

* **ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku**

- **1.1 Identifikátor výrobku**

- **Obchodní název:** MUSKIL PASTA - rodenticidní nástraha k přímému použití ve formě pasty obsahující bromadiolon a difenakum

- **1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**

Rodenticid připravený k použití (biocidní produkt-PT14), pro profesionální uživatele a odborně způsobilé osoby.

- **1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**

- **Výrobce/Dodavatel:**

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

E-mailová adresa kompetentní osoby zodpovědné za bezpečnostní list: techdept@zapi.it

- **Další informace lze získat na:** Technické oddělení.

- **1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:** Zákaznické služby Zapi (Tel. +39 049 9597737): 9:00-12:00 / 14:00-17:00 Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, 120 00 Praha 2, Tel: +420 224 919 293, +420 224 915 402. e-mail: tis@vfn.cz

* **ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti**

- **2.1 Klasifikace látky nebo směsi**

- **Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008**

Repr. 1B H360D Může poškodit plod v těle matky.

STOT RE 2 H373 Může způsobit poškození krevní srážlivosti při prodloužené nebo opakované expozici.

- **2.2 Prvky označení**

- **Označení etiketou podle Nařízení (ES) č. 1272/2008**

Výrobek je klasifikován a označen v souladu se směrnicí CLP.

- **Piktogramy nebezpečí**



GHS08

- **Signální slovo** Nebezpečí

- **Komponenty definující nebezpečí:** Bromadiolon, Difenakum

- **Standardní věty o nebezpečnosti**

H360D Může poškodit plod v těle matky.

H373 Může způsobit poškození krevní srážlivosti při prodloužené nebo opakované expozici .

- **Pokyny pro bezpečné zacházení**

P201 Před použitím si obstarejte speciální instrukce.

P202 Nepoužívejte, dokud jste si nepřečetli všechny bezpečnostní pokyny a neporozuměli jim.

P280 Používejte ochranné rukavice.

P308+P313 PŘI expozici nebo podezření na ni: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

P314 Necítíte-li se dobře, vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření..

P405 Skladujte uzamčené.

P501 Odstraňte obsah/obal předáním na sběrný dvůr do části nebezpečného odpadu.

- **Dodatečné informace:**

Pouze pro profesionální uživatele.

Bezpečnostní list podle Nařízení (EU) 2020/878

Strana 2/11

Číslo verze 4 (Nahrazuje verzi 3)

Datum tisku 19.12.2022

Revize: 19.12.2022

Obchodní název: **MUSKIL PASTA**

(Pokračování strany 1)

- 2.3 Další nebezpečnost

- Výsledky posouzení PBT a vPvB

- PBT:	
28772-56-7 Bromadiolon	
PBT	Bromadiolon splňuje kritéria P, B a T.
56073-07-5 difenakum	
PBT	Difenacoum splňuje kritéria P, B a T.
- vPvB:	
56073-07-5 difenakum	
vPvB	Difenacoum splňuje kritérium vP.

- Stanovení vlastností narušujících endokrinní systém

Směs neobsahuje látky s vlastnostmi narušujícími endokrinní systém v koncentraci rovné nebo vyšší než 0,1 % hmotnosti.

* ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

- 3.2 Směsi

- **Popis:** Směs látek uvedených níže s přísadami, které nejsou nebezpečné.

- Nebezpečné složky:		
CAS: 28772-56-7 EINECS: 249-205-9 Indexové číslo: 607-716-00-8	Bromadiolon Acute Tox. 1, H300 (ATE = 0,56 mg/kg th); Acute Tox. 1, H310 (ATE = 1,71 mg/kg th); Acute Tox. 1, H330 (ATE = 0,00043 mg/l); Repr. 1B, H360D; STOT RE 1, H372; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410 Konkrétní limity koncentrace: 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 Indexové číslo: 607-157-00-X	difenakum Acute Tox. 1, H300 (ATE = 1,8 mg/kg th); 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) Konkrétní limity koncentrace: Repr. 1B; H360: C ≥ 0,003% STOT RE 1; H372: C ≥ 0,02% STOT RE 2; H373: 0,002% ≤ C < 0,02%	0,0025%

- **Další informace:** Formulaci uvedených standardních vět o nebezpečnosti naleznete v oddílu 16.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

-4.1 Popis první pomoci:

-**Všeobecné informace:** Postupujte podle níže uvedených instrukcí pro jednotlivé konkrétní způsoby expozice.

