

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

- **1.1 Identyfikator produktu**

- **Nazwa handlowa:** **BRODITOP PASTA - gotowy do użycia rodentycyd w formie przynęty w postaci pasty - zawiera brodifakum.**

- **1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane**
Środek gryzoniobójczy, gotowy do użytku (biocyd PT14)

- **1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki**

- **Producent / dostawca:**

Zapi S.p.A.
Via Terza Strada, 12
35026 Conselve (PD) - Włochy
Tel. +39 049 9597737 Fax +39 049 9597735

Odpowiedzialny za kartę charakterystyki bezpieczeństwa: techdept@zapi.it

- **Dalsze informacje można uzyskać od:** Dział techniczny

- **Podmiot wprowadzający produkt biobójczy na terytorium Polski:** Dez Der Sp. z o.o., Łopacianka 62, 08-412 Borowie. Tel. 25 685 01 01 i 503 033 403

- Adres e-mail kompetentnej osoby odpowiedzialnej za kartę charakterystyki:

- **1.4 Numer telefonu alarmowego:** Zapi obsługa klienta (Tel. +39 049 9597737): 9:00-12:00 / 14:00-17:00

- **Telefon w razie nagłych wypadków w Polsce:** Dez Der Sp. z o.o. (Pon.-Pt. 8:00 - 16:00)

Tel.: 25 685 01 01 i 503 033 403

* **SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń**

- **2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny**

- **Klasyfikacja zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008**

Repr. 1A H360D Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki.

STOT RE 2 H373 Może powodować uszkodzenie narządów (krew) poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.

- **2.2 Elementy oznakowania**

- **Oznakowanie zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008**

Produkt został sklasyfikowany i oznakowany zgodnie z rozporządzeniem CLP.

- **Piktogram(y) informujący(e) o niebezpieczeństwie**



GHS08

- **Słowo ostrzegawcze** Niebezpieczeństwo

- **Elementy oznakowania określające niebezpieczeństwo:** Brodifakum

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:

H360D – Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki.

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

Zwroty wskazujące środki ostrożności:

P201 – Przed użyciem zapoznać się ze specjalnymi środkami ostrożności.

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

P280 – Stosować rękawice ochronne.

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

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.

Informacje dodatkowe:

Produkt przeznaczony wyłącznie do użytku zawodowego

Karta charakterystyki zgodnie z Rozporządzeniem (UE) 2020/878

Strona 2/10

Wersja nr 7 (zastępuje wersję nr 6)

Data druku 05.12.2022

Wersja: 05.12.2022

Nazwa handlowa: **BRODITOP PASTA**

(Kontynuacja strony 1)

- 2.3 Inne zagrożenia

- Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

- PBT:
56073-10-0 brodifakum
PBT Brodifakum spełnia kryteria P, B i T.
- vPvB:
56073-10-0 brodifakum
vPvB Brodifakum spełnia kryterium vP.

- Określenie właściwości zaburzających gospodarkę hormonalną

Mieszanina nie zawiera substancji o właściwościach zaburzających gospodarkę hormonalną w stężeniu równym lub większym niż 0,1% wagowo.

* SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

- 3.2 Mieszaniny

- **Opis:** Mieszanina niżej wymienionych składników z bezpiecznymi domieszkami.

- Niebezpieczne składniki:		
CAS: 56073-10-0 EINECS: 259-980-5 Numer indeksowy: 607-172-00-1	brodifakum Acute Tox. 1, H300 (ATE = 0,4 mg/kg m.c.); Acute Tox. 1, H310 (ATE = 3,16 mg/kg m.c.); Acute Tox. 1, H330 (ATE = 3,05 mg/m ³); Repr. 1A, H360D; STOT RE 1, H372; Aquatic Acute 1, H400 (M=10); Aquatic Chronic 1, H410 (M=10) Specyficzne stężenia graniczne: Repr. 1A; H360: C ≥ 0.003 % STOT RE 1; H372: C ≥ 0.02 % STOT RE 2; H373: 0.002 % ≤ C < 0.02 %	0,005%

- **Informacje dodatkowe:** Pełna treść przytoczonych określeń dotyczących zagrożeń znajduje się w sekcji 16.

