

## 1 Identifikace směsi a společnosti ▲

### 1.1. Identifikátor výrobku:

Obchodní označení: MUSKIL PASTA

Indexové číslo: 01/15

### 1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití:

Další relevantní informace nejsou k dispozici.

Použití látky/přípravku: rodenticid k přímému použití

### 1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu:

Zapi S.p.A.

Via Terza Strada, 12

35026 Conselve (Pd)

Itálie

Tel. +39 049 9597737, Fax +39 049 9597735

[customer.service@zapi.it](mailto:customer.service@zapi.it) – [www.zapi.it](http://www.zapi.it)

Mailová adresa osoby zodpovědné za aktualizaci bezpečnostního listu: [techdept@zapi.it](mailto:techdept@zapi.it)

### 1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace:

Oddělení služeb zákazníkům (Zapi), telefon +39 049 9597737, 9:00-12:00 / 14:00-17:00

Toxikologické informační středisko, Na bojišti 1, 128 08 Praha 2, telefon: 224 919 293, 224 915 402

## 2 Identifikace nebezpečnosti ▲

### 2.1. Klasifikace látky nebo směsi:

**Klasifikace podle Nařízení evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008:**

Přípravek není klasifikován podle CLP

**Klasifikace podle směrnice 1999/45/ES Evropského parlamentu a Rady:**

Přípravek není klasifikován

**Nejzávažnější nepříznivé účinky na zdraví člověka a životné prostředí:**

Tento produkt nemusí být označený na základě výpočtové metody Všeobecné směrnice EU v posledním platném znění.

System klasifikace:

Klasifikace přípravku je provedena v souladu s poslední verzí legislativy EU podle firemních a literárních dat.

**Akutní a chronická zdravotní rizika způsobená rozsáhlou expozicí:** Účinné látky bromadiolon a difenakum mohou vyvolat poruchy srážení krve. Příznaky otravy jsou krvácení z nosu a dásní, krevní výlevy v kůži, krev v moči.

### 2.2. Prvky označení:

**Výstražný symbol nebezpečnosti:** Nežádaný

**Signální slovo:** Nežádané

**Nebezpečné složky uvedené na etiketě:** Nežádané

**Standardní věty o nebezpečnosti:** Nežádané

**Pokyny pro bezpečné zacházení:**

P102: Uchovávejte mimo dosah dětí.

P101: Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.

P280: Používejte ochranné rukavice.

P270: Při používání tohoto výrobku nejezte, nepijte ani nekuřte.

P301+P310: PO POŽITÍ: Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO NEBO LÉKAŘE.

P401: Skladujte odděleně od potravin, nápojů a krmiv.

### Doplňkové informace:

Přípravek nesmí být použit jinak, než jak je uvedeno v návodu k použití

### 2.3. Další nebezpečnost:

**Přehled:** Požerová nástraha ve formě průsvitných sáčků z filtračního papíru s červenou pastou. Při dodržení návodu k použití nehrozí riziko poškození zdraví. Zabraňte kontaminaci potravin, nápojů, krmiv a vodních toků. Uchovávejte mimo dosah dětí. Použité obaly se nesmí použít k žádným účelům. Případné zbytky přípravku a prázdné obaly likvidujte podle platných předpisů.

### Výsledky posouzení PBT a vPvB:

PBT: neuvádí se

vPvB: neuvádí se

## 3 Složení/informace o složkách

Výrobek obsahuje tyto nebezpečné látky:

### 3.2. Chemická charakteristika: Směs

Popis: Směs obsahuje níže uvedenou látku bez nebezpečných příměsí podléhajících oznámení

Bromadiolon 0,0025 %

**Chemický název CAS:** 3-[3-(4'-bromo-[1,1'-biphenyl]-4-yl)-3-hydroxy-1-phenylpropyl]-4-hydroxy-2H-1-benzopyran-2-one

**Číslo CAS:** 28772-56-7

**Chemický název IUPAC:** -

**Název ISO/název EU:** -

**Číslo ES (EINECS):** 249-205-9

**Index číslo EU:** -

**Klasifikace EU látky:** T+ R26/27/28 - T R48/23/24/25 - N R 50/53

akut. tox.1, H300, akut. tox.1, H310, , akut. tox.1, H330 tox. pro spec. cíl. org. kat.1, H372, neb. pro vod. prostředí.-akut. 1, H400, neb. pro vod. prostředí.- chron. 1,H410

Doslovné znění výstražných vět uvedeno v kapitole 16.

