

Karta charakterystyki

zgodnie z Rozporządzeniem (UE) 2020/878

Data druku 03.03.2025

Wersja nr 11 (zastępuje wersję nr 10)

Wersja: 03.03.2025

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

- 1.1 Identyfikator produktu

- Nazwa handlowa: **MUSKIL PASTA - gotowy do użycia rodentycyd w formie przynęty w postaci pasty - zawiera bromadiolon i difenakum**

- 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. 1B H360D Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki.

STOT RE 2 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:

Bromadiolon, difenakum

- 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 styczności: 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

(Ciąg dalszy strony 2)

Karta charakterystyki zgodnie z Rozporządzeniem (UE) 2020/878

Data druku 03.03.2025

Wersja nr 11 (zastępuje wersję nr 10)

Wersja: 03.03.2025

Nazwa handlowa: **MUSKIL PASTA**

(Kontynuacja strony 1)

- 2.3 Inne zagrożenia

- Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

- PBT:	
28772-56-7 Bromadiolon	
PBT	Bromadiolon spełnia kryteria P, B i T.
56073-07-5 difenakum	
PBT	Difenakum spełnia kryteria P, B i T.
- vPvB:	
56073-07-5 difenakum	
vPvB	Difenakum 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: 28772-56-7 EINECS: 249-205-9 Numer Indeksu:607-716-00-8	Bromadiolon Acute Tox. 1, H300 (ATE = 0,56 mg/kg m.c.); Acute Tox. 1, H310 (ATE = 1,71 mg/kg m.c.); Acute Tox. 1, H330 (ATE = 0,00043 mg/l); Repr. 1B, H360D; STOT RE 1, H372; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410 Specyficzne stężenia graniczne: Repr. 1B; H360: C ≥ 0,003 % STOT RE 1; H372: C ≥ 0,005 % STOT RE 2; H373: 0,0005 % ≤ C < 0,005 %	0,0025%
CAS: 56073-07-5 EINECS: 259-978-4 Numer Indeksu:607-157-00-X	difenakum Acute Tox. 1, H300 (ATE = 1,8 mg/kg m.c.); Acute Tox. 1, H310; Acute Tox. 1, H330 (ATE = 0,003646 mg/l); Repr. 1B, H360D; STOT RE 1, H372; Aquatic Acute 1, H400 (M=10); Aquatic Chronic 1, H410 (M=10) Specyficzne stężenia graniczne: Repr. 1B; H360: C ≥ 0,003 % STOT RE 1; H372: C ≥ 0,02 % STOT RE 2; H373: 0,002 % ≤ C < 0,02 %	0,0025%

- **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.

(Ciąg dalszy strony 3)

Karta charakterystyki

zgodnie z Rozporządzeniem (UE) 2020/878

Data druku 03.03.2025

Wersja nr 11 (zastępuje wersję nr 10)

Wersja: 03.03.2025

Nazwa handlowa: MUSKIL PASTA

- 4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

(Kontynuacja strony 2)

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 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.

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.

(Ciąg dalszy strony 4)

Karta charakterystyki

zgodnie z Rozporządzeniem (UE) 2020/878

Data druku 03.03.2025

Wersja nr 11 (zastępuje wersję nr 10)

Wersja: 03.03.2025

Nazwa handlowa: **MUSKIL PASTA**

(Kontynuacja strony 3)

- **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:**

111-42-2 2,2'-iminodietanol

PL NDS: 9 mg/m³

- **Informacje dotyczące przepisów prawnych**
PL: Dz.U. 2018 poz. 1286.

- PNEC	
28772-56-7 Bromadiolon	
PNEC	0,000017 mg/l (woda pitna)
	0,32 mg/l (mikroorganizmy)
PNEC	>0,0084 mg/kg (gleba)
PNEC	0,83 mg/kg mokrej masy (osad)
- Inne limity ekspozycji	
28772-56-7 Bromadiolon	
AEL - długoterminowy	0,0000012 mg/kg m.c./d
AEL - średni termin	0,0000012 mg/kg m.c./d
AEL - krótko-terminowy	0,0000023 mg/kg m.c./d
56073-07-5 difenakum	
AEL - długoterminowy	0,0000011 mg/kg mc./d
AEL - średni termin	0,0000011 mg/kg mc./d
AEL - krótko-terminowy	0,0000011 mg/kg mc./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**



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.

(Ciąg dalszy strony 5)

Karta charakterystyki
zgodnie z Rozporządzeniem (UE) 2020/878

Data druku 03.03.2025

Wersja nr 11 (zastępuje wersję nr 10)

Wersja: 03.03.2025

Nazwa handlowa: **MUSKIL PASTA**

(Kontynuacja strony 4)

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 odporności 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.
- 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.
- Temperatura samozapłonu	Nie dotyczy
- Temperatura rozkładu:	Brak dostępnych danych.
- pH	6,9 (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:	1,282 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.