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

- 4.1 Opis środków pierwszej pomocy

- **Informacje ogólne:** W przypadku każdej określonej drogi ekspozycji należy zapoznać się z poniższymi wskazówkami.

- **Po inhalacji:** Dostarczyć świeże powietrze i dla bezpieczeństwa wezwać lekarza.

W przypadku:

- **kontakt z skórą:** spłukać skórę wodą, a następnie umyć wodą z mydłem.

- **kontakt z oczami:** przemyć oczy roztworem do przepłukiwania oczu lub wodą, utrzymując powieki otwarte przez co najmniej 10 minut.

- **kontakt 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 nie zawiera antykoagulantów. Objawy, które mogą występować z opóźnieniem w przypadku spożycia, obejmują krwawienie z nosa oraz dziąseł. W ciężkich przypadkach może występować sinienie oraz może być zauważalna obecność krwi w kale lub moczu.

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

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

Główne leczenie polega na podaniu odtrutki i przeprowadzeniu oceny klinicznej. Odtrutka: Witamina K1 (Fitomenadion) Skuteczność leczenia należy monitorować poprzez pomiar czasu krzepnięcia. Nie należy przerywać leczenia do momentu przywrócenia i ustabilizowania się czasu krzepnięcia.

Skonsultować się z ośrodkiem zatruc.

(Ciąg dalszy strony 3)

Nazwa handlowa: BRODITOP PASTA

(Kontynuacja strony 2)

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

- 5.1 Środki gaśnicze

- **Odpowiednie środki gaśnicze:** CO₂, proszek, rozpylona woda. W przypadku dużego pożaru: stosować zraszanie wodą.

- **Ze względów bezpieczeństwa nie należy stosować następujących środków gaśniczych:** Zgodnie z naszą wiedzą, żadne urządzenia nie są niewłaściwe.

- **5.2 Szczegółne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną** W przypadku podgrzania lub pożaru mogą powstawać trujące gazy.

- **5.3 Informacje dla straży pożarnej** Sprzęt pożarny zgodny z normami europejskimi EN469.

- Sprzęt ochronny:

Nie wdychać gazów powstających podczas eksplozji i pożarów.
Sprzęt pożarny zgodny z normami europejskimi EN469.

- Informacje dodatkowe

Należy zutylizować pozostałości po pożarze oraz zanieczyszczoną wodę gaśniczą zgodnie z oficjalnymi przepisami.

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

- **6.1 Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych**
Nosić sprzęt ochronny. Osoby niezabezpieczone trzymać z dala.

- 6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska:

Poinformować odpowiednie władze w przypadku przedostania się do zbiorników wodnych lub kanalizacji.
Nie dopuścić do przeniknięcia do kanalizacji / wód powierzchniowych lub wód gruntowych.

- 6.3 Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia:

Zebrać mechanicznie.
Zapewnić odpowiednią wentylację po czyszczeniu.
Pozbyć się zebranego materiału zgodnie z przepisami.

- 6.4 Odniesienia do innych sekcji

Zobacz sekcja 7 informacje na temat bezpiecznego postępowania.
Zobacz sekcja 8 informacje na temat osobistego wyposażenia ochronnego.
Zobacz sekcja 13 na temat utylizacji.

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

- 7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Po użyciu produktu należy umyć ręce i skórę, która miała z nim bezpośredni kontakt.
Stosować odpowiednie rękawice ochronne.

Produkt należy umieszczać w miejscach niedostępnych dla dzieci, ptaków, zwierząt domowych, zwierząt hodowlanych i zwierząt innych niż docelowe.

Produkt należy umieszczać z dala od żywności, napojów i pasz dla zwierząt oraz z dala od przyborów kuchennych i powierzchni mających z nimi kontakt. Nie palić w pobliżu produktu. Nie jeść i nie pić oraz nie palić tytoniu podczas stosowania produktu.

- Informacja o ochronie przed pożarem/wybuchem:

Patrz sekcja 6. Patrz sekcja 5.

