

## KARTA CHARAKTERYSTYKI - BRODITOP GEL

Data opracowania karty oryginalnej: 13.03.2017 r., wersja 0/17

Data ostatniej aktualizacji polskiej: 25.04.2017 r.

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

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

#### 1.1. Identyfikator produktu

##### **BRODITOP GEL**

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

Numer rejestracji: Nie dotyczy (mieszanina)

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

##### Zastosowania zidentyfikowane:

Rodentocyd

Środek gryzoniobójczy w postaci żelu przeznaczony do stosowania przez użytkowników profesjonalnych do zwalczania myszy domowych i szczurów wewnątrz i wokół budynków.

##### Zastosowania odradzane:

Wszystkie inne zastosowania niż w/w.

#### 1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

##### Producent produktu biobójczego:

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](http://www.zapi.it)

Adres e-mail kompetentnej osoby odpowiedzialnej za kartę charakterystyki: [techdept@zapi.it](mailto:techdept@zapi.it)

Dodatkowe informacje można uzyskać od: Zapi Technical Department

##### Podmiot wprowadzający produkt biobójczy na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej:

DEZ-DER Krzysztof Karpiński

Łopacianka 62, 08-412 Borowie

Tel. 801 - DEZ-DER -; [www.dezder.pl](http://www.dezder.pl)

#### 1.4 Numer telefonu alarmowego

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

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

DEZ-DER Krzysztof Karpiński (Pon.-Pt. 9-17.00) tel.: +48 25 685 01 01 lub +48 602 576 276

### 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:

Nie dotyczy.

##### Zagrożenia dla zdrowia.

Repr. 1A; H360D

STOT RE 2; H373

Niebezpieczeństwo

##### Zagrożenia dla środowiska:

Nie dotyczy.

#### 2.2. Elementy oznakowania

Piktogram



Hasło ostrzegawcze Niebezpieczeństwo

Zawiera: Brodifakum

##### Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia (zwroty H):

H360D - Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki.

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

##### Zwroty wskazujący środki ostrożności (zwroty P):

Ogólne:

## KARTA CHARAKTERYSTYKI - BRODITOP GEL

Data opracowania karty oryginalnej: 13.03.2017 r., wersja 0/17

Data ostatniej aktualizacji polskiej: 25.04.2017 r.

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

P102 – Chronić przed dziećmi.

Zapobieganie:

P201 – Przed użyciem zapoznać się ze specjalnymi środkami ostrożności.

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

P280 – Stosować rękawice ochronne.

Reagowanie:

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

Przechowywanie:

P405 – Przechowywać pod zamknięciem

Usuwanie:

P501 – Zawartość/pojemnik usuwać do autoryzowanego zakładu unieszkodliwiania 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 (SPr).

SPr 1 Przynęty muszą być rozłożone w taki sposób, aby zminimalizować ryzyko zjedzenia przez inne zwierzęta (zwłaszcza psy, koty, świnie, drób, dzikie ptactwo). Zabezpieczyć przynętę w ten sposób, aby nie mogła zostać wywleczona przez gryzonie.

SPr 2 Obszar poddany zabiegowi musi być oznakowany podczas zabiegu. Niebezpieczeństwo zatrucia (pierwotnego lub wtórnego) antykoagulantem i antidotum powinno być wyszczególnione.

SPr 3 Martwe gryzonie usuwać z obszaru poddanego zabiegowi każdego dnia. Nie wyrzucać do pojemników na śmieci i nie wywozić na wysypiska śmieci.

**Dodatkowe informacje:**

Produkt przeznaczony wyłącznie do użytku zawodowego.

**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**

Zawartość: 0,005% w/w

CAS: 56073-10-0

WE: 259-980-5

Nr indeksowy: 607-172-00-1

Nr REACH: -

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



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: 0,06-0,08% w/w

CAS: 102-71-6

WE: 203-049-8

Nr indeksowy: -

Nr REACH: -

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

## KARTA CHARAKTERYSTYKI - BRODITOP GEL

Data opracowania karty oryginalnej: 13.03.2017 r., wersja 0/17

Data ostatniej aktualizacji polskiej: 25.04.2017 r.

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

### **2,6-Di-tert-butylo-p-krezol (\*\*)**

Zawartość: 0,05% w/w

CAS: 128-37-0

WE: 204-881-4

Nr indeksowy: -

Nr REACH: -

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. W razie wypadku lub złego samopoczucia, niezwłocznie zasięgnąć porady lekarza (pokazać etykietę, o ile to możliwe).