Karta charakterystyki

zgodnie z Rozporządzeniem (UE) 2020/878

Data druku 03.03.2025

Wersja nr 11 (zastępuje wersję nr 10)

Wersja: 03.03.2025

Nazwa handlowa: **MUSKIL PASTA**

((Kontynuacja strony 5))

- 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.
- **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:

28772-56-7 Bromadiolon

Oralny	LD50	0,56 mg/kg m.c. (szczur - samica)
Dermalny	LD50	1.71 mg/kg m.c. (szczur)
Inhalacyjny	LC50	0,00043 mg/l (szczur)

56073-07-5 difenakum

Oralny	LD50	1,8 mg/kg m.c. (szczur - samiec)
Inhalacyjny	LC50/4h	0,003646 mg/l (szczur) Tylko głowa.

- **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.

(Ciąg dalszy strony 7)

Karta charakterystyki

zgodnie z Rozporządzeniem (UE) 2020/878

Data druku 03.03.2025

Wersja nr 11 (zastępuje wersję nr 10)

Wersja: 03.03.2025

Nazwa handlowa: **MUSKIL PASTA**

(Kontynuacja strony 6)

28772-56-7 Bromadiolon	
toksyczność rozwojowa	Nie zaobserwowano wyraźnego toksycznego działania na rozwój królików ani szczurów. Jednak ze względów bezpieczeństwa Bromadiolon 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 w ludzi.
56073-07-5 difenakum	
toksyczność rozwojowa	Nie zaobserwowano wyraźnego toksycznego działania na rozwój królików ani szczurów. Jednak ze względów bezpieczeństwa Difenakum 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 w 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.

28772-56-7 Bromadiolon	
Oralny	NOAEL 0,0005 mg/kg m.c./d (królik) 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.
56073-07-5 difenakum	
Oralny	NOAEL 0,03 mg/kg m.c./d (szczur) (90 dni) 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.

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

- 12.1 Toksyczność

- Wodna i/lub ziemska toksyczność:

28772-56-7 Bromadiolon	
EC50/3h	31,6 mg/l (osad czynny)
EC50/14d	>8,4 mg/kg mokrej masy (eisenia foetida)
ErC50/72h	1,14 mg/l (pseudokirchneriella subcapitata)
EbC50/96h	0,17 mg/l (scenedesmus subspicatus)
LC50/96h	2,86 mg/l (oncorhynchus mykiss)
LC50/10d (spożycie)	28,9 mg/kg jedzenie (kuropatwa)
LC50/48h	2 mg/l (Daphnia magna)
NOEC (szkodliwe działanie na rozrodczość)	0,1 mg/kg jedzenie (przepiórka japońska)
LD50	Substancja badana: Difenakum. 134 mg/kg m.c. (przepiórka japońska)
56073-07-5 difenakum	
EC50/6h	>2,3 mg/l (pseudomonas putida)

(Ciąg dalszy strony 8)

Karta charakterystyki zgodnie z Rozporządzeniem (UE) 2020/878

Data druku 03.03.2025

Wersja nr 11 (zastępuje wersję nr 10)

Wersja: 03.03.2025

Nazwa handlowa: MUSKIL PASTA

((Kontynuacja strony 7))

ErC50/72h	0,51 mg/l (selenastrum capricornutum)
LC50/96h	0,064 mg/l (oncorhynchus mykiss)
LC50 (spożycie)	1,4 mg/kg jedzenie (przepiórka japońska)
LC50/48h	0,52 mg/l (daphnia magna)
NOErC/72h	0,13 mg/l (selenastrum capricornutum)
NOEC (szkodliwe działanie na rozrodczość)	0,1 mg/kg jedzenie (przepiórka japońska)
LD50	56 mg/kg m.c. (przepiór wirginijski)
LC50	>994 mg/kg (eisenia foetida)

- 12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu**28772-56-7 Bromadiolon**

biodegradowalności	Substancja nie ulega łatwo biodegradacji. Przy pH równym 7 i 9 nie zaobserwowano hydrolizy. Bromadiolon ulega szybkiemu rozkładowi w glebie w warunkach tlenowych; szacunkowa wartość DT50 wynosi od 4 do 53 dni (w temperaturze 12°C, ekstrapolacja od 20 i 25°C). Jednak rozkład ten prowadzi do powstawania metabolitów w glebie, które utrzymują się w znacznych ilościach przez > 1570 dni.
półtrwanie fotolityczne	Bromadiolon ulega gwałtownej fotolizie w roztworach wodnych z okresem półtrwania wynoszącym 12 godzin lub mniej.