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

- Wymagania, które należy spełnić w zakresie pomieszczeń magazynowych i pojemników:

Przechowywać w suchym, chłodnym i dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać w zamkniętym pojemniku i nie wystawiać na bezpośrednie działanie promieni słonecznych. Przechowywać w miejscach niedostępnych dla dzieci, ptaków, zwierząt domowych i gospodarskich.

- Informacje dotyczące przechowywania we wspólnym pomieszczeniu magazynowym:

Produkt należy umieścić z dala od żywności, napojów i karmy dla zwierząt, jak również narzędzi lub powierzchni, które mają z nimi kontakt.

Podczas korzystania z produktu nie należy zanieczyścić pokarmu, napojów lub pojemników przeznaczonych do ich przechowywania.

- Dalsze informacje o warunkach przechowywania:

Chronić przed mrozem. Chronić przed wilgocią i wodą.

(Ciąg dalszy strony 4)

Nazwa handlowa: BRODITOP PASTA

(Kontynuacja strony 3)

- **7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe** Produkt jest przynętą na gryzonie służącą do kontrolowania ich populacji.

*** SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej**

- 8.1 Parametry dotyczące kontroli

- **Składniki, których stężenia dopuszczalne należy kontrolować na stanowisku pracy:**

111-42-2 2,2'-iminodietanol
PL NDS: 9 mg/m ³

- **Informacje dotyczące przepisów prawnych**

PL: Dz.U. 2018 poz. 1286.

- PNEC

56073-10-0 brodifakum

Oralny	PNEC	0,0000128 mg/kg mc. (ptak)
		0,000011 mg/kg mc. (ssak)
	PNEC	0,00004 mg/l (organizmy wodne)
		>0,0038 mg/l (mikroorganizmy)
	PNEC	>0,88 mg/kg mokrej masy (gleba)

- Inne limity ekspozycji

56073-10-0 brodifakum

AEL - krótko-terminowy	0,0000033 mg/kg m.c./d
AEL - średni termin	0,00000667 mg/kg m.c./d
AEL - długoterminowy	0,0000033 mg/kg m.c./d

- 8.2 Kontrola narażenia

- **Stosowne techniczne środki kontroli** Brak dalszych informacji; patrz sekcja 7.
- **Indywidualne środki ochrony takie jak indywidualne wyposażenie ochronne**
- **Ogólne środki ochrony i higieny:**
Należy przestrzegać zwykłych środków ostrożności przy obchodzeniu się z chemikaliami.
Trzymaj z daleka od pożywienia, napojów i karmy dla zwierząt.
Myc ręce przed przerwą i przed końcem pracy.
W trakcie pracy nie wolno jeść, palić ani wdychać.

- **Ochronę dróg oddechowych:** Nie wymagane podczas normalnego stosowania.

- Ochrona rąk:



Podczas stosowania produktu należy nosić rękawice ochronne odporne na działanie substancji hemicznych (wykonane zgodnie z normą EN 374, kategoria III)

Materiał, z którego wykonane są rękawice musi być nieprzepuszczalny i odporny na działanie produktu / substancji / preparatu.

Z powodu nie przeprowadzonych badań, brak zaleceń dotyczących materiału z jakiego powinny być wykonane rękawice do prac z materiałem/ preparatem / mieszaniną substancji chemicznych.

Wybór materiału na rękawice ochronne przy uwzględnieniu czasów przebicia, szybkości przenikania i degradacji.

- Materiał, z którego wykonane są rękawice

Ponadto wybór odpowiednich rękawic nie zależy tylko od materiału, lecz także od innych cech jakościowych i zmienia się w zależności od producenta. Ponieważ produkt jest preparatem składającym się z kilku substancji, to odporność materiałów, z których wykonano rękawice nie można wcześniej wyliczyć i dlatego też musi być ona sprawdzona przed zastosowaniem.

- Czas penetracji dla materiału, z którego wykonane są rękawice

Od producenta rękawic należy uzyskać informację na temat dokładnego czasu przebicia i go przestrzegać.

- **Ochronę oczu lub twarzy** Nie wymagane podczas normalnego stosowania.

- **Kontrola narażenia środowiska** Patrz sekcja 6.

- **Środki zarządzania ryzykiem** Postępować zgodnie z powyższymi wytycznymi.