**Empirický vzorec:** C<sub>30</sub>H<sub>23</sub>BrO<sub>4</sub>

**Molekulová hmotnost:** 527,4

Difenakum 0,0025 %

**Chemický název CAS:** 3-(3-biphenyl-4-yl-1,2,3,4-tetrahydro-1-naphthyl)-4-hydroxycoumarin

**Číslo CAS:** 56073-07-5

**Chemický název IUPAC:** -

**Název ISO/název EU:** -

**Číslo ES (EINECS):** 259-978-4

**Index číslo EU:** -

**Klasifikace EU látky:** T+, R28 - T, R48/25 - N, R50/53

akut. tox.2, H300, tox. pro spec. cíl. org. kat.1, H372, neb. pro vod. prostředí.-akut. 1, H400, neb. pro vod. prostředí.- chron. 1,H410

Doslovné znění výstražných vět uvedeno v kapitole 16.

**Empirický vzorec:** C<sub>31</sub>H<sub>24</sub>O<sub>3</sub>

**Molekulová hmotnost:** -

## 4 Pokyny pro první pomoc

### 4.1. Popis první pomoci:

**Všeobecné pokyny:** Postupujte podle níže uvedených instrukcí.

**Při nadýchání:** Postiženého dopravit na čerstvý vzduch, vyhledat lékaře.

**Při zasažení očí:** Nejméně 15 minut vyplachovat čistou vodou i pod víčky.

**Při styku s kůží:** Důkladně omyjte mýdlem a vodou. Pokud přetrvává podráždění, vyhledejte lékaře.

**Při požití:** Neprodleně vypláchnout ústa vodou. Vyhledat ihned lékařskou pomoc. Lékaři předat obal od přípravku, etiketu nebo tento bezpečnostní list. V žádném případě nevyvolávat zvracení, je-li postižený v bezvědomí.

#### **4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky:**

Inhibitor vitamínu K, vyvolává krvácení z nosu a dásní, krváceniny v podkoží a na sliznicích. Příznaky na ostatních orgánech jsou zejména také krváceniny. Může být pozorována celková slabost, případně šok.

#### **4.3. Pokyny týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření:**

**Doporučená terapie:** V případě konzumace většího množství produktu se doporučuje vyvolání zvracení, výplach žaludku a kontrola aktivity protrombinu. V případě jejího poklesu podání vitamínu K. Antikoagulanty jsou kontraindikované.

**Informace pro lékaře:** Bromadiolon a difenakum jsou antikoagulační rodenticidy, k nástupu krvácenin může ale dojít až několik dní po jeho konzumaci. Pokud tedy není patrný výskyt krvácenin, doporučujeme provést 48 – 72 hodin po předpokládaném požití návnady kontrolu aktivity protrombinu. V případě, že je pak její hodnota vyšší než 4, je vhodné podat pomalou iv. aplikací vitamin K1 (Kanavit) v dávce 5-10 mg (u dítěte v dávce 100 µg/kg živé váhy). Intravenózní nebo perorální léčbu vitamínem K1 je pak možné udržovat až po dobu několika týdnů.

Léčbu je možné konzultovat s toxikologickým střediskem v Praze: Klinika nemocí z povolání, toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2, telefon: 224 919 293, 224 915 402

## **5 Opatření pro hasební zásah**

### **5.1. Hasiva:**

Vodou pouze ve formě rosení, CO<sub>2</sub>, pěnové a práškové hasicí přístroje. Větší ohně zdolat rozstříkovanými vodními paprsky

### **5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi:**

V případě požáru může dojít k tvorbě toxických plynů.

### **5.3. Pokyny pro hasiče**

V případě požáru může dojít k tvorbě toxických plynů. Zamezte jejich vdechování.

#### **Další údaje**

Zamezte odtékání hasební vody do kanalizace nebo jejímu vsakování do půdy. Zbytky požářiště a kontaminovaná hasební voda musí být likvidována podle platných předpisů.

## **6 Opatření v případě náhodného úniku**

### **6.1. Preventivní opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy:**

Noste ochrannou výstroj. Zamezte vstupu nechráněných osob.

### **6.2. Opatření na ochranu životního prostředí:**

Zabraňte kontaminaci povrchových a spodních vod, zabraňte kontaminaci kanalizačních vod. V opačném případě informujte určené orgány.

### **6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění:**

Mechanické očištění. Malé množství lze likvidovat jako komunální odpad, větší objemy likvidovat jako odpad nebezpečný.

#### 6.4. Odkaz na jiné oddíly:

Bezpečné skladování je uvedené v kapitole 7.