Po vdechnutí: Zajistěte přísun čerstvého vzduchu a pro jistotu zavolejte lékaře.

V případě:

- **potřísnění pokožky** Kontaminovaný oděv svlékněte. Omyjte pokožku vodou a následně vodou a mýdlem. V případě potřeby vyhledejte lékařskou pomoc.

- **zasažení očí** vypláchněte oči roztokem na vyplachování očí nebo vodou a udržte víčka otevřená po dobu nejméně 10 minut. V případě potřeby vyhledejte lékařskou pomoc.

- **Při orální expozici** vypláchněte ústa pečlivě vodou. Nikdy nepodávejte nic ústy osobě v bezvědomí. Nevyvolávejte zvracení. V případě polknutí okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc a lékaři ukažte obal nebo etiketu přípravku.

V případě požití domácím zvířetem kontaktujte veterinárního lékaře.

-4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky:

Tento přípravek obsahuje antikoagulační látku. Při jeho požití se mohou objevit příznaky, a to i se zpožděním, mezi něž může patřit krvácení z nosu a z dásní. V závažných případech se mohou vyskytnout i krevní výrony a ve stolici a moči se může objevit krev.

Antidotum: Vitamin K1 podávaný pouze zdravotnickými / veterinárními pracovníky.

-4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření:

Primární léčbou je léčba antidotem a klinické hodnocení. Antidotum: Vitamin K1 podávaný pouze zdravotnickými / veterinárními pracovníky.

Účinky léčby je třeba monitorovat testováním srážlivosti. Léčbu nepřerušujte, dokud není srážlivost opět normální a stabilní. Poradte se s toxikologickým informačním střediskem.

(Pokračování na straně 3)

Obchodní název: MUSKIL PASTA

(Pokračování strany 2)

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

-5.1 Hasiva:

-Vhodné hasicí prostředky: Použijte oxid uhličitý, suché chemikálie nebo vodní mlhu. Větší požáry haste vodou.

-Z bezpečnostních důvodů nevhodné hasicí prostředky: Podle našich zkušeností žádné zařízení není nevhodné.

-5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi: V případě požáru mohou vznikat toxické plyny.

-5.3 Pokyny pro hasiče: Hasičské vybavení v souladu s evropskými normami EN469.

-Ochranné zařízení:

Hasičské vybavení v souladu s evropskými normami EN469.
Plyny vzniklé výbuchem nebo spalováním nevdechujte.

-Dodatečné informace:

Zbytky po hoření a kontaminovanou vodu použitou k hašení zlikvidujte v souladu s úředními předpisy.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

- 6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Používejte ochranné prostředky. Neumožněte přístup nechráněným osobám.

- 6.2 Opatření na ochranu životního prostředí:

V případě průsaku do vodního toku nebo kanalizačního systému informujte příslušné úřady.
Zabraňte vniknutí do kanalizace/povrchové nebo spodní vody.

- 6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění:

Zachycujte mechanicky. Po vyčištění zajistěte dostatečné větrání.
Posbíraný materiál zlikvidujte v souladu s předpisy.

- 6:4 Odkaz na jiné oddíly

Informace o bezpečné manipulaci naleznete v oddíle 7.
Informace o osobních ochranných prostředcích naleznete v oddíle 8.
Informace o likvidaci naleznete v oddíle 13.

*** ODDÍL 7: Zacházení a skladování**

- 7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Po použití produktu si umyjte ruce a přímo exponovanou pokožku.

Používejte vhodné ochranné rukavice.

Umístěte produkt mimo dosah dětí, ptáků, domácích zvířat, hospodářských zvířat a jiných necílových zvířat.

Neumísťujte produkt do blízkosti potravin, nápojů a krmiv pro zvířata, ani do blízkosti nádobí nebo povrchů, které s nimi přicházejí do styku.

V blízkosti produktu nekuřte.

Při používání výrobku nejezte, nepijte ani nekuřte.

- Předpisy protipožární a protivýbuchové ochrany:

Viz oddíl 6.

Viz oddíl 5.

- 7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí

- Požadavky na skladovací prostory a nádoby:

Skladujte na suchém, chladném a dobře větraném místě. Uchovávejte v uzavřeném obalu a chraňte před přímým slunečním zářením. Skladujte na místech chráněných před přístupem dětí, ptáků, domácích zvířat a hospodářských zvířat.