#### **Narażenie inhalacyjne:**

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

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

Niezwłocznie zdjąć zanieczyszczoną odzież, buty, skarpetki itp., spłukać zanieczyszczoną skórę wodą, a następnie umyć wodą z mydłem i spłukać dokładnie wodą, Zasięgnąć porady lekarza w przypadku utrzymywania się jakichkolwiek dolegliwości, np. cech podrażnienia skóry. Zanieczyszczone ubranie wyprać przed ponownym użyciem.

#### **Kontakt z oczami**

Przy otwartych powiekach niezwłocznie płukać oczy wodą lub płynem do przemywania oczu przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać, przez 15-20 minut. Unikać silnego strumienia, ze względu na niebezpieczeństwo uszkodzenia rogówki. Zasięgnąć porady lekarza w przypadku utrzymywania się jakichkolwiek dolegliwości.

#### **W przypadku połknięcia:**

Przeplukać usta wodą. Nie wywoływać wymiotów. Osobie nieprzytomnej lub z drgawkami nie podawać żadnych środków doustnie. Niezwłocznie zasięgnij porady lekarza i przedstaw mu opakowanie lub etykietę produktu.

W przypadku połknięcia produktu przez zwierzęta domowe zasięgnij porady weterynarza.

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

Produkt zawiera brodifakum, który jest antykoagulantem. Po połknięciu objawy zatrucia mogą objawić się z opóźnieniem (nawet kilkudniowym) i przejawiać się krwawieniem z nosa i warg. W poważnych przypadkach pojawiają się siniaki oraz krew w moczu i kale. Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.

### 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. Leczenie antidotum, witaminą K1 (fytomenadion), prowadzone przez lekarza. Należy monitorować skuteczność leczenia dokonując pomiaru czasu krzepnięcia. Nie przerywać leczenia dopóki czas krzepnięcia krwi nie ulegnie normalizacji i będzie stabilny. Zasięgnąć porady ośrodka ostrego zatrucia.

W przypadku zatrucia zwierząt witaminę K1 podaje tylko weterynarz.

## 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.

## KARTA CHARAKTERYSTYKI - BRODITOP GEL

Data opracowania karty oryginalnej: 13.03.2017 r., wersja 0/17

Data ostatniej aktualizacji polskiej: 25.04.2017 r.

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

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

Nosić odzież ochronną gazoszczelną, spełniającą wymagania normy EN 469 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). Nie dopuszczać do przedostawania się produktu do kanalizacji. Zabezpieczyć kratki i studzienki ściekowe. Unikać zrzutów do środowiska. Powiadomić odpowiednie władze w przypadku uwolnienia produktu do środowiska.

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

Uwolniony produkt zebrać mechanicznie do szczelnie zamykanego i oznakowanego pojemnika na odpady w celu utylizacji zgodnie z obowiązującymi przepisami. Zapewnić skuteczną wentylację podczas usuwania uwolnionego produktu.

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

Przed zastosowaniem produktu należy przeczytać etykietę oraz ocenić poziom infestacji (liczebność gryzoni).

Zaleca się stosowanie produktu w zabezpieczonych przed niepożądanym otwarciem karmnikach deratyzacyjnych, które powinny być przytwierdzone do podłoża. W przypadku gdy karmnik deratyzacyjny nie może być zastosowany, przynętę należy umieścić tak, aby organizmy niebędące przedmiotem zwalczania nie mogły do niej dotrzeć.

Produkt stosować w miejscu niedostępnym dla dzieci i zwierząt niebędących przedmiotem zwalczania (zwłaszcza psów, kotów, świń, drobiu, dzikiego ptactwa).

Należy prowadzić regularne (co 3-4 dni) inspekcje punktów, w których wyłożona jest przynęta, uzupełniać przynętę zjedzoną i wymieniać każdą przynętę uszkodzoną przez wodę lub zanieczyszczoną. Po zakończeniu zabiegu deratyzacji usunąć martwe gryzonie oraz przynętę znaną poza karmnikiem. Padłe gryzonie i przynętę należy usuwać, stosując rękawice ochronne.

Produkt nie jest przeznaczony do wspólnego użycia/ mieszania z innymi produktami, w tym innymi produktami biobójczymi.

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 środkach pierwszej pomocy w przypadku zatrucia produktem.

- Przy wyborze rodzaju produktu gryzoniobójczego należy wziąć pod uwagę dane dotyczące oporności gryzoni. Jeżeli na danym terenie stwierdzono lub podejrzewa się zjawisko oporności na brodifakum to

## KARTA CHARAKTERYSTYKI - BRODITOP GEL

Data opracowania karty oryginalnej: 13.03.2017 r., wersja 0/17

Data ostatniej aktualizacji polskiej: 25.04.2017 r.

