione. Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane. Produkt jest zaklasyfikowany jako stwarzający zagrożenie w tej klasie. Może powodować uszkodzenie krwi w następstwie przedłużonego lub powtarzanego narażenia.

#### **Brodifakum (CAS: 56073-10-0)**

Wartość NOAEL dla szczurów w warunkach narażenia drogą pokarmową: 0,04 mg/kg masy ciała.

Wyniki tego badania wykazały, że w następstwie powtarzanego narażenia drogą pokarmową u szczurów stwierdzono toksyczne skutki takie jak: wydłużenie czasu protrombinowego, wydłużenie czasu kaolinowo-kefalinowego i wybroczyny krwawe.

Na podstawie wyników badań toksyczności ostrej w warunkach narażenia przez skórę i narażenia inhalacyjnego oraz po uwzględnieniu ekstrapolacji z dróg narażenia, wnioskowano, że uzasadnione jest

## KARTA CHARAKTERYSTYKI - ZED BF ZIARNO

Data opracowania karty oryginalnej: 01.02.2022 r. Wersja 0/22	Data poprzedniej aktualizacji polskiej: -- Data bieżącej aktualizacji: 01.02.2022 r.
Karta charakterystyki sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r. oraz jego sprostowaniem.	

założenie, że substancja może powodować poważne uszkodzenie zdrowia w następstwie przedłużonego narażenia drogą inhalacyjną i przez skórę.

### **j) Zagrożenie aspiracją:**

Na podstawie istniejących danych, kryteria klasyfikacyjne nie są spełnione. Produkt nie jest zaklasyfikowany jako stwarzający zagrożenie w tej klasie.

### **Opóźnione, bezpośrednie oraz przewlekłe skutki krótko- i długotrwałego narażenia**

#### **Prawdopodobne drogi wchłaniania do organizmu:**

Nie określono.

#### **Toksyczność ostra:**

Produkt nie jest zaklasyfikowany jako stwarzający zagrożenie w tej klasie. Patrz powyżej i sekcja 2.1.

#### **Toksyczność przewlekła:**

Może powodować uszkodzenie krwi w następstwie przedłużonego lub powtarzanego narażenia. Produkt jest zaklasyfikowany jako stwarzający zagrożenie w tej klasie. Patrz powyżej i sekcja 2.1.

## SEKCJA 12: INFORMACJE EKOLOGICZNE

### **12.1. Toksyczność**

#### **Toksyczność ostra dla środowiska wodnego**

Nie ma danych dla produktu. Produkt nie jest zaklasyfikowany jako niebezpieczny dla środowiska.

Nie dopuszczać do zrzutów produktu do wód gruntowych, cieków wodnych i kanalizacji.

#### **Brodifakum (CAS: 56073-10-0)**

##### **Toksyczność ostra dla ryb**

Wartość medialnego stężenia śmiertelnego, LC<sub>50</sub>, dla ryb, pstrąg tęczowy, *Oncorhynchus mykiss*, w warunkach 96-godzinnej narażenia: 0,042 mg/l.

##### **Toksyczność ostra dla bezkręgowców wodnych**

Wartość medialnego stężenia efektywnego, EC<sub>50</sub>, dla skorupiaków słodkowodnych, *Daphnia magna*, w warunkach 48-godzinnej narażenia: 0,25 mg/l.

##### **Toksyczność ostra dla glonów**

Wartość medialnego stężenia efektywnego, ErC<sub>50</sub> (zahamowanie wzrostu) dla glonów *Selenastrum capricornutum*, w warunkach 72-godzinnej narażenia: 0,04 mg/l.

#### **Toksyczność dla organizmów w środowisku lądowym**

#### **Brodifakum (CAS: 56073-10-0)**

##### **Dżdżownice**

Wartość medialnego stężenia śmiertelnego, LC<sub>50</sub>, dla dżdżownicy kalifornijskiej, *Eisenia foetida*, w następstwie 14-dniowego narażenia: >994 mg/kg suchej masy gleby

Wartość medialnego stężenia śmiertelnego, LC<sub>50</sub>, dla dżdżownicy kalifornijskiej, *Eisenia foetida*, w następstwie 14-dniowego narażenia: >879,6 mg/kg mokrej masy gleby.