(Pokračování na straně 4)

Bezpečnostní list podle Nařízení (EU) 2020/878

Strana 4/11

Číslo verze 4 (Nahrazuje verzi 3)

Datum tisku 19.12.2022

Revize: 19.12.2022

Obchodní název: **MUSKIL PASTA**

(Pokračování strany 3)

- Informace o skladování v jednom společném skladovacím zařízení:

Neumísťujte produkt do blízkosti potravin, nápojů a krmiv pro zvířata, ani do blízkosti nádobí nebo povrchů, které s nimi přicházejí do styku.

Při manipulaci s produktem neznečišťujte potraviny, nápoje ani nádoby určené k jejich uchovávání.

- Další informace o bezpečném skladování:

Chraňte před mrazem.

Chraňte před vlhkostí a vodou.

- 7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití

Tento produkt je rodenticidní návnada pro hubení hlodavců.

* ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

- 8.1 Kontrolní parametry

- Složky s mezními hodnotami, které vyžadují sledování na pracovišti:

102-71-6 triethanolamin	
CZ	PEL: 5 mg/m ³ / NPK: 10 mg/m ³ / Přepočet: 0,161 ppm

- Informace o předpisech

CZ: Nařízení vlády č. 41/2020 Sb.

- PNEC	
28772-56-7 Bromadiolon	
PNEC	0,000017 mg/l (sladká voda)
	0,32 mg/l (mikroorganismy)
PNEC	> 0,0084 mg/kg (půda)
PNEC	0,83 mg/kg mokré hmotnosti (sediment)
- Jiné limitní hodnoty expozice	
28772-56-7 Bromadiolon	
AEL - dlouhodobě	0,0000012 mg/kg t.h./den
AEL - střednědobě	0,0000012 mg/kg t.h./den
AEL - krátkodobě	0,0000023 mg/kg t.h./den
56073-07-5 difenakum	
AEL - dlouhodobě	0,0000011 mg/kg t.h./den
AEL - střednědobě	0,0000011 mg/kg t.h./den
AEL - krátkodobě	0,0000011 mg/kg t.h./den

- 8.2 Omezování expozice

- **Vhodné technické kontroly** Žádné další údaje; viz oddíl 7.

- **Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků**

- Obecně ochranná a hygienická opatření:

Při manipulaci s chemikáliemi je nutné dodržovat obvyklá bezpečnostní opatření.

Uchovávejte odděleně od potravin, nápojů a krmiv.

Před přestávkou a na konci práce si omyjte ruce.

Během práce nejezte, nepijte, nekuřte ani nešňupejte.

- **Ochrana dýchacích cest:** Není potřeba při běžném používání produktu.

- Ochrana rukou



Během manipulace s přípravkem noste ochranné rukavice odolné proti chemickým látkám (EN 374, kategorie III).

Materiál rukavic musí být nepropustný a odolný proti produktu / látce / směsi.

Vzhledem k tomu, že chybí testy, není možné doporučit materiál rukavic pro produkt / přípravek / chemickou směs.

(Pokračování na straně 5)

Bezpečnostní list podle Nařízení (EU) 2020/878

Strana 5/11

Číslo verze 4 (Nahrazuje verzi 3)

Datum tisku 19.12.2022

Revize: 19.12.2022

Obchodní název: MUSKIL PASTA

(Pokračování strany 4)

Výběr materiálu rukavic posouzením času průniku, rychlosti difúze a degradace.

- Materiál rukavic:

Správný výběr rukavic nezávisí jen na materiálu, ale také na dalších kriteriích kvality a liší se podle výrobce. Protože výrobek je směs více látek, odolnost materiálu rukavic nelze vypočítat předem a je nutno ji ověřit před použitím.

- Doba průniku materiálem rukavic

Přesný čas průniku lze zjistit u výrobce ochranných rukavic a musí být dodržen.

- **Ochrana očí a obličeje** Není potřeba při běžném používání produktu.

- **Omezování expozice životního prostředí** Viz oddíl 6.

- **Opatření pro řízení rizik** Postupujte podle výše uvedených pokynů.

* ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

- 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

- Obecné poznámky

- Skupenství	Pevná látka
- Barva:	Červená
- Zápach:	Charakteristický
- Prahová hodnota zápachu:	Nejsou k dispozici žádná data..
- Bod tání/bod tuhnutí:	Nejsou k dispozici žádná data.
- Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	Není aplikovatelný (solidní)
- Hořlavost	Výrobek není hořlavý.
- Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti:	
- Dolní:	Nejsou k dispozici žádná data.
- Horní:	Nejsou k dispozici žádná data.
- Bod vzplanutí:	Nelze aplikovat.
- Teplota samovznícení:	Výrobek není samozápalný.
- Teplota rozkladu:	Nejsou k dispozici žádná data.
- pH	6,9 (CIPAC MT 75.3 - 1% vodný roztok)
- Viskozita:	
- Kinematická viskozita	Nelze aplikovat.
- Dynamická viskozita:	Nelze aplikovat.
- Rozpustnost	
- vodě:	Ner rozpustný.
- Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritmická hodnota)	Nejsou k dispozici žádná data.
- Tlak páry:	Nelze aplikovat.
- Hustota a/nebo relativní hustota	
- Hustota:	1,282 g/ml (CIPAC MT 33 - Hustota po setřesení)
- Relativní hustota	Nejsou k dispozici žádná data.
- Hustota páry	Nelze aplikovat.
- Charakteristiky částic	Viz oddíl 3.

- 9.2 Další informace

- Vzhled:	
- Forma:	Pevná látka

- Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti

- Výbušniny	Nevýbušné
- Hořlavé plyny	Není aplikovatelný
- Aerosoly	Není aplikovatelný
- Oxidující plyny	Není aplikovatelný
- Plyny pod tlakem	Není aplikovatelný
- Hořlavé kapaliny	Není aplikovatelný
- Hořlavé tuhé látky	Výrobek není hořlavý.

(Pokračování na straně 6)

Bezpečnostní list podle Nařízení (EU) 2020/878

Strana 6/11

Číslo verze 4 (Nahrazuje verzi 3)

Datum tisku 19.12.2022

Revize: 19.12.2022

Obchodní název: **MUSKIL PASTA**

(Pokračování strany 5)

- Samovolně reagující látky a směsi	Není samovolně reagující
- Samozápalné kapaliny	Není aplikovatelný
- Samozápalné tuhé látky	Není pyroforický
- Samozahřívající se látky a směsi	Není samozahřívací
- Látky a směsi, které při styku s vodou uvolňují hořlavé plyny	Není aplikovatelný
- Oxidující kapaliny	Není aplikovatelný
- Oxidující tuhé látky	Není oxidující
- Organické peroxidy	Není aplikovatelný
- Látky a směsi korozivní pro kovy	Není aplikovatelný
- Znečtivělé výbušniny	Není aplikovatelný

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

-10.1 Reaktivita Při standardních podmínkách manipulace a skladování produkt nevykazuje nebezpečné reakce.

-10.2 Chemická stabilita Při pokojové teplotě a při doporučeném použití je stabilní.

-Tepelný rozklad / podmínky, jimž je třeba se vyhnout: Při specifikovaném použití nedochází k rozkladu.

-10.3 Možnost nebezpečných reakcí Nejsou známy nebezpečné reakce.

-10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit Při běžné manipulaci a podmínkách skladování nedochází k žádné nebezpečné reakci.

-10.5 Neslučitelné materiály

Skladujte pouze v původním obalu.

S ohledem na nedostatek informací o možné nekompatibilitě s ostatními látkami doporučujeme nepoužívat v kombinaci s jinými produkty.

-10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:

Při běžných podmínkách skladování a použití nejsou známy žádné nebezpečné produkty rozkladu.

* ODDÍL 11: Toxikologické informace

- 11.1 Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008

- Akutní toxicita Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

- Hodnoty LD/LC50 relevantní pro klasifikaci:		
28772-56-7 Bromadiolon		
Ústní	LD50	0,56 mg/kg t.h. (krysy - samice)
Kožní	LD50	1,71 mg/kg t.h (krysy)
Vdechnutelný	LC50	0,00043 mg/l (krysy)
56073-07-5 difenakum		
Ústní	LD50	1,8 mg/kg t.h. (krysy - samec)
Vdechnutelný	LC50/4h	0,003646 mg/l (krysy) Pouze hlava.

- Žíravost/dráždivost pro kůži Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

- Vážné poškození očí/podráždění očí Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

- Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

- Mutagenita v zárodečných buňkách Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

- Karcinogenita Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

- Toxicita pro reprodukci

Může poškodit plod v těle matky.