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

należy zastosować produkt zawierający inną substancję z grupy rodentycydów.

- W przypadku przynęty w wiaderku wykladać produkt z oryginalnego opakowania za pomocą szpatułki bezpośrednio na stanowisko z przynętą.

Nie należy długoterminowo stosować na danym terenie produktów gryzoniobójczych zawierających antykoagulanty. W przypadku tego typu produktów gryzonie powinny zostać zwalczone w ciągu 35 dni. Jeśli po tym okresie aktywność gryzoni nadal się utrzymuje, należy ustalić przyczynę braku skuteczności ich zwalczania.

Należy przestrzegać przepisów obowiązujących przy pracy z chemikaliami. Unikać kontaktu z oczami. Unikać przedłużonego lub powtarzającego się kontaktu ze skórą. Chronić pojemniki przed uszkodzeniem.

Stosować środki ochrony indywidualnej zgodnie z sekcją 8.

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.**

Przechowywać w chłodnym, suchym, dobrze wentylowanym pomieszczeniu, w prawidłowo oznakowanym i szczelnie zamkniętym oryginalnym pojemniku.

Chronić przed bezpośrednim światłem słonecznym. Chronić przed zamarzaniem. Przechowywać w pomieszczeniu zamkniętym.

Chronić przed dziećmi.

Przechowywać w miejscach niedostępnych dla zwierząt domowych i hodowlanych.

Nie przechowywać z żywnością, napojami i paszą. Nie dopuszczać do zanieczyszczenia narzędzi czy powierzchni kontaktujących się z żywnością, napojami czy paszą.

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

### **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 indykatorywnych 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:

DNEL – Derived No-Effect Level – Oszacowany poziom narażenia, przy którym nie stwierdza się szkodliwych skutków.

Brodifakum (CAS: 56073-10-0) AEL(Acceptable Exposure Limit). Akceptowany poziom narażenia.

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

## KARTA CHARAKTERYSTYKI - BRODITOP GEL

Data opracowania karty oryginalnej: 13.03.2017 r., wersja 0/17

Data ostatniej aktualizacji polskiej: 25.04.2017 r.

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

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>
2,6-Di-tert-butylo-p-krezol (CAS: 128-37-0). Dane dla pracowników			
Droga narażenia	Okres narażenia	Skutki narażenia	Wartość DNEL
Oddechowa	Długotrwały	Ogólnoustrojowy	58 mg/m <sup>3</sup>
Skóra	Długotrwały	Ogólnoustrojowy	8,3 mg/kg masy ciała na dzień

### Dane dla konsumentów

Droga narażenia	Okres narażenia	Skutki	Wartość DNEL
Oddechowa	Długotrwały	Ogólnoustrojowy	1,74 mg/m <sup>3</sup>
Skóra	Długotrwały	Ogólnoustrojowy	5 mg/kg masy ciała na dzień

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

PNEC – Predicted No-Effect Concentration – Oszacowana wielkość stężenia, przy którym nie stwierdza się szkodliwych skutków.

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

Droga narażenia	Organizm	Wartość PNEC
Droga pokarmowa	Ptaki	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
Przedział środowiska	2,2',2''-Nitrylotrietanol (CAS: 102-71-6)	2,6-Di-tert-butylo-p-krezol (CAS: 128-37-0)
Woda morska	0,032 mg/L	0,00004 mg/L
Woda słodka	0,32 mg/L	0,0004 mg/L
Osad morski	0,17 mg/kg suchej masy	-
Osad słodkowodny	1,7 mg/kg suchej masy	1,29 mg/kg mokrej masy
Gleba	0,151 mg/kg suchej masy	1,04 mg/kg mokrej masy
Zrzuty okresowe do wód	5,12 mg/L	-
Oczyszczalnie biologiczne ścieków	10 mg/L	100 mg/L
Zatrucie wtórne	-	16,7 mg/kg

### 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 indywidualnej w razie potrzeby. Zabrania się palenia, picia, jedzenia podczas pracy produktem.

#### 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:**

Zastosowanie środków technicznych powinno zawsze mieć pierwszeństwo przed stosowaniem środków ochrony osobistej. Środki ochrony indywidualnej powinny spełniać odpowiednie normy.

#### **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:**

## KARTA CHARAKTERYSTYKI - BRODITOP GEL

Data opracowania karty oryginalnej: 13.03.2017 r., wersja 0/17

Data ostatniej aktualizacji polskiej: 25.04.2017 r.