##### **Ptaki**

Wartość medialnego stężenia śmiertelnego, LC<sub>50</sub>, dla mewy śmieszki: 0,72 mg/kg paszy.

Wartość medialnej dawki śmiertelnej, LD<sub>50</sub>, dla kaczki krzyżówki: 0,31 mg/kg masy ciała.

NOEC (działanie szkodliwe na rozrodczość): 0,0038 mg/kg paszy (ptaki).

NOEL (działanie szkodliwe na rozrodczość): 0,000385 mg/kg masy ciała (ptaki).

#### **Toksyczność dla mikroorganizmów osadu czynnego**

#### **Brodifakum (CAS: 56073-10-0)**

Wartość stężenia efektywnego, EC<sub>10</sub>, w warunkach 3-godzinnej narażenia bakterii osadu czynnego: >0,058 mg/l. Uwzględniając rozpuszczalność w wodzie o temp. 20°C i przy pH 7.

Wartość stężenia efektywnego, EC<sub>10</sub>, w warunkach 6-godzinnej narażenia bakterii *Pseudomonas putida*: >0,0038 mg/l. Uwzględniając rozpuszczalność w wodzie o temp. 20°C i przy pH 5,2.

#### **Toksyczność dla środowiska atmosferycznego**

Produkt nie zawiera substancji zubożających warstwę ozonową – Rozporządzenie (WE) nr 1005/2009.

### **12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu**

Nie ma danych dla produktu.

#### **Dane dla Brodifakum (CAS: 56073-10-0)**

Degradacja biotyczna: Szacuje się, że substancja nie ulega łatwej biodegradacji. Ze względu na wysoki logarytm współczynnika podziału n-oktanol/woda i niewielką rozpuszczalność w wodzie, brodifakum prawdopodobnie ulega adsorpcji przez osad ściekowy.

Degradacja abiotyczna:

## KARTA CHARAKTERYSTYKI - ZED BF ZIARNO

Data opracowania karty oryginalnej: 01.02.2022 r. Wersja 0/22	Data poprzedniej aktualizacji polskiej: -- Data bieżącej aktualizacji: 01.02.2022 r.
Karta charakterystyki sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r. oraz jego sprostowaniem.	

### Hydroliza

Okres połowicznego rozkładu, DT50:>1 rok  
Substancja stabilna przy pH 5; 7 i 9.

### Fotoliza:

Okres połowicznego rozkładu, DT50:0,083 dni  
Substancja ulega gwałtownej fotodegradacji.

### **12.3. Zdolność do bioakumulacji**

Nie ma danych dla produktu.

### **Dane dla Brodifakum (CAS: 56073-10-0)**

#### Współczynnik biokoncentracji (BCF)

Dla ryb = 35645 (obliczony zgodnie z technicznymi wytycznymi TGD wyd. 75, uwzględniając wartość logarytmu współczynnika podziału n-oktanol/woda, logKow = 6,12).

Dla dżdżownicy = 15820 (obliczony zgodnie z technicznymi wytycznymi TGD wyd. 82d, uwzględniając wartość logarytmu współczynnika podziału n-oktanol woda, logKow = 6,12).

Logarytm współczynnika podziału n-oktanol/woda, logKow = 6,12 (oszacowany na podstawie wartości zmierzonego współczynnika podziału węgla organicznego, Koc).

### **12.4. Mobilność w glebie**

Nie ma danych dla produktu.

### **Dane dla Brodifakum (CAS: 56073-10-0)**

Okres połowicznego rozpadu w glebie: 157 dni. Substancja trwała.

Wartości współczynnika adsorpcji, Koc: 9155 l/kg gleby przy pH 7,1-7,6.

Substancja nie jest mobilna w glebie.

#### Mobilność w glebie

W środowisku zasadowym (wysokie pH), cząsteczka Brodifakumu jest zjonizowana, w związku z czym substancja prawdopodobnie nie ulega adsorpcji przez glebę lub osad ściekowy.

W środowisku kwaśnym (niskie pH), cząsteczka Brodifakumu występuje w postaci obojętnej lub nie zjonizowanej, w związku z czym substancja prawdopodobnie ulega adsorpcji przez glebę lub osad ściekowy.

Uwagi ogólne:

Produkt niebezpieczny dla dzikich zwierząt.

Nie dopuszczać do zrzutów produktu do wód gruntowych, cieków wodnych i kanalizacji.