(Pokračování na straně 7)

Bezpečnostní list podle Nařízení (EU) 2020/878

Strana 7/11

Datum tisku 19.12.2022

Číslo verze 4 (Nahrazuje verzi 3)

Revize: 19.12.2022

Obchodní název: MUSKIL PASTA

(Pokračování strany 6)

28772-56-7 Bromadiolon	
vývojová toxicita	Jasná vývojová toxicita nebyla pozorována u králíků ani potkanů. Nicméně jako preventivní opatření by měl být Bromadiolon považován za teratogenní pro člověka, protože obsahuje stejnou chemickou skupinu odpovědnou za teratogenitu warfarinu, známého teratogenního činidla pro člověka, a má stejný způsob účinku, který je známým mechanismem teratogenity u lidí.
56073-07-5 difenakum	
vývojová toxicita	Jasná vývojová toxicita nebyla pozorována u králíků ani potkanů. Nicméně jako preventivní opatření by měl být Difenacoum považován za teratogenní pro člověka, protože obsahuje stejnou chemickou skupinu odpovědnou za teratogenitu warfarinu, známého teratogenního činidla pro člověka, a má stejný způsob účinku, který je známým mechanismem teratogenity u lidí.

- **Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

- **Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice**
Může způsobit poškození krve při prodloužené nebo opakované expozici.

28772-56-7 Bromadiolon	
Ustní NOAEL	0,0005 mg/kg t.h./den (králík) Studie ukazuje, že opakovaná orální expozice má za následek toxické účinky: prodloužení protrombinového času, prodloužení kaolin-kafalinového času, krvácení. Na základě výsledků studií akutní dermální a inhalační toxicity a extrapolace mezi jednotlivými cestami je oprávněné předpokládat podobnou obavu z vážného poškození zdraví při prodloužené expozici také dermální a inhalační cestou.
56073-07-5 difenakum	
Ustní NOAEL	0,03 mg/kg t.h./den (krysy) (90 dní) Studie ukazuje, že opakovaná orální expozice má za následek toxické účinky: prodloužení protrombinového času, prodloužení kaolin-kafalinového času, krvácení. Na základě výsledků studií akutní dermální a inhalační toxicity a extrapolace mezi jednotlivými cestami je oprávněné předpokládat podobnou obavu z vážného poškození zdraví při prodloužené expozici také dermální a inhalační cestou.

- **Nebezpečnost při vdechnutí** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

- **Další toxikologické informace:** Žádné další relevantní informace nejsou k dispozici.

- 11.2 Informace o další nebezpečnosti

- **Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému**

Směs neobsahuje látky s vlastnostmi narušujícími endokrinní systém v koncentraci rovné nebo vyšší než 0,1 % hmotnosti.

* **ODDÍL 12: Ekologické informace**

- 12.1 Toxicita

- Vodní a/nebo suchozemská toxicita:	
28772-56-7 Bromadiolon	
EC50/3h	31,6 mg/l (aktivovaný kal)
EC50/14d	>8,4 mg/kg mokré hmotnosti (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 (straca)	28,9 mg/kg potravy (koropectev)
LC50/48h	2 mg/l (daphnia magna)
NOEC (toxicita pro reprodukci)	0,1 mg/kg potravy (japonská křepelka) Testovaná chemická látka: Difenakum.
LD50	134 mg/kg t.h. (Japonská křepelka)

(Pokračování na straně 8)

Bezpečnostní list podle Nařízení (EU) 2020/878

Strana 8/11

Číslo verze 4 (Nahrazuje verzi 3)

Datum tisku 19.12.2022

Revize: 19.12.2022

Obchodní název: MUSKIL PASTA

(Pokračování strany 7)