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



Stosować odpowiednie nieprzepuszczalne rękawice ochronne. 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 zgodnie z normą EN 374, kategoria III.

### Ochrona ciała:

Nie ma potrzeby w warunkach stosowania zgodnie z zaleceniami.

### 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

### 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.

## SEKCJA 9: WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

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

Wygląd	Ciało stałe.
Barwa	Niebieski
Zapach	Swoisty
Próg zapachu	Nie ma danych.
pH	6,7 (CIPAC MT 75.3) 1% roztwór wodny
Temperatura topnienia/krzepnięcia	Nie ma danych
Początkowa temperatura wrzenia/zakres	Nie ma danych.
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 stanowi zagrożenia wybuchem.
Granice stężeń palnych/wybuchowych	Nie ma danych
Prężność par	Nie dotyczy
Gęstość	Nie ma danych
Gęstość względna	1,1788 g/ml (Metoda UE A.3)
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
Zawartość rozpuszczalników organicznych	0,2%
Sucha pozostałość	61,7%

### 9.2. Inne informacje

-

## SEKCJA 10: STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

### 10.1 Reaktywność:

## KARTA CHARAKTERYSTYKI - BRODITOP GEL

Data opracowania karty oryginalnej: 13.03.2017 r., wersja 0/17

Data ostatniej aktualizacji polskiej: 25.04.2017 r.

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

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

### 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 produktu z innymi materiałami.

### 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-godzinnego 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. Może powodować reakcję alergiczną skóry.

#### 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:

Produkt jest zaklasyfikowany jako stwarzający zagrożenie w tej klasie. Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki.

#### 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.



## KARTA CHARAKTERYSTYKI - BRODITOP GEL

Data opracowania karty oryginalnej: 13.03.2017 r., wersja 0/17

Data ostatniej aktualizacji polskiej: 25.04.2017 r.

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

### 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 APTT - czasu częściowej tromboplastyny po aktywacji kaolin-kafalina 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 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:**

Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki. Produkt jest zaklasyfikowany jako niebezpieczny w warunkach narażenia ostrego. Patrz powyżej i sekcja 2.1.

#### **Toksyczność przewlekła:**

Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane. 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 tęczy, *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**

###### **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 glebowych**

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.

## KARTA CHARAKTERYSTYKI - BRODITOP GEL

Data opracowania karty oryginalnej: 13.03.2017 r., wersja 0/17

Data ostatniej aktualizacji polskiej: 25.04.2017 r.

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

Wartość stężenia efektywnego,  $EC_{10}$ , 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 wysoki logarytm współczynnika podziału n-oktanol/woda i niewielką rozpuszczalność w wodzie, brodifakum prawdopodobnie ulega adsorpcji przez osad ściekowy.

Degradacja abiotyczna:

#### Hydrolyza

Okres połowicznego rozkładu,  $DT_{50}$ :  $>1$  rok

Substancja stabilna przy pH 5; 7 i 9.

#### Fotoliza:

Okres połowicznego rozkładu,  $DT_{50}$ : 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,  $\log K_{ow} = 6,12$ ).

Dla dżdżownicy = 15820 (obliczony zgodnie z technicznymi wytycznymi TGD wyd. 82d, uwzględniając wartość logarytmu współczynnika podziału n-oktanol woda,  $\log K_{ow} = 6,12$ ).

Logarytm współczynnika podziału n-oktanol/woda,  $\log K_{ow} = 6,12$  (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:**

Niebezpieczny dla organizmów dziko żyjących.

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).**

Brodifakum spełnia kryteria PBT

Brodifakum 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. 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 zanieczyszczania wód powierzchniowych i gruntowych.

## KARTA CHARAKTERYSTYKI - BRODITOP GEL

Data opracowania karty oryginalnej: 13.03.2017 r., wersja 0/17

Data ostatniej aktualizacji polskiej: 25.04.2017 r.

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

### 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 znalezione poza karmnikiem) zamknięte w oznakowanym pojemniku, zużyte karmniki oraz padłe gryzonie usuwać w sposób bezpieczny i przekazać firmie posiadającej uprawnienia do odzysku i unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych (np. spalarnie).

Sposób likwidacji odpadów uzgodnić z właściwym terenowo Wydziałem Ochrony Środowiska.

## SEKCJA 14: INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU

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

**14.1.** Numer UN: Nie dotyczy.

**14.2.** Prawidłowa nazwa przewozowa UN: Nie dotyczy.

**14.3.** Klasa (y) zagrożenie w transporcie: Nie dotyczy.

**14.4.** Grupa pakowania: Nie dotyczy.

**14.5.** Zagrożenia dla środowiska: Nie dotyczy.

**14.6.** Szczególne środki ostrożności dla użytkowników: Nie dotyczy.

**14.7.** Transport 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 KOMISJI (UE) nr 453/2010 z dnia 20 maja 2010 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH).