(Ciąg dalszy strony 5)

Karta charakterystyki zgodnie z Rozporządzeniem (UE) 2020/878

Strona 5/10

Wersja nr 7 (zastępuje wersję nr 6)

Data druku 05.12.2022

Wersja: 05.12.2022

Nazwa handlowa: **BRODITOP PASTA**

(Kontynuacja strony 4)

* SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

- 9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

- Informacje ogólne

- Stan skupienia

Stały

- Kolor:

Niebieski

- Zapach:

Charakterystyczny

- Próg zapachu:

Brak dostępnych danych.

- Temperatura topnienia/krzepnięcia:

Brak dostępnych danych.

- Temperatura wrzenia lub początkowa

temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia

Nie dotyczy (Stały).

- Palność materiałów

Nie jest łatwopalny.

- Dolna i górna granica wybuchowości

- Dolna:

Brak dostępnych danych.

- Górna:

Brak dostępnych danych.

- Temperatura zapłonu:

Nie dotyczy.

- Temperatura samozapłonu:

Produkt nie jest łatwopalny.

- Temperatura rozkładu:

Brak dostępnych danych.

- pH

7,81 (CIPAC MT 75.3 - 1% aq.)

- Lepkość:

- Lepkość kinematyczna

Nie dotyczy.

- Lepkość dynamiczna:

Nie dotyczy.

- Rozpuszczalność

- w wodzie:

Nierozpuszczalny.

- Współczynnik podziału n-oktanol/woda
(wartość współczynnika log)

Brak dostępnych danych.

- Prężność pary:

Nie dotyczy.

- Gęstość lub gęstość względna

- Gęstość:

1,255 g/ml (CIPAC MT 33 - Gęstość nasypowa z usadem)

- Gęstość względna

Brak dostępnych danych.

- Gęstość par

Nie dotyczy.

- Charakterystyka cząsteczek

Patrz sekcja 3.

- 9.2 Inne informacje

- Wygląd:

- Forma:

Stały

- Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego

- Materiały wybuchowe

Nie jest wybuchowy

- Gazy łatwopalne

Nie dotyczy

- Aerosole

Nie dotyczy

- Gazy utleniające

Nie dotyczy

- Gazy pod ciśnieniem

Nie dotyczy

- Substancje ciekłe łatwopalne

Nie dotyczy

- Substancje stałe łatwopalne

Nie jest łatwopalny.

- Substancje i mieszaniny samoreaktywne

Nie reaguje sama ze sobą.

- Substancje ciekłe piroforyczne

Nie dotyczy

- Substancje stałe piroforyczne

Substancja nie jest piroforyczna

- Substancje i mieszaniny samonagrzewające się

Nie nagrzewa się samoistnie

- Substancje i mieszaniny, które w kontakcie z wodą

uwalniają gazy łatwopalne

Nie dotyczy

- Substancje ciekłe utleniające

Nie dotyczy

- Substancje stałe utleniające

Nie utleniający

- Nadtlenki organiczne

Nie dotyczy

- Substancje powołujące korozję metali

Nie dotyczy

- Odczulone materiały wybuchowe

Nie dotyczy

(Ciąg dalszy strony 6)

Nazwa handlowa: BRODITOP PASTA

(Kontynuacja strony 5)

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

- **10.1 Reaktywność** W przypadku normalnego obchodzenia się z produktem i jego przechowywania nie wywołuje on żadnych niebezpiecznych reakcji.
- **10.2 Stabilność chemiczna** Produkt jest stabilny w temperaturze pokojowej i przy użyciu zgodnie z zaleceniem.
- **Rozkład termiczny / uslovi koje treba izbegavati:** Brak rozkładu przy stosowaniu zgodnie z specyfikacją.
- **10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji** Brak znanych reakcji niebezpiecznych.
- **10.4 Warunki, których należy unikać**
W przypadku normalnego obchodzenia się z produktem i jego przechowywania nie wywołuje on żadnych niebezpiecznych reakcji.
- **10.5 Materiały niezgodne:**
Przechowywać tylko w oryginalnym opakowaniu.
Ze względu na brak informacji dotyczących ewentualnej niezgodności z innymi substancjami, zaleca się nie stosować tej substancji z innymi produktami.
- **10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu:**
W normalnych warunkach przechowywania i użytkowania, produkty rozkładu nie są wytwarzane.

* SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

- **11.1 Informacje na temat klas zagrożenia zdefiniowanych w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008**
- **Toksyczność ostra** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

- Wartości LD/LC50 istotne dla klasyfikacji:

56073-10-0 brodifakum

Oralny	LD50	0,4 mg/kg m.c (samce szczura i myszy)
Dermalny	LD50	3,16 mg/kg m.c (szczur)
Inhalacyjny	LC50/4h	3,05 mg/m ³ (szczur)

- **Działanie żrące/drażniące na skórę** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
- **Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
- **Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
- **Działanie mutagenne na komórki rozrodcze** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
- **Działanie rakotwórcze** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
- **Szkodliwe działanie na rozrodczość**
Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki.

56073-10-0 brodifakum

toksyczność rozwojowa	Nie zaobserwowano wyraźnego toksycznego działania na rozwój królików ani szczurów. Jednak ze względów bezpieczeństwa Brodifakum należy uważać za substancję wywołującą wady rozwojowe u ludzi, ponieważ zawiera on tę samą część cząsteczki chemicznej, która sprawia, że warfarynę uznaje się za substancję wywołującą wady rozwojowe u ludzi oraz działa w sposób uznany za mechanizm wywołujący te wady u ludzi.
-----------------------	---

- **Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
- **Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane**
Może powodować uszkodzenie krwi poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.

56073-10-0 brodifakum

Oralny	NOAEL	0,04 mg/kg m.c./d (szczur) Badanie ujawniło, że powtarzająca się ekspozycja doustna wywołuje skutki toksyczne: wydłużenie czasu protrombinowego, wydłużenie czasu kaolinowo-kafalinowego, krwotok. Na podstawie badań dotyczących ostrego działania toksycznego na skórę i układ oddechowy oraz ekstrapolacji wyników otrzymanych dla tej drogi narażenia można przyjąć, że długotrwałe narażenie na kontakt ze skórą i drogami oddechowymi może również powodować poważne szkody.
--------	-------	--

(Ciąg dalszy strony 7)

Karta charakterystyki zgodnie z Rozporządzeniem (UE) 2020/878

Strona 7/10

Wersja nr 7 (zastępuje wersję nr 6)

Data druku 05.12.2022

Wersja: 05.12.2022

Nazwa handlowa: **BRODITOP PASTA**

(Kontynuacja strony 6)

- **Zagrożenie spowodowane aspiracją** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

- **Dodatkowe informacje toksykologiczne:** Dalsze informacje na ten temat są niedostępne.

- **11.2 Informacje o innych zagrożeniach**

- **Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego**

Mieszanina nie zawiera substancji o właściwościach zaburzających gospodarkę hormonalną w stężeniu równym lub większym niż 0,1% wagowo.

* SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

- **12.1 Toksyczność**

- **Wodna i/lub ziemska toksyczność:**

56073-10-0 brodifakum

LC50/14d	(eisenia foetida) >994 mg/kg suchej masy >879,6 mg/kg mokrej masy
ErC50/72h	0,04 mg/l (selenastrum capricornutum)
EC10/3h	>0,058 mg/l (osad czynny) W oparciu o rozpuszczalność w wodzie przy pH 7 i T=20 °C.
EC10/6h	>0,0038 mg/l (pseudomonas putida) W oparciu o rozpuszczalność w wodzie przy pH 5,2 i T=20 °C.
LC50/96h	0,042 mg/l (oncorhynchus mykiss)
LC50 (spożycie)	0,72 mg/kg żywności (mewa śmieszka)
NOEC (szkodliwe działanie na rozrodczość)	0,0038 mg/kg jedzenie (ptak)
NOEL (szkodliwe działanie na rozrodczość)	0,000385 mg/kg m.c./d (ptak)
LD50	0,31 mg/kg m.c. (kaczka krzyżówka)
EC50/48h	0,25 mg/l (daphnia magna)

- **12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu**

56073-10-0 brodifakum

biodegradowalności	Substancja nie ulega łatwo biodegradacji. Ze względu na wysoki współczynnik log Kow i niską rozpuszczalność w wodzie Brodifakum będzie prawdopodobnie wytrącać się w postaci osadu kanalizacyjnego.
półtrwanie fotolityczne	0,083 dni. Ulega szybkiemu rozkładowi w wyniku fotolizy.
Półtrwanie hydrolytyczne	> 1 rok. Substancja stabilna przy pH 5, 7 i 9.