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

#### **Brodifakum (CAS: 56073-10-0).**

Spełnia kryteria PBT.

Spełnia kryteria vP.

### **12.6. Inne szkodliwe skutki działania**

#### **Brodifakum (CAS: 56073-10-0)**

Podstawowe zagrożenie środowiskowe tej substancji dotyczy możliwości pierwotnego i wtórnego zatrucia zwierząt nie będących celem zwalczania.

## SEKCJA 13: POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

### **13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów**

O ile to możliwe wyeliminować lub ograniczyć do minimum wytwarzanie odpadów. Po zakończeniu zabiegu deratyzacji usunąć stacje deratyzacyjne oraz przynętę znaną poza stacjami. Likwidację zebranych odpadów przeprowadzać zgodnie z obowiązującymi przepisami (patrz sekcja 15). Utylizacja niniejszego produktu powinna w każdym przypadku być zgodna z wymogami ochrony środowiska i legislacji związanej z utylizacją odpadów, a także z wymogami władz lokalnych. Nie usuwać z odpadami komunalnymi. Nie dopuszczać do zanieczyszczenia wód powierzchniowych i gruntowych.

#### Klasyfikacja odpadów produktu

Nie określono.

Końcowa klasyfikacja odpadów zależy od sposobu wykorzystania produktu. Uzgodnić klasyfikację zużytego produktu w porozumieniu z właściwym urzędem ochrony środowiska.

Klasyfikacja opakowań:

Nie ma danych.

#### Sposób likwidacji odpadów:

Opakowania po produkcie, pozostałości produktu po zastosowaniu (w tym przynętę znaną poza stacją deratyzacyjną) zamknięte w oznakowanym pojemniku, usuwać w sposób bezpieczny i przekazać firmie posiadającej uprawnienia do odzysku i unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych (np. w spalarni). Nie

## KARTA CHARAKTERYSTYKI - ZED BF ZIARNO

Data opracowania karty oryginalnej: 01.02.2022 r. Wersja 0/22	Data poprzedniej aktualizacji polskiej: -- Data bieżącej aktualizacji: 01.02.2022 r.
Karta charakterystyki sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r. oraz jego sprostowaniem.	

mieszać ze strumieniem odpadów komunalnych.

### SEKCJA 14: INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU

Produkt nie jest zaklasyfikowany jako materiał niebezpieczny w transporcie krajowym i międzynarodowym – ADR – Transport drogowy; RID - Transport kolejowy; ADN – Transport wodami śródlądowymi; IMDG –Transport morski; IATA – Transport lotniczy.

14.1. Nr ONZ (ADR/RID; ADN; IMDG; IATA): Nie dotyczy.

14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa (ADR/RID; ADN; IMDG; IATA): Nie dotyczy.

14.3. Klasa (y) zagrożenie w transporcie (ADR/RID; ADN; IMDG; IATA): Nie dotyczy

14.4. Grupa pakowania (ADR/RID; ADN; IMDG; IATA): Nie dotyczy.

14.5. Zagrożenia dla środowiska (ADR/RID; ADN; IMDG; IATA): Nie dotyczy.

14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników: Nie dotyczy.

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

UN "Model Regulation": Nie dotyczy.

### SEKCJA 15: INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

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

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 dyrektywy Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE (z późniejszymi zmianami).

ROZPORZĄDZENIE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (z późniejszymi zmianami).

Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 6 czerwca 2019 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz.U. 2019 poz. 1225).

Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 9 listopada 2018r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o produktach biobójczych (Dz. U. 2018 poz. 2231).

Obwieszczenie Ministra Zdrowia z dnia 12 stycznia 2015 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Zdrowia w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji chemicznych i ich mieszanin (Dz.U.2015 poz. 208).

OŚWIADCZENIE RZĄDOWE z dnia 16 stycznia 2009 r. w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B Umowy europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957 r. (Dz. U. 2009, 27, 162 z kolejnymi zmianami).

Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r., poz. 1286 w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. 2018 poz. 1286).

Dyrektywa Komisji nr 2000/39/EC, 2006/15/EC, 2009/161/EC, 2017/164/UE w sprawie ustanowienia pierwszej, drugiej, trzeciej i czwartej listy indykatywnych wartości najwyższych dopuszczalnych stężeń w środowisku pracy.

