

Karta charakterystyki

zgodnie z Rozporządzeniem (UE) 2020/878

Data druku 26.03.2026

Wersja nr 1


Wersja: 26.03.2026

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszanki i identyfikacja przedsiębiorstwa

- **1.1 Identyfikator produktu**
- **Nazwa handlowa:** [DEVILTOP SENSITIVE ZIARNO - Gotowy do użycia rodenticyd w formie przynęty w postaci ziarna - zawiera brodifakum](#)
- **1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszanki 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:** LINAREM Cisowski S.K.A., ul. Półłanki 22, 30-740 Kraków. Tel +48 507 808 347
- 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: LINAREM Cisowski S.K.A., Tel +48 507 808 347.

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

- **2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszanki**
 - **Klasyfikacja zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008**
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** Uwaga
 - **Elementy oznakowania określające niebezpieczeństwo:** Brodifakum
 - **Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia**
H373 Może powodować uszkodzenie narządów (krew) poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.
 - **Zwroty wskazujące środki ostrożności**
P260 Nie wdychać pyłu.
P314 W przypadku złego samopoczucia zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.
P405 Przechowywać pod zamknięciem.
P501 Zawartość/pojemnik usunąć do autoryzowanego zakładu utylizacji odpadów.
 - **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. |

(Ciąg dalszy strony 2)

Karta charakterystyki zgodnie z Rozporządzeniem (UE) 2020/878

Strona 2/10

Data druku 26.03.2026

Wersja nr 1

Wersja: 26.03.2026

Nazwa handlowa: **DEVILTOP SENSITIVE ZIARNO**

- Określenie właściwości zaburzających gospodarkę hormonalną

(Kontynuacja strony 1)

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 % | 0,0029% |

- **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:

- **Kontaktu ze skórą:** Zdjąć zanieczyszczoną odzież. Spłukać skórę wodą, a następnie umyć wodą z mydłem. W razie potrzeby należy skorzystać z pomocy lekarza.

- **Kontaktu z oczami:** przemyć oczy roztworem do przepłukiwania oczu lub wodą, utrzymując powieki otwarte przez co najmniej 10 minut. W razie potrzeby należy skorzystać z pomocy lekarza.

- **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 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.

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

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

(Ciąg dalszy strony 3)

Karta charakterystyki

zgodnie z Rozporządzeniem (UE) 2020/878

Data druku 26.03.2026

Wersja nr 1

Wersja: 26.03.2026

Nazwa handlowa: **DEVILTOP SENSITIVE ZIARNO**

(Kontynuacja strony 2)

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.
Patrz 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.

- 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:**

| |
|--|
| 57-55-6 propano-1,2-diol |
| PL NDS: 100 mg/m ³ – pary i frakcja |
| 111-42-2 2,2'-iminodietanol |
| PL NDS: 9 mg/m ³ |

- Informacje dotyczące przepisów prawnych

PL: Dz.U. 2018 poz. 1286.

(Ciąg dalszy strony 4)

Karta charakterystyki zgodnie z Rozporządzeniem (UE) 2020/878

Data druku 26.03.2026

Wersja nr 1

Wersja: 26.03.2026

Nazwa handlowa: **DEVILTOP SENSITIVE ZIARNO**

(Kontynuacja strony 3)

| | | | | | | | | | | | |
|---------------------------------|--|------|----------------------------|--|---------------------------|------|--------------------------------|--|-------------------------------|------|---------------------------------|
| - PNEC | | | | | | | | | | | |
| 56073-10-0 brodifakum | | | | | | | | | | | |
| Oralny | <table> <tr> <td>PNEC</td> <td>0,0000128 mg/kg mc. (ptak)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>0,000011 mg/kg mc. (ssak)</td> </tr> <tr> <td>PNEC</td> <td>0,00004 mg/l (organizmy wodne)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>>0,0038 mg/l (mikroorganizmy)</td> </tr> <tr> <td>PNEC</td> <td>>0,88 mg/kg mokrej masy (gleba)</td> </tr> </table> | 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) |
| 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.
Myć 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

Użytkownik powszechny: Zaleca się stosowanie rękawic ochronnych.

Użytkownika profesjonalnego/Użytkownika profesjonalnego przeszkolonego: 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.

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne**- 9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych****- Informacje ogólne**

- **Stan skupienia**

Stały

- **Kolor:**

Czerwony

- **Zapach:**

Charakterystyczny

- **Próg zapachu:**

Brak dostępnych danych.

- **Temperatura topnienia/krzepnięcia:**

Brak dostępnych danych.