- **12.3 Zdolność do bioakumulacji**

56073-10-0 brodifakum

czynnik biokoncentracji	BCF — ryba = 35 645 (obliczone wg TGD wyd. 75, przy użyciu log Kow = 6,12). BCF — dżdżownica = 15 820 (obliczono zgodnie z TGD wyd. 82d, przy użyciu log Kow = 6,12).
Współczynnik podziału n-oktanol/woda	log Kow = 6,12 (oszacowano na podstawie zmierzonego Koc).

- **12.4 Mobilność w glebie**

56073-10-0 brodifakum

DT50	157 dni. Trwały.
współczynnik podziału węgla organicznego	Koc = 9155 l/kg (pH 7,1-7.6). Nie przemieszcza się w glebie.
mobilność w glebie	W warunkach zasadowych (wysokie pH) nie jest prawdopodobne, aby substancja brodifakum była adsorbowana do gleby lub osadów ściekowych z powodu jonizacji cząsteczki. W warunkach kwaśnych (niskie pH) substancja brodifakum może być adsorbowana do gleby lub osadów ściekowych, ponieważ cząsteczka jest w formie neutralnej lub niejonizowanej.

(Ciąg dalszy strony 8)

Karta charakterystyki zgodnie z Rozporządzeniem (UE) 2020/878

Strona 8/10

Wersja nr 7 (zastępuje wersję nr 6)

Data druku 05.12.2022

Wersja: 05.12.2022

Nazwa handlowa: **BRODITOP PASTA**

(Kontynuacja strony 7)

- 12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

- PBT:	
56073-10-0 brodifakum	
PBT	Brodifakum spełnia kryteria P, B i T.
- vPvB:	
56073-10-0 brodifakum	
vPvB	Brodifakum spełnia kryterium vP.

- 12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Mieszanina nie zawiera substancji o właściwościach zaburzających gospodarkę hormonalną w stężeniu równym lub większym niż 0,1% wagowo.

- 12.7 Inne szkodliwe skutki działania

56073-10-0 brodifakum

Największy problem, jak Brodifakum wywołuje w środowisku, jest powodowanie pierwotnego i wtórnego zatrucia zwierząt, które nie są celem stosowania tej substancji.

- Uwagi ogólne:

Produkt niebezpieczny dla dzikich zwierząt.

Nie dopuścić do przeniknięcia do kanalizacji /wód powierzchniowych /wód gruntowych.

* SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

- 13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

- Zalecenia

Nie może podlegać obróbce wspólnie z odpadkami domowymi. Nie dopuścić do przeniknięcia do kanalizacji.

Po zakończeniu zabiegu deratyzacji zutylizować niezjedzoną trutkę i opakowanie zgodnie z lokalnymi wymogami.

- Opakowania nieoczyszczone:

- Zalecenia: Zutylizować zgodnie z lokalnymi przepisami.

Opakowania po produkcie, wszelkie materiały zanieczyszczone produktem (w tym woda wykorzystana do mycia zanieczyszczonych produktem powierzchni), 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 mieszać ze strumieniem odpadów komunalnych.

* SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

- 14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID	
- ADR, ADN, IMDG, IATA	Nie dotyczy
- 14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN	
- ADR, ADN, IMDG, IATA	Nie dotyczy
- 14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie	
- ADR, ADN, IMDG, IATA	
- Klasa	Nie dotyczy
- 14.4 Grupa pakowania	
- ADR, IMDG, IATA	Nie dotyczy
- 14.5 Zagrożenia dla środowiska:	
	Nie dotyczy.
- 14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników	
	Nie dotyczy.
- 14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO	
	Nie dotyczy.
- UN "Model Regulation":	
	Nie dotyczy

(Ciąg dalszy strony 9)

Nazwa handlowa: BRODITOP PASTA

(Kontynuacja strony 8)

*** SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych**

- **15.1 Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny**
- **Dyrektywy 2012/18/UE**
- **Znane substancje niebezpieczne - ZAŁĄCZNIK I** Nie wyszczególniono żadnych składników
- **Kategoria wg Seveso** Produkt nie podlega postanowieniom dyrektywy Seveso.
- **ROZPORZĄDZENIE (UE) 2019/1021 dotyczące trwałych zanieczyszczeń organicznych (TZO)**
Mieszanina nie zawiera substancji zidentyfikowanych jako TZO (trwałe zanieczyszczenia organiczne).
- **LISTA SUBSTANCJI PODLEGAJĄCYCH PROCEDURZE UDZIELANIA ZEZWOLEŃ (ZAŁĄCZNIK XIV)**
Produkt nie zawiera żadnych substancji ujętych w załączniku XIV.
- **ROZPORZĄDZENIE (WE) nr 1907/2006 ZAŁĄCZNIK XVII** Warunki ograniczeń: 30, 75
- **Rozporządzenie (UE) nr 649/2012 (PIC)** Brak substancji wymienionych w tym rozporządzeniu.
- **ROZPORZĄDZENIE (UE) 2019/1148 — Prekursory materiałów wybuchowych**
Mieszanina nie zawiera prekursorów materiałów wybuchowych w stężeniach równych lub większych niż 1%.
- **Przepisy krajowe:** Brak dostępnych dodatkowych informacji.
- **Inne przepisy, ograniczenia i zakazy**
Zezwolenie nr PL/2015/0190/MR
Typ produktu: grupa produktowa 14
Posiadacz pozwolenia/Dostawca ZAPI S.p.A. Via Terza Strada, 12 35026 Conselve (PD) Włochy, Tel. +39 049 9597737
- **Substancja wzbudzających szczególnie duże obawy (SVHC) zgodnie z artykułem 59 rozporządzenia REACH**
Mieszanina nie zawiera substancji SVHC (podlegających procedurze udzielania zezwoleń) w stężeniu równym lub większym niż 0,1% wagowo.
- **Rozporządzenie (WE) nr. 1005/2009: substancji zubożających warstwę ozonową**
Mieszanina nie zawiera substancji zubożających warstwę ozonową.
- **15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego:**
Dla tej mieszaniny nie przeprowadzono Oceny Bezpieczeństwa Chemicznego zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006.

*** SEKCJA 16: Inne informacje**

Niniejsze informacje opierają się aktualnym stanie naszej wiedzy. Jednak nie stanowi to gwarancji dla żadnej określonej właściwości produktu i nie może stanowić prawomocnej umowy. Producent nie ponosi odpowiedzialności wynikającej z niewłaściwego użycia produktu lub w przypadku naruszenia obowiązujących przepisów.

- **Ważne zwroty**
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.
- **Klasyfikacja zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008**
Zagrożenia fizykochemiczne: klasyfikacja mieszaniny opiera się na kryteriach określonych w części 2 załącznika I rozporządzenia (WE) nr 1272/2008. W razie potrzeby metody te zostały przedstawione w sekcji 9.
Zagrożenia dla zdrowia i środowiska: klasyfikacja mieszaniny opiera się na metodzie obliczeniowej podanej w częściach 3 i 4 załącznika I rozporządzenia (WE) nr 1272/2008. W obliczeniach zastosowano dane dotyczące składników.
- **Skróty i akronimy:**
NOELR: Poziom bez obserwowanego działania wskaźnika obciążenia
RD50: Podrażnienie dróg oddechowych, 50 procent
LC0: Stężenie śmiertelne, 0 procent
NOEC: Najwyższe stężenie, przy którym nie występuje żaden skutek
IC50: Stężenie hamujące, 50 procent
NOAEL: Poziom dawkowania, przy którym nie obserwuje się szkodliwych zmian

Karta charakterystyki zgodnie z Rozporządzeniem (UE) 2020/878

Strona 10/10

Wersja nr 7 (zastępuje wersję nr 6)