56073-07-5 difenakum

biodegradowalności	Substancja nie ulega łatwo biodegradacji. Ze względu na wysoki współczynnik log Kow i niską rozpuszczalność w wodzie Difenakum będzie prawdopodobnie wytrącać się w postaci osadu kanalizacyjnego.
półtrwanie fotolityczne	Waha się w przedziale od 8 godzin do 38 minut (zmienne pH i temperatura).
Półtrwanie hydrolityczne	>1 rok. Substancja stabilna przy pH 5, 7 i 9.

- 12.3 Zdolność do bioakumulacji**28772-56-7 Bromadiolon**

czynnik biokoncentracji	Współczynnik bioakumulacji (BCF) wyliczono ze współczynnika podziału oktanol-woda (Kow), uzyskując wartości BCF mieszczące się w przedziale od 339 (log Kow = 3,8) do 575 (log Kow = 4,07).
-------------------------	---

56073-07-5 difenakum

czynnik biokoncentracji	BCF = 1100 l/kg. Wartość BCF jest niższa niż wartość wyzwalająca czynnika BCF, określona dla kryterium B (2000 l/kg). Jednak Difenakum nadal uznaje się za substancję spełniającą kryterium B ze względu na pozostałości, które często znajduje się u zwierząt, które nie są celem stosowania tej substancji.
współczynnik podziału oktanol/woda	Kow = 4,78 (pH 7).

- 12.4 Mobilność w glebie**28772-56-7 Bromadiolon**

mobilność w glebie	Jeśli chodzi o mobilność w glebie, Bromadiolon wykazuje od „delikatnej mobilności” do „braku mobilności” (współczynnik Koc mieści się w przedziale od 1563 do 41 600 ml/g).
--------------------	---

56073-07-5 difenakum

mobilność w glebie	Okres półtrwania w glebie wynosi > 300 dni (TGD, tabel 8, Kp 1.34).
--------------------	---

- 12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB**- PBT:****28772-56-7 Bromadiolon**

PBT Bromadiolon spełnia kryteria P, B i T.

56073-07-5 difenakum

PBT Difenakum spełnia kryteria P, B i T.

- vPvB:**56073-07-5 difenakum**

vPvB Difenakum 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 9)

Karta charakterystyki

zgodnie z Rozporządzeniem (UE) 2020/878

Data druku 03.03.2025

Wersja nr 11 (zastępuje wersję nr 10)

Wersja: 03.03.2025

Nazwa handlowa: **MUSKIL PASTA**

((Kontynuacja strony 8))

- 12.7 Inne szkodliwe skutki działania
28772-56-7 Bromadiolon
. Największy problem, jak Bromadiolon wywołuje w środowisku, jest powodowanie pierwotnego i wtórnego zatrucia zwierząt, które nie są celem stosowania tej substancji.
56073-07-5 difenakum
. Największy problem, jak Difenakum 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 zalezioną 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).

(Ciąg dalszy strony 10)

Karta charakterystyki
zgodnie z Rozporządzeniem (UE) 2020/878

Data druku 03.03.2025

Wersja nr 11 (zastępuje wersję nr 10)

Wersja: 03.03.2025

Nazwa handlowa: **MUSKIL PASTA**

(Kontynuacja strony 9)

- **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)		
28772-56-7	Bromadiolon	Załącznik I
56073-07-5	Difenakum	Załącznik I

- **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/2014/0107/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.
- H360 Może działać szkodliwie na płodność lub na dziecko w łonie matki
- H360D Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki.
- H372 Powoduje uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie.
- H373 Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane
- H400 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.
- H410 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

- **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:**

- 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

(Ciąg dalszy strony 11)

Karta charakterystyki

zgodnie z Rozporządzeniem (UE) 2020/878

Data druku 03.03.2025

Wersja nr 11 (zastępuje wersję nr 10)

Wersja: 03.03.2025

Nazwa handlowa: MUSKIL PASTA

(Kontynuacja strony 10)

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 dawek, 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. 1B: Szkodliwe działanie na rozrodczość - Kategoria 1B

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. Rozporządzenie (UE) 2022/692 (18. ATP CLP)
24. Rozporządzenie (UE) 2023/1434 (19. ATP CLP)
25. Rozporządzenie (UE) 2023/1435 (20. ATP CLP)
26. Rozporządzenie (UE) 2024/197 (21. ATP CLP)
27. Dyrektywy 2012/18/UE (Seveso III)
28. Strona ECHA

*** Zmienione w porównaniu do wersji poprzedniej.**