Obwieszczenie Ministra Zdrowia z dnia 9 września 2016 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Zdrowia w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (Dz.U.2016 poz.1488).

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U.2014, poz. 1923).

Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 15 marca 2019 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o odpadach. (Dz.U. 2019 poz. 701).

Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 22 lutego 2019 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi. (Dz. U. 2019 poz. 542).

ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH).

## KARTA CHARAKTERYSTYKI - ZED BF ZIARNO

Data opracowania karty oryginalnej: 01.02.2022 r. Wersja 0/22	Data poprzedniej aktualizacji polskiej: -- Data bieżącej aktualizacji: 01.02.2022 r.
Karta charakterystyki sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r. oraz jego sprostowaniem.	

Sprostowanie do rozporządzenia Komisji (UE) 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r. zmieniającego rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) (Dz.U. L 132 z 29.5.2015).

### 15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Ocena bezpieczeństwa substancji – składników produktu. Nie wykonano dla tej mieszaniny.

## SEKCJA 16: INNE INFORMACJE

Produkt nie zawiera substancji wymienionych w załączniku I REACH.  
Produkt nie zawiera substancji wymienionych w załączniku XIV REACH.  
Produkt nie zawiera substancji podlegających kryteriom dyrektywy Seveso.  
Produkt nie zawiera substancji SVHC, (Substances of Very High Concern), czyli substancji rakotwórczych, mutagennych, trwałych, ulegających bioakumulacji, toksycznych (PBT), oraz bardzo trwałych i ulegających bardzo znacznej bioakumulacji (vPvB), znajdujących się liście opublikowanej przez Europejską Agencję Chemikaliów (ECHA) zgodnie z art. 57 rozporządzenia REACH: <http://echa.europa.eu/fr/candidate-list-table>.  
Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006, Załącznik XVII (Ograniczenia dotyczące produkcji, wprowadzania do obrotu i stosowania niektórych niebezpiecznych substancji, preparatów i wyrobów)  
Warunki ograniczenia: 30  
Produkt nie zawiera substancji umieszczonych na liście kandydackiej REACH.  
Rozporządzenie (WE) nr 1005/2009 w sprawie substancji zubożających warstwę ozonową: Nie dotyczy.  
Rozporządzenie (WE) nr 850/2004 dotyczące trwałych zanieczyszczeń organicznych: Nie dotyczy.  
Rozporządzenie (WE) nr 649/2012 dotyczące wywozu i przywozu niebezpiecznych chemikaliów: Nie dotyczy.

### Klasy, kategorie i kody zagrożenia wymienione w karcie charakterystyki:

Acute Tox. 1 – Toksyczność ostra (pokarmowa, skórna, oddechowa) kategoria 1.  
Aquatic Acute 1 – Ostre (krótkotrwałe) zagrożenie dla środowiska wodnego, kategoria 1.  
Aquatic Chronic 1 – Przewlekłe (długotrwałe) zagrożenie dla środowiska wodnego, kategoria 1.  
Repr. 1A – Działanie szkodliwe na rozrodczość; kategoria 1A  
STOT RE 1 - Toksyczne działanie na narządy krytyczne przy narażeniu przewlekłym; kategoria 1.  
STOT RE 2 - Toksyczne działanie na narządy krytyczne przy narażeniu przewlekłym; kategoria 2.

### Znaczenie zwrotów H wyszczególnionych w karcie charakterystyki.

H300 – Połknięcie grozi śmiercią.  
H310 – Grozi śmiercią w kontakcie ze skórą.  
H330 – Wdychanie grozi śmiercią.  
H360D - Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki.  
H372 - Powoduje uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie.  
H373 - Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.  
H400 - Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.  
H410 – Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