Data druku 05.12.2022

Wersja: 05.12.2022

Nazwa handlowa: **BRODITOP PASTA**

(Kontynuacja strony 9)

EC50: Stężenie efektywne, 50 procent
EC10: Stężenie efektywne, 10 procent
AEC: Dopuszczalne stężenie ekspozycyjne
LL0: Dawka śmiertelna, 0 procent
AEL: Dopuszczalna wartość narażenia
LL50: Dawka śmiertelna, 50 procent
ELO: Skuteczna dawka, 0 procent
EL50: Skuteczna dawka, 50 procent
ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Umowa dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych)
IMDG: Międzynarodowy Kodeks Morski dla ładunków niebezpiecznych
IATA: Regulacja Międzynarodowego Zrzeszenia Przewoźników Powietrznych
GHS: Globalnie Zharmonizowany System Klasyfikacji i Oznakowania Chemikaliów
EINECS: Europejski Wykaz Istniejących Substancji o Znaczeniu Komercyjnym
ELINCS: Europejski Wykaz Notyfikowanych Substancji Chemicznych
CAS: Chemical Abstracts Service, CAS (oddział American Chemical Society)
PNEC: Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku (REACH)
LC50: Stężenie śmiertelne 50 procent
LD50: Stężenie dawk, 50 procent
PBT: Trwałe, zdolne do bioakumulacji i toksyczne
SVHC: Substancja stanowiąca bardzo duże zagrożenie
vPvB: bardzo trwałe, bardzo bioakumulacyjne
Acute Tox. 1: Toksyczność ostra - Kategoria 1
Repr. 1A: Szkodliwe działanie na rozrodczość - Kategoria 1A
STOT RE 1: Działanie toksyczne na narządy docelowe (narażenie powtarzane) - Kategoria 1
STOT RE 2: Działanie toksyczne na narządy docelowe (narażenie powtarzane) - Kategoria 2
Aquatic Acute 1: Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego – zagrożenie ostre, kategoria 1
Aquatic Chronic 1: Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego – zagrożenie przewlekłe, kategoria 1

- Referencje

- Opinia Komitetu ds. Produktów Biobójczych (BPC) z czerwca 2016 r. dotycząca substancji czynnej;
- Sprawozdanie z oceny dotyczącej substancji czynnej (dostępne na witrynie internetowej ECHA);

- Źródła

1. The E-Pesticide Manual 2.1 Version (2001)
2. Rozporządzenie (WE) 1907/2006 z póź. zm.
3. Rozporządzenie (WE) 1272/2008 z póź. zm.
4. Rozporządzenie (UE) 2020/878
5. Rozporządzenie (UE) 528/2012
6. Rozporządzenie (WE) 790/2009 (1. ATP CLP)
7. Rozporządzenie (UE) 286/2011 (2. ATP CLP)
8. Rozporządzenie (UE) 618/2012 (3. ATP CLP)
9. Rozporządzenie (UE) 487/2013 (4. ATP CLP)
10. Rozporządzenie (UE) 944/2013 (5. ATP CLP)
11. Rozporządzenie (UE) 605/2014 (6. ATP CLP)
12. Rozporządzenie (UE) 2015/1221 (7. ATP CLP)
13. Rozporządzenie (UE) 2016/918 (8. ATP CLP)
14. Rozporządzenie (UE) 2016/1179 (9. ATP CLP)
15. Rozporządzenie (UE) 2017/776 (10. ATP CLP)
16. Rozporządzenie (UE) 2018/669 (11. ATP CLP)
17. Rozporządzenie (UE) 2019/521 (12. ATP CLP)
18. Rozporządzenie (UE) 2018/1480 (13. ATP CLP)
19. Rozporządzenie (UE) 2020/217 (14. ATP CLP)
20. Rozporządzenie (UE) 2020/1182 (15. ATP CLP)
21. Rozporządzenie (UE) 2021/643 (16. ATP CLP)
22. Rozporządzenie (UE) 2021/849 (17. ATP CLP)
23. Dyrektywy 2012/18/UE (Seveso III)
24. Strona ECHA

* Zmienione w porównaniu do wersji poprzedniej.