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).

Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach. Dz. U. nr 63, poz. 322 z późniejszymi zmianami.

Ustawa z dnia 9 października 2015 r. o produktach biobójczych (Dz. U. poz. 1926, 2015).

ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) NR 547/2011 z dnia 8 czerwca 2011 r. w sprawie wykonania rozporządzenia (WE) nr 1107/2009 Parlamentu Europejskiego i Rady w odniesieniu do wymogów w zakresie etykietowania środków ochrony roślin.

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 Pracy i Polityki Społecznej z dnia 6 czerwca 2014 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy. Dz. U. poz. 817, 2014 r. z późn.zm.

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

Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków

## KARTA CHARAKTERYSTYKI - BRODITOP GEL

Data opracowania karty oryginalnej: 13.03.2017 r., wersja 0/17

Data ostatniej aktualizacji polskiej: 25.04.2017 r.

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

ochrony indywidualnej (Dz. U.05.259.2173).

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (Dz.U.05.11.86) z późn.zm.

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

Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. 2013 nr 0 poz.21) z późniejszymi zmianami.

Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi. (Dz.U.2013. 0. 888) z późn.zm.

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).

### 15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Ocena bezpieczeństwa substancji – składników produktu. Nie została wykonana dla tej mieszaniny. Nie stanowi to jednak gwarancji dla swoistych cech (zastosowań) produktu i nie ustala prawnie obowiązujących zobowiązań.

## SEKCJA 16: INNE INFORMACJE

Produkt nie zawiera substancji wymienionych w załączniku I i 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 Warunki ograniczenia: 30

Produkt nie zawiera substancji umieszczonych na liście kandydackiej REACH.

Produkt nie zawiera substancji wymienionych w Rozporządzeniu (WE) nr 850/2004.

Produkt nie zawiera substancji wymienionych w Rozporządzeniu (WE) nr 649/2012 (PIC).

Produkt nie zawiera substancji wymienionych w Rozporządzeniu (WE) nr 850/2004 z dnia 29 kwietnia 2004 r. dotyczącym trwałych zanieczyszczeń organicznych i zmieniającym dyrektywę 79/117/EWG.

Produkt nie zawiera substancji wymienionych w Rozporządzeniu (WE) nr 1005/2009 (substancje zubożające warstwę ozonową)

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.

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

NOAEL (No Observed Adverse Effect Level)

NOAEL jest to najwyższy poziom narażenia, przy którym nie obserwuje się statystycznie lub biologicznie

## KARTA CHARAKTERYSTYKI - BRODITOP GEL

Data opracowania karty oryginalnej: 13.03.2017 r., wersja 0/17

Data ostatniej aktualizacji polskiej: 25.04.2017 r.

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

znamiennego wzrostu częstości lub ciężkości efektów szkodliwych pomiędzy populacją narażaną a odpowiednią grupą kontrolną.

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 trwałe i wykazujące 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 pozwolenia na wprowadzenie produktu biobójczego na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej:

ZAPI S.p.A., via Terza Strada 12, 35026 Conselve (PD), Włochy

Numer pozwolenia: PL/2017/0259/MR

Grupa produktowa 14: Rodentycydy

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.

Podstawowe źródła danych:

Rozporządzenie (WE) 1179/2016 (9 ATP CLP)

Biocidal Products Committee (BPC) opinion June 2016 on the active substance;

Assessment Report on the active substance (available at ECHA website).

The E-Pesticide Manual 2.1 Version (2001).

Przyczyna aktualizacji:

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

W sekcji 8.1 dodano wartości DNEL i PNEC dla 2,2',2"-nitrylotrietanolu (CAS: 102-71-6) i 2,6-di-tert-butylo-p-krezolu (CAS: 128-37-0).

Informacje zawarte w karcie charakterystyki dotyczą wyłącznie produktu wymienionego w tytule. Dane zawarte w karcie należy traktować wyłącznie jako pomoc dla bezpiecznego stosowania produktu **BRODITOP GEL**. 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 angielskiej karty charakterystyki z dnia 13.03.2017 r., wersja 0/17, dostarczonej przez dystrybutora produktu, z uwzględnieniem obowiązujących w Polsce przepisów dotyczących substancji i mieszanin chemicznych przez firmę Eko-Futura Sp. z o.o.

Data ostatniej aktualizacji polskiej: 19.09.2017 r.

Koniec karty charakterystyki