Osobní ochrana je popsána v kapitole 8.

Opatření bezpečné likvidace uvedené v kapitole 13.

### 7 Zacházení a skladování

#### 7.1. Opatření pro bezpečné zacházení:

Při práci s přípravkem nejezte, nepijte a nekuřte. Po práci si umyjte ruce vodou a mýdlem. Zabraňte kontaminaci povrchových a spodních vod, zabraňte kontaminaci kanalizačních vod.

**Upozornění týkající se ochrany před ohněm a explozí:** viz kapitola 6.

#### 7.2. Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí

##### Pokyny pro skladování:

##### Požadavky na skladovací prostory a nádoby:

Skladovat pouze v originálním balení. Skladovat na chladném místě.

##### Upozornění k hromadnému skladování:

Skladovat odděleně od potravin, nápojů a krmiv. V případě manipulace zabraňte kontaminaci potravin, nápojů a potravinářských obalů.

##### Další údaje k podmínkám skladování:

Chraňte před mrazem. Chraňte před vodou a vzdušnou vlhkostí. Skladujte v uzavřených obalech na suchém a chladném místě. Chraňte před teplem a přímým slunečním svitem. V případě opakovaného otevření obalu dbejte na zvýšenou opatrnost.

**Specifické požadavky:** Neuvádí se

#### 7.3. Specifické použití:

Produkt je registrovaný jako rodenticid a může být používán podle platné etikety.

### 8 Omezení expozice látkou nebo přípravkem a ochrana osob

**Technická opatření:** Žádné údaje, viz bod 7.

#### 8.1. Kontrolní parametry:

Nejsou definovány. Přípravek neobsahuje žádné složky v takovém množství, aby bylo nutno monitorovat jejich koncentrace.

#### 8.2. Omezování expozice:

##### 8.2.1. Omezování expozice pracovníků:

**Ochrana dýchacích orgánů:** Není požadována

**Ochrana rukou:** Materiál rukavic musí být nepropustný a odolný proti produktu. Materiál rukavic - plast odolný vůči chemikáliím. Kvalita rukavic nezáleží pouze na materiálu, který je použit k jejich výrobě, ale i na jejich výrobcí. Doba průniku materiálem rukavic nebyla sledována.

**Ochrana očí:** Není požadována

**Ochranný oděv:** Pracovní oděv

**Specifická hygienická a pracovní opatření:** Před použitím si pozorně přečtěte etiketu. Nejezte, nepijte a nekuřte při používání. Po práci si svlékněte veškerý oděv a boty. Osprchujte se vodou za použití mýdla. Používejte pouze čisté šaty, když odcházíte z práce. Nenoste kontaminovaný oděv.

### 9 Fyzikální a chemické vlastnosti

#### Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

<b>Skupenství:</b>	pevné
<b>Barva:</b>	červená
<b>Zápach (vůně):</b>	charakteristický
<b>Prahová hodnota zápachu:</b>	Není stanovena
<b>pH:</b>	6,90 (1% vodný roztok CIPAC MT75.3)
<b>Bod tání/tuhnutí (°C):</b>	Nevztahuje se
<b>Počáteční bod varu, rozmezí teplot varu (°C):</b>	Nevztahuje se
<b>Hořlavost (pevná, plynná):</b>	Produkt není hořlavý
<b>Bod vzplanutí (°C):</b>	Nevztahuje se
<b>Samozápalnost:</b>	Produkt není samozápalný
<b>Výbušnost:</b>	Produkt nepředstavuje nebezpečí výbuchu
<b>Meze výbušnosti:</b>	
<b>Spodní</b>	Není stanovena
<b>Horní</b>	Není stanovena
<b>Tlak páry:</b>	Nevztahuje se
<b>Hustota při 20°C (g/ml):</b>	1,282 (CIPAC MT 33)
<b>Rozpustnost ve vodě:</b>	Produkt není rozpustný ve vodě
<b>Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda</b>	Není stanoven
<b>Viskozita:</b>	
<b>Dynamická</b>	Nevztahuje se
<b>Kinematická</b>	Nevztahuje se
<b>Rozpustný obsah – organický (%):</b>	0,3 %
<b>Jiné informace:</b>	Neudávány

## 10 Stálost a reaktivita 🚩

### 10.1. Reaktivita:

Nejsou známy nebezpečné podmínky.

### 10.2. Chemická stabilita:

Přípravek je za normálních podmínek stabilní (kapitola 7).