56073-07-5 difenakum	
EC50/6h	>2,3 mg/l (pseudomonas putida)
ErC50/72h	0,51 mg/l (selenastrum capricornutum)
LC50/96h	0,064 mg/l (oncorhynchus mykiss)
LC50 (strava)	1,4 mg/kg potravy (japonská křepelka)
LC50/48h	0,52 mg/l (daphnia magna)
NOErC/72h	0,13 mg/l (selenastrum capricornutum)
NOEC (toxická pro reprodukci)	0,1 mg/kg potravy (japonská křepelka)
LD50	56 mg/kg tělesné hmotnosti (křepelka viržinská)
LC50	>994 mg/kg (eisenia foetida)
12.2 Perzistence a rozložitelnost	
28772-56-7 Bromadiolon	
biologická rozložitelnost	Není snadno biologicky rozložitelné. Při pH 7 a 9 nebyla zjištěna žádná hydrolyza. Bromadiolon se rychle rozkládá v půdě za aerobních podmínek s odhadovanou hodnotou DT50 mezi 4 a 53 dny (při 12 °C, extrapolováno z 20 a 25 °C). Tato degradace však vede k tvorbě půdních metabolitů, které přetrvávají ve významných množstvích po dobu > 1570 dnů.
fotolytický poločas	Fotolýza bromadiolonu ve vodném roztoku je rychlá s poločasem rozpadu 12 hodin nebo méně.
56073-07-5 difenakum	
biologická rozložitelnost	Není snadno biologicky rozložitelné. Difenacoum se pravděpodobně rozdělí na splaškový kal/sediment kvůli jeho vysokému log Kow a špatné rozpustnosti ve vodě.
fotolytický poločas	Pohybuje se od 8 hodin do 38 minut (s různým pH a teplotními podmínkami).
Hydrolytický poločas	>1 rok. Stabilní při pH 5, 7 a 9.
- 12.3 Bioakumulační potenciál	
28772-56-7 Bromadiolon	
biokoncentrační faktor	BCF byl odvozen výpočtem z log Kow, což vedlo k hodnotám BCF 339 (log Kow = 3,8) až 575 (log Kow = 4,07).
56073-07-5 difenakum	
biokoncentrační faktor	BCF = 1100 l/kg. Hodnota BCF je nižší než spouštěcí hodnota BCF pro kritérium B (2000 l/kg). Difenacoum se však stále považuje za splňující kritérium B kvůli běžně se vyskytujícím reziduíům u necílových zvířat.
rozdělovací koeficient oktanol-voda	Kow = 4,78 (pH 7).
- 12.4 Mobilita v půdě	
28772-56-7 Bromadiolon	
mobilita v půdě	Bromadiolon je v půdě považován za „mírně mobilní“ až „nemobilní“ (hodnoty Koc se pohybují mezi 1563 a 41600 ml/g).
56073-07-5 difenakum	
mobilita v půdě	Poločas rozpadu v půdě je > 300 dní (TGD, tabulka 8, Kp 1.34).

- 12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

- PBT:	
28772-56-7 Bromadiolon	
PBT	Bromadiolon splňuje kritéria P, B a T.
56073-07-5 difenakum	
PBT	Difenacoum splňuje kritéria P, B a T.
- vPvB:	
56073-07-5 difenakum	
vPvB	Difenacoum splňuje kritérium vP.

- 12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Směs neobsahuje látky s vlastnostmi narušujícími endokrinní systém v koncentraci rovné nebo vyšší než 0,1 % hmotnosti.

(Pokračování na straně 9)

Bezpečnostní list podle Nařízení (EU) 2020/878

Strana 9/11

Číslo verze 4 (Nahrazuje verzi 3)

Datum tisku 19.12.2022

Revize: 19.12.2022

Obchodní název: **MUSKIL PASTA**

(Pokračování strany 8)

- 12.7 Jiné nepříznivé účinky
28772-56-7 Bromadiolon
. Hlavním ekologickým problémem Bromadiolon je primární a sekundární otrava necílových zvířat.
56073-07-5 difenakum
. Hlavním ekologickým problémem Difenacoumu je primární a sekundární otrava necílových zvířat.

- **Obecné poznámky:**

Nebezpečný pro volně žijící zvířata.

Nedovolte, aby se produkt dostal do spodní vody, vodního toku nebo kanalizace.

* **ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování**

- **13.1 Metody nakládání s odpady**

- **Doporučení**

Nelikvidujte společně s domovním odpadem. Zabraňte proniknutí výrobku do kanalizace.

Na konci deratizace zlikvidujte nespoteřovanou nástrahu i obal jako nebezpečný odpad předáním oprávněné osobě nebo na sběrný dvůr do částí nebezpečného odpadu. Během manipulace s přípravkem noste ochranné rukavice odolné proti chemickým látkám (EN 374, kategorie III) a při čištění/odstranění nástrahy použijte špachtli.

Evropský katalog odpadů:

20 01 21* Pesticidy

15 01 10* Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné.