(Ciąg dalszy strony 5)

Karta charakterystyki zgodnie z Rozporządzeniem (UE) 2020/878

Data druku 26.03.2026

Wersja nr 1

Wersja: 26.03.2026

Nazwa handlowa: **DEVILTOP SENSITIVE ZIARNO**

(Kontynuacja strony 4)

| | |
|--|----------------------------------|
| - Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia | Nie dotyczy (produkt stały). |
| - Palność materiałów | Nie jest łatwopalny. |
| - Dolna i górna granica wybuchowości | |
| - Dolna: | Brak dostępnych danych. |
| - Górna: | Brak dostępnych danych. |
| - Temperatura zapłonu: | Nie dotyczy (produkt stały). |
| - Temperatura samozapłonu: | Nie ulega samozapłonowi. |
| - Temperatura rozkładu: | Brak dostępnych danych. |
| - pH | 6,61 (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: | 1,188 g/ml (CIPAC MT 186). |
| - 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 |
| - Aerozole | 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 |

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.

(Ciąg dalszy strony 6)

Karta charakterystyki

zgodnie z Rozporządzeniem (UE) 2020/878

Data druku 26.03.2026

Wersja nr 1

Wersja: 26.03.2026

Nazwa handlowa: **DEVILTOP SENSITIVE ZIARNO**

(Kontynuacja strony 5)

- 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

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

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. |
|--------|-------|--|

- **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.

(Ciąg dalszy strony 7)

Karta charakterystyki

zgodnie z Rozporządzeniem (UE) 2020/878

Data druku 26.03.2026

Wersja nr 1

Wersja: 26.03.2026

Nazwa handlowa: **DEVILTOP SENSITIVE ZIARNO**

(Kontynuacja strony 6)

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

- 12.1 Toksyczność

| - Wodna i/lub ziemna toksyczność: | |
|--|--|
| 56073-10-0 brodifakum | |
| LC50/14d ErC50/72h EC10/3h EC10/6h LC50/96h LC50 (spożycie) NOEC (szkodliwe działanie na rozrodczość) NOEL (szkodliwe działanie na rozrodczość) LD50 EC50/48h | (eisenia foetida) >994 mg/kg suchej masy >879,6 mg/kg mokrej masy 0,04 mg/l (senastrum capricornutum) >0,058 mg/l (osad czynny) W oparciu o rozpuszczalność w wodzie przy pH 7 i T=20 °C. >0,0038 mg/l (pseudomonas putida) W oparciu o rozpuszczalność w wodzie przy pH 5,2 i T=20 °C. 0,042 mg/l (oncorhynchus mykiss) 0,72 mg/kg żywności (mewa śmieszka) 0,0038 mg/kg jedzenie (ptak) 0,000385 mg/kg m.c./d (ptak) 0,31 mg/kg m.c. (kaczka krzyżówka) 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. |

- 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.

(Ciąg dalszy strony 8)

Karta charakterystyki

zgodnie z Rozporządzeniem (UE) 2020/878

Data druku 26.03.2026

Wersja nr 1

Wersja: 26.03.2026

Nazwa handlowa: **DEVILTOP SENSITIVE ZIARNO**

(Kontynuacja strony 7)

| |
|--|
| - 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, 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 |

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.

(Ciąg dalszy strony 9)

Karta charakterystyki

zgodnie z Rozporządzeniem (UE) 2020/878

Data druku 26.03.2026

Wersja nr 1

Wersja: 26.03.2026

Nazwa handlowa: **DEVILTOP SENSITIVE ZIARNO**

(Kontynuacja strony 8)

- **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/2017/0292/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 (UE) nr. 2024/590: 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:**
RID: Regulamin międzynarodowego przewozu towarów niebezpiecznych koleją (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
IATA-DGR: Regulacja Międzynarodowego Zrzeszenia Przewoźników Powietrznych ICAO: Międzynarodowa Organizacja Lotnictwa Cywilnego
ICAO-TI: Instrukcje techniczne Organizacji Międzynarodowego Lotnictwa Cywilnego (ang. International Civil Aviation Organisation, ICAO)
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
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
EL0: 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

(Ciąg dalszy strony 10)

Karta charakterystyki zgodnie z Rozporządzeniem (UE) 2020/878

Data druku 26.03.2026

Wersja nr 1

Wersja: 26.03.2026

Nazwa handlowa: DEVILTOP SENSITIVE ZIARNO

(Kontynuacja strony 9)

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 dawek, 50 procent
PBT: Trwale, zdolne do bioakumulacji i toksyczne
SVHC: Substancja stanowiąca bardzo duże zagrożenie
vPvB: bardzo trwale, 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 dotyczące 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