### Tepelný rozklad /podmínky, kterých je třeba se vyvarovat:

Pokud se výrobek používá podle návodu, je stabilní.

### 10.3. Možnost nebezpečných reakcí:

Nejsou známy.

### 10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit:

Nejsou známy.

### 10.5. Neslučitelné materiály:

Nejsou známy.

### 10.6. Nebezpečné produkty rozkladu:

Nejsou známy.

## 11 Toxikologické informace 🚩

### 11.1. Informace o toxikologických účincích

#### Akutní toxicita

#### Hodnoty LD/LC50 relevantní pro klasifikaci

#### 28722-56-7 bromadiolon

Orálně	LD 50	1,125 mg/kg (krysa)
Dermálně	LD 50	1,71 mg/kg (králík )
Inhalačně	LD 50 / 4 hod.	0,00043 mg/l (krysa)

<b>56073-07-5 difenakum</b>		
Orálně	LD 50	1,8 mg/kg (krysa – samec)
		2 mg/kg (králík)
Dermálně	LD 50	1 000 mg/kg (králík)
<b>MUSKIL PASTA</b>		
Orálně	LD 50	> 2 500 mg/kg (krysa metodou OECD 423)
Dermálně	LD 50	> 2 000 mg/kg (krysa metodou OECD 402)

<b>Dráždivost při styku s kůží</b>	Nedráždí (OECD 404 – králík)
<b>Dráždivost při styku s očima</b>	Nedráždí (OECD 405 – králík)
<b>Žíravost</b>	Nemá žíravé účinky (OECD 429 – myš)

#### Chronická a subchronická toxicita

<b>Senzibilizace:</b>	Není známa
<b>Karcinogenita:</b>	Data nejsou k dispozici
<b>Mutagenita:</b>	Data nejsou k dispozici
<b>Teratogenita:</b>	Data nejsou k dispozici
<b>Narkotické účinky:</b>	Data nejsou k dispozici

## 12 Ekologické informace

### 12.1. Ekotoxicita

<b>Akutní toxicita pro vodní organizmy</b>	
<b>28722-56-7 bromadiolon</b>	
LC50/96 hod	3,0 mg/l (slunečnice pestrá)
	1,4 mg/l (pstruh duhový)
<b>56073-07-5 difenakum</b>	
LC50/96 hod	0,10 mg/l (pstruh duhový)

### 12.2. Mobilita

Žádná data nejsou k dispozici

### 12.3. Perzistence a rozložitelnost

Žádná data nejsou k dispozici

### 12.4. Bioakumulační potenciál

Žádná data nejsou k dispozici

### 12.5. Další informace

<b>28722-56-7 bromadiolon</b>		
Orálně	LD 50	138 mg/kg (japonská křepelka)
	LC 50	>1000 mg/kg (červ)
<b>56073-07-5 difenakum</b>		
Orálně	LD 50	>50 mg/kg (kuře)

### 12.6. Výsledky posouzení PBT a vPvB

Neuvádí se

### 12.7. Jiné nepříznivé účinky

Zabraňte kontaminaci povrchových a spodních vod, zabraňte kontaminaci kanalizačních vod.

## 13 Pokyny pro odstraňování

### 13.1. Metody nakládání s odpady

Zabraňte kontaminaci povrchových i podzemních vod jak samotným přípravkem, tak i vyprázdňovacími nádobami. Zabraňte kontaminaci potravin, nápojů a krmiv.

Menší množství přípravku je možné likvidovat spolu s komunálním odpadem. Větší množství látky musí být odstraňováno jako nebezpečný odpad, nejlépe spálením ve spalovně schválené pro spalování toxických odpadů při teplotách ve 2.stupni min. 1 100°C (minimálně 3 sekundy) s praním spalin nebo v licenčním zařízení na chemickou destrukci látek nebo přípravku.

Obaly nesmějí být po vyprázdnění opakovaně použity k jiným účelům. Obaly mohou být likvidovány společně s komunálním odpadem.

## 14 Informace pro přepravu

### Přepavní klasifikace pro jednotlivé druhy přepravy

	Doprava pozemní (silniční) ADR a železniční RID	Letecká doprava ICAO/IATA	Námořní přeprava IMDG
<b>Třída nebezpečí</b>	Nevztahuje se	Nevztahuje se	Nevztahuje se
<b>Obalová skupina</b>	Nevztahuje se	Nevztahuje se	Nevztahuje se
<b>Číslo UN</b>	Nevztahuje se	Nevztahuje se	Nevztahuje se

<b>Nebezpečnost pro životní prostředí:</b>	Ne
<b>Nebezpečnost pro vodní prostředí</b>	Ne
<b>Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele:</b>	-
<b>Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL 73/78 a předpisu IBC:</b>	nevztahuje se

## 15 Informace o právních předpisech

### 15.1. Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické předpisy týkající se látky nebo směsi

#### Posouzení chemické bezpečnosti

Tento přípravek je registrovaný rodenticid, který může být používán pouze pro použití pro která je registrován ve shodě s etiketou schválenou zákonnými orgány. Pokyny pro zacházení s produktem najdete v kapitolách 7 a 8.