- **Kontaminované obaly:**

- **Doporučení:** Likvidujte v souladu s místními předpisy.

* **ODDÍL 14: Informace pro přepravu**

- 14.1 UN číslo nebo ID číslo	
- ADR, ADN, IMDG, IATA	Není aplikovatelný
- 14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu	
- ADR, ADN, IMDG, IATA	Není aplikovatelný
- 14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu	
- ADR, ADN, IMDG, IATA	
- Třída	Není aplikovatelný
- 14.4 Obalová skupina	
- ADR, IMDG, IATA	Není aplikovatelný
- 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí:	Není aplikovatelný
- 14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele	Není aplikovatelný
- 14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO	Není aplikovatelný
- UN "Model Regulation":	Není aplikovatelný

* **ODDÍL 15: Informace o předpisech**

- **15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi**

Nesmí používat osoby mladší 18 let.

Zaměstnavatel zhodnotí pracovní podmínky a pokud shledá nějaké bezpečnostní nebo zdravotní rizika a vlivy na těhotenství nebo kojení zaměstnanců, podnikne nezbytná opatření pro úpravu pracovních podmínek (Nařízení 92/85/EEC s pozdějšími dodatky).

- **Směrnice 2012/18/EU**

- **Uvedené nebezpečné látky – PŘÍLOHA I** Žádné ze složek nejsou uvedeny.

- **Kategorie Seveso** Tento produkt není předmětem směrnic Seveso.

- **NAŘÍZENÍ (ES) č. 2019/1021 o perzistentních organických znečišťujících látkách (POP)**

Směs neobsahuje látky identifikované jako POP.

(Pokračování na straně 10)

Bezpečnostní list podle Nařízení (EU) 2020/878

Strana 10/11

Číslo verze 4 (Nahrazuje verzi 3)

Datum tisku 19.12.2022

Revize: 19.12.2022

Obchodní název: MUSKIL PASTA

(Pokračování strany 9)

- SEZNAM LÁTEK PODLÉHAJÍCÍCH AUTORIZACI (PŘÍLOHA XIV)

Produkt neobsahuje žádnou látku uvedenou v příloze XIV.

- Nařízení (ES) č. 1907/2006 PŘÍLOHA XVII Podmínky omezení: 30, 75

- Nařízení (EU) č. 649/2012 (PIC) Neobsahuje žádné látky uvedené v tomto nařízení.

- NAŘÍZENÍ (EU) 2019/1148 – Prekurzory výbušnin

Směs neobsahuje prekurzory výbušnin v koncentracích rovných nebo vyšších než 1 %.

- Celostátní předpisy: Žádná další informace.

- Další směrnice, omezení a zákazové směrnice

- Povolení č.: CZ-2013-0017

- Typ přípravku 14: Rodenticidy

- Držitel povolení/Dodavatel: ZAPI S.p.A. - Via Terza Strada, 12 – 35026 Conselve (PD) – Itálie; Tel. +39 049 9597737

- Látky vzbuzující mimořádné obavy (SVHC) podle článku 59 nařízení REACH

Směs neobsahuje látky SVHC v koncentraci rovné nebo vyšší než 0,1 % hmotnosti.

- Nařízení (ES) č. 1005/2009: o látkách, které poškozují ozonovou vrstvu

Směs neobsahuje látky, které poškozují ozonovou vrstvu.

- 15.2 Posouzení chemické bezpečnosti:

Posouzení chemické bezpečnosti podle nařízení (ES) č. 1907/2006 nebylo u směsi provedeno.

* ODDÍL 16: Další informace

Tyto informace jsou založeny na našich současných vědomostech. Toto však nepředstavuje záruku jakékoliv konkrétní vlastnosti výrobku a nezakládá právoplatný smluvní vztah. Jakákoli odpovědnost vyplývající ze zneužití produktu nebo v případě porušení platných předpisů se odmítá.

- Příslušná prohlášení

H300 Při požití může způsobit smrt.

H310 Při styku s kůží může způsobit smrt.

H330 Při vdechování může způsobit smrt.

H360D Může poškodit plod v těle matky.

H372 Způsobuje poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.

H400 Vysoce toxický pro vodní organismy.

H410 Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

- Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008

Fyzikálně-chemická nebezpečí: klasifikace směsi je založena na kritériích stanovených v příloze I, části 2 nařízení (ES) č. 1272/2008. Pokud je to relevantní, jsou metody uvedené v oddílu 9.