### Opis użytych skrótów i akronimów:

NDS – Najwyższe Dopuszczalne Stężenie  
NDSP – Najwyższe Dopuszczalne Pułapowe  
NDSCh – Najwyższe Dopuszczalne Chwilowe  
LD50 – medialny poziom śmiertelny dla 50% organizmów narażonych na substancję  
LC50 – medialne stężenie śmiertelne, statycznie wyznaczona wielkość stężenia substancji, po narażeniu, na które można oczekiwać, że w czasie ekspozycji lub w trakcie określonego, umownego okresu po ekspozycji nastąpi zgon 50 % organizmów narażonych na tę substancję.  
EC50 – medialne stężenie skuteczne, statystycznie obliczone stężenie, które indukuje w medium środowiskowym określony efekt u 50 % organizmów doświadczalnych w określonych warunkach  
PNEC – Predicted No-Effect Concentration – Oszacowana wielkość stężenia, przy którym nie stwierdza się szkodliwych skutków.  
DNEL – Derived No-Effect Level – Oszacowany poziom narażenia, przy którym nie stwierdza się szkodliwych skutków.  
NOAEL (No Observed Adverse Effect Level)  
NOAEL jest to najwyższy poziom narażenia, przy którym nie obserwuje się statystycznie lub biologicznie znamiennego wzrostu częstości lub ciężkości efektów szkodliwych pomiędzy populacją narażoną a odpowiednią grupą kontrolną.

## KARTA CHARAKTERYSTYKI - ZED BF ZIARNO

Data opracowania karty oryginalnej: 01.02.2022 r. Wersja 0/22	Data poprzedniej aktualizacji polskiej: -- Data bieżącej aktualizacji: 01.02.2022 r.
Karta charakterystyki sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r. oraz jego sprostowaniem.	

NOEL (ang. no observed effects level) – największa dawka, dla której nie występuje istotny wzrost częstości lub nasilenia skutków działania danej substancji u badanych organizmów w stosunku do próbki kontrolnej.

NOEC – Największe stężenie, dla którego nie występuje istotny wzrost częstości lub nasilenia skutków działania danej substancji u badanych organizmów w stosunku do próbki kontrolnej.

PBT – Trwały wykazujący zdolność do bioakumulacji i toksycznych

vPvB – bardzo trwały i wykazujący bardzo dużą zdolność do bioakumulacji

ADR – Europejskie porozumienie w sprawie transportu drogowego towarów niebezpiecznych

RID – Rozporządzenie w sprawie przewozu towarów niebezpiecznych międzynarodowymi liniami kolejowymi

IMDG – Międzynarodowy Morski Kodeks transportu towarów niebezpiecznych

IATA – Rozporządzenie w sprawie transportu towarów niebezpiecznych wydane przez Zrzeszenie międzynarodowego transportu lotniczego.

### Nazwa i adres posiadacza zezwolenia na wprowadzenie środka biobójczego na terytorium Rzeczypospolitej

#### Polskiej:

ZAPI S.p.A.

via Terza Strada 12, 35026 Conselve (Pd), Włochy. Tel. +39 049 9597737

Numer pozwolenia: PL/2017/0292/MR

Grupa produktowa: 14 - Rodentycyd.

#### Niezbędne szkolenia:

Konieczne jest szkolenie pracowników dotyczące charakterystyki produktu oraz jego właściwego i bezpiecznego stosowania, znajomości zasad BHP i pierwszej pomocy oraz znajomości instrukcji obsługi aparatury do wytwarzania. Zakład pracy powinien dysponować dokumentami potwierdzającymi odbycie szkoleń z zakresu BHP i ppoż.

#### Przyczyna aktualizacji:

Aktualizacja karty zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r. oraz jego sprostowaniem.

Informacje zawarte w karcie charakterystyki dotyczą wyłącznie produktu wymienionego w tytule. Dane zawarte w karcie należy traktować wyłącznie jako pomoc dla bezpiecznego stosowania produktu **ZED BF ZIARNO**. Ponieważ warunki magazynowania, transportu i stosowania są poza naszą kontrolą, nie mogą stanowić gwarancji w sensie prawnym. W każdym przypadku należy przestrzegać przepisów ustawowych i ewentualnych praw osób trzecich. Karta nie stanowi oszacowania zagrożeń w miejscu pracy. Produktu nie należy wykorzystywać do innych celów niż podane w sekcji 1 bez uprzedniej konsultacji z dostawcą produktu. Obecne wydanie karty charakterystyki zastępuje poprzednie wydanie.

Kartę opracowano na podstawie polskiej karty charakterystyki z dnia 29.12.2017 r. oraz Załącznika do pozwolenia nr PL/2017/0292/MR, dostarczonych przez dystrybutora produktu, z uwzględnieniem obowiązujących w Polsce przepisów dotyczących substancji i mieszanin chemicznych przez firmę Eko-Futura Sp. z o.o.

Koniec karty charakterystyki