#### Národní a jiné předpisy

Nařízení ES č. 1907/2006 (REACH) ve znění pozdějších předpisů

Nařízení ES č. 1272/2008 (CLP) o klasifikaci, označování a balení látek a směsí ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 350/2011 Sb. o chemických látkách a chemických přípravcích a o změně některých zákonů a související vyhlášky a nařízení v platném znění

Vyhláška č. 232/2004 Sb. ve znění vyhlášky 369/2005 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona o chemických látkách, chemických přípravcích a o změně některých zákonů, týkající se klasifikace, balení a označování nebezpečných chemických látek a chemických přípravků.

Zákon č. 477/2001 Sb. o obalech ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví ve znění pozdějších předpisů

Nařízení vlády č.21/2003 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na osobní ochranné prostředky.

Zákon č.185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR) vyhlášená pod č.64/1987 Sb. ve znění pozdějších předpisů.

Úmluva o mezinárodní přepravě (COTIF), vyhlášená pod č.8/1985 Sb., ve znění pozdějších předpisů

Směrnice Komise ze dne 5. 3. 1991, kterou se k provedení článku směrnice 88/379/379/EHS, vymezují a stanoví podrobnosti k systému specifických informací pro nebezpečné přípravky (91/155/EHS), naposledy změněna směrnicí Komise 2001/58/ES ze dne 27. 7. 2001, kterou se podruhé mění směrnice 91/155/EHS, kterou se vymezují a stanovují podrobnosti k systému specifických pro nebezpečné přípravky podle článku 14 směrnice Evropského parlamentu a Rady 1999/45/ES a pro nebezpečné látky podle článku 27 směrnice Rady 67/548/EHS (bezpečnostní listy).

Nařízení Evropského parlamentu a Rady ES č. 1907/2006 a jeho doplňky

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008

### **Jiná ustanovení, omezení a zákazy**

Produkt je povoleno uvést na trh v České republice na základě povolení Ministerstva zdravotnictví ČR číslo CZ-2013-0017.

## **16 Další informace**

Tento bezpečnostní list byl zpracován podle SAFETY DATA SHEET MUSKIL PASTA z května 2015. Údaje vycházejí ze současného stavu znalostí. Přípravek je popsán se zřetelem k požadavkům bezpečnosti práce a ochrany životního prostředí a nejedná se o jakostní normu a nevznikají tak žádné smluvní právní vztahy.

### **Relevantní věty použité v tomto bezpečnostním listu:**

R26/27/28: Vysoce toxický při vdechování, styku s kůží a při požití.

R28: Vysoce toxický při požití.

R48/25: Toxický: nebezpečí vážného poškození zdraví při dlouhodobé expozici požíváním.

R48/23/24/25: Toxický: nebezpečí vážného poškození zdraví při dlouhodobé expozici vdechováním, stykem s kůží a požíváním.

R50/53: Vysoce toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.

H300: Při požití může způsobit smrt.

H310: Při styku s kůží může způsobit smrt.

H330: Při vdechování může způsobit smrt.

H372: Způsobuje poškození orgánů.

H400: Vysoce toxický pro vodní organismy.

H410: Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

### **Nezávazná doporučení výrobce nebo dovozce:**

Tento přípravek může být používán pouze osobami, které byly seznámeny s jeho nebezpečnými vlastnostmi.

### **Zdroje nejdůležitějších údajů pro sestavování bezpečnostního listu:**

1. Směrnice 1999/45/ES, Směrnice 2006/8/ES a jejich doplňky
2. Směrnice 67/548/EHS a její doplňky
3. Směrnice 91/155/EHS a její doplňky
4. The Merck Index Ed. 10
5. The E-Pesticide Manual 2.1 Version (2001)
6. Nařízení Evropského parlamentu a Rady ES č. 1907/2006 a jeho doplňky

### **Informace o změnách bezpečnostního listu**

Kapitoly, které obsahují revize nebo nové informace jsou označeny symbolem.