Nebezpečí pro zdraví a životní prostředí: klasifikace směsi je založena na metodě výpočtu uvedené v příloze I, části 3 a 4 nařízení (ES) č. 1272/2008 s použitím údajů o složkách.

- Zkratky a akronymy:

RD50: Respirační pokles, 50 procent

LC0: Smrtelná koncentrace, 0 procent

NOEC: Koncentrace bez pozorovaných účinků

IC50: Inhibiční koncentrace, 50 procent

NOAEL: Hodnota dávky bez pozorovaného nepříznivého účinku

EC50: Účinná koncentrace, 50 %

EC10: Účinná koncentrace, 10 %

AEC: Přijatelná koncentrace expozice

LL0: Smrtelné zatížení, 0 procent

AEL: Přijatelný limit expozice

LL50: Smrtelné zatížení, 50 procent

EL0: Efektivní zatížení, 0 procent

EL50: Efektivní zatížení, 50 procent

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí)

IMDG: Mezinárodní kodex o přepravě nebezpečných věcí

IATA: Mezinárodní asociace leteckých dopravců

GHS: Globálně Harmonizovaný Systém Klasifikace a Označování Chemických Látek

EINECS: Evropský seznam existujících obchodovaných chemických látek

ELINCS: Evropský Seznam Oznámených Chemických Látek

CAS: Číslo Chemical Abstract Service (divize Americké chemické společnosti)

PNEC: Odhad koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům (REACH)

LC50: Smrtelná koncentrace, 50 procent

LD50: Smrtelná dávka, 50 %

PBT: PBT: látky persistentní, bioakumulující se a toxické

(Pokračování na straně 11)

Bezpečnostní list podle Nařízení (EU) 2020/878

Strana 11/11

Číslo verze 4 (Nahrazuje verzi 3)

Datum tisku 19.12.2022

Revize: 19.12.2022

Obchodní název: MUSKIL PASTA

(Pokračování strany 10)

SVHC: Látky vzbuzující velmi velké obavy
vPvB: vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní
Acute Tox. 1: Akutní toxicita, kategorie 1
Repr. 1B: Toxicita pro reprodukci, kategorie 1B
STOT RE 1: Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice, kategorie 1
STOT RE 2: Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice, kategorie 2
Aquatic Acute 1: Nebezpečný pro vodní prostředí – akutně, kategorie 1
Aquatic Chronic 1: Nebezpečný pro vodní prostředí – chronicky, kategorie 1

- Reference

- Stanovisko Výboru pro biocidní přípravky (BPC) z června 2016 k účinné látce;
- Zpráva o hodnocení účinné látky (k dispozici na internetových stránkách ECHA);

- Zdroj

1. Příručka E-Pesticide, verze 2.1 (2001)
2. Nařízení (ES) č. 1907/2006 a následující změny
3. Nařízení (ES) č. 1272/2008 a následující změny
4. Nařízení (EU) 2020/878
5. Nařízení (EU) 528/2012
6. Nařízení (ES) 790/2009 (1. ATP CLP)
7. Nařízení (EU) 286/2011 (2. ATP CLP)
8. Nařízení (EU) 618/2012 (3. ATP CLP)
9. Nařízení (EU) 487/2013 (4. ATP CLP)
10. Nařízení (EU) 944/2013 (5. ATP CLP)
11. Nařízení (EU) 605/2014 (6. ATP CLP)
12. Nařízení (EU) 2015/1221 (7. ATP CLP)
13. Nařízení (EU) 2016/918 (8. ATP CLP)
14. Nařízení (EU) 2016/1179 (9. ATP CLP)
15. Nařízení (EU) 2017/776 (10. ATP CLP)
16. Nařízení (EU) 2018/669 (11. ATP CLP)
17. Nařízení (EU) 2019/521 (12. ATP CLP)
18. Nařízení (EU) 2018/1480 (13. ATP CLP)
19. Regulace (EU) 2020/217 (14. ATP CLP)
20. Regulace (EU) 2020/1182 (15. ATP CLP)
21. Nařízení (EU) 2021/643 (16. ATP CLP)
22. Nařízení (EU) 2021/849 (17. ATP CLP)
23. Směrnice 2012/18/EU (Seveso III)
24. Internetové stránky ECHA

* **Změny ve srovnání s předchozími verzemi**