

1. IDENTIFICACE SMĚSI A SPOLEČNOSTI

1.1. Identifikace produktu: PATENRAT PELLET

Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali registration:
Under revision 98/8/EC

1.2 Relevantní identifikace použití přípravku: Deratizační nástraha

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

KOLLANT S.r.l.
Via Trieste,49/53
35121 Padova
Tel. 049/9983000
Fax 049/9983005
E-mail dodavatele MSDS : lucien.matterazzo@kollant.it

Dovozce do ČR: Agrovita spol. s r. o. Za Rybníkem 779, 252 42 Jesenice, ČR
Tel.: +420 241 930 644
e-mail: ales.urbanek@agrovita.cz

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé, život ohrožující situace

Toxikologické informační středisko, Klinika nemocí z povolání Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2, telefon nepřetržitě.: 224 919 293 a nebo 224 915 402

2. IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI

2.1 Klasifikace směsi

Dle Direktivy 1999/45/CE: Směs není klasifikována jako nebezpečná

2.2 Prvky označení

Žádné

2.3. Jiná rizika

Žádné

3. SLOŽENÍ/INFORMACE O SLOŽKÁCH

3.1 Látky

Žádné

BEZPEČNOSTNÍ LIST**KOLLANT
PATENRAT PELLET
Květen 2011**

Strana 2 z 9

3.2 Směsi

Jméno	Číslo CAS	Třída 67/548/CE	Třída CLP	Konc. % w/w
Bromadiolone	28772-56-7	T*,N; R26/27/28 R48/23/24/25,R50/53	Acute Tox cat 1 H300,H310,H330 STOT.RE H372 Tox acq Acute1 H400 Tox acq Chron 1 H410	0,0050
Denatonium benzoate	3734-33-6	Xn,Xi; R20/22,R41,R38,R52/53	eye damage cat1 H318 Skin corrosive cat2 H315 Tox.acq.acute cat4 H302,H332 Tox.acq.chron.cat.3 H412	0,001
Sorbic acid	110-44-1	Xi; R36/37/38	Skin.irr.2 H315; eye.irr.2 H319; STOT SE 3 H335;	0,1
Bronopol	52-51-7	Xn,Xi, N; R21/22,R37/38,R41,R50	Acute tox.4, H302, H312 Skin irrit.2 H315 Eye damage1 H318 STOT SE 3 H335 Acquatic acute 1 H400	0,05
Jiné nenebezpečné látky				Do 100%

Pokud je klasifikace neúplná, její plný text je uveden v odstavci 16

4. POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

Tento přípravek není nebezpečný pro zdraví, zde jsou popsány některé informace týkající se bromadiolonu

4.1 Popis první pomoci při zasažení bromadiolonom

- Obecné doporučení: V každém případě, jestliže se necítíte dobře, vyhledejte lékařské ošetření. Osobám v bezvědomí nepodávejte ústy žádné látky.
- Při kontaminaci kůže: Zasaženou kůži umyjte okamžitě mýdlem a velkým množstvím vody
- Při zasažení očí: Vymyjte oko/oči okamžitě velkým množstvím vody po dobu 15-20 minut, přitom zvedněte oční víčko. Jestliže je oko/oči stále zarudlé a podráždění přetrvává, konzultujte očního lékaře.
- Při polknutí: Vypláchněte ústa vodou
- Při inhalaci: Dopravte postiženého na čerstvý vzduch.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné příznaky a účinky bromadiolonu

Bromadiolon patří mezi antikoagulanty druhé generace. Narušuje mechanismus normální srážlivosti krve, což vede ke zvýšené krvácivosti, případně k silné hemoragii a smrti.

Nebezpečný při kontaktu s kůží: může být absorbován a působit vnitřní hemoragie

Nebezpečný při polknutí: velké riziko vnitřní hemoragie

Nebezpečný při inhalaci: velké riziko vnitřní hemoragie

Voda a půda mohou být kontaminovány

Příznaky mohou být spojovány se zvýšenou krvácivostí

4.3 Pokyny pro okamžitou lékařskou pomoc a zvláštní ošetření (bromadiolon)

Doporučení pro lékaře: Stejně jako ostatní koagulanty, je chemická struktura bromadiolonu podobná vitaminu K. Krev vytváří sraženinu v místě poranění v komplikovaném sledu reakcí srážlivosti. Faktory srážlivosti jsou vytvářeny v játrech jako neaktivní precursory, které jsou přeměněny v aktivní formu a cyrkulují v krvi. Vitamin K je využíván játry k aktivačnímu procesu a je součástí cyklického procesu, kterého se účastní několik enzymů. Rodenticidy ze skupiny antikoagulantů blokují enzymy a brání regeneraci vitaminu K a tím brání tvorbě krevních sraženin.

1. Zkontrolujte několikrát aktivitu protrombinu a také o několik dní později, zvláště pokud bylo množství antikoagulantu větší. Diagnosa: změny v aktivitě prothrombinu (příznaky a test srážlivosti)
2. Léčba: Vitamin K
3. U domácích zvířatech, zvláště u domácích mazlíčků, může být vitamin K aplikován i když nedojde ke snížení srážlivosti, protože se hemoragie může objevit v případě gravidity.

Další lékařské údaje:

V letech 1991 až 1999 bylo v Milánském centru pro otravy zaznamenáno celkem 115 otrav v souvislosti s bromadiolonem. 98% z nich byly klinické případy lidí a zvířat. K otravě došlo požitím, v 55% u dětí ve věku do 4 let. Příznaky u 11 hlášených případů zahrnovaly zvracení, pálení žáhy, svědění a v 1 případě hemoragické problem.

5. OPATŘENÍ PRO ZDOLÁVÁNÍ POŽÁRU**5.1 Hasiva**

Vhodnými hasivky jsou inertní plyny, pěna, chemický poprach, CO₂
Hasiva, která nelze z bezpečnostních důvodů používat: voda

5.2 Zvláštní nebezpečí vyplývající z látky nebo směsi

V případě požáru se mohou vytvářet toxické plyny

5.3 Pokyny pro hasiče

Použijte autonomní dýchací přístroj a protichemický oblek

6. OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU**6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a postupy**

Není aplikováno

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Není aplikováno

6.3 Metody a material pro omezení úniku a pro čištění

Není aplikováno

6.4 Odkaz na jiné odstavce

V případě potřeby viz odstavce 8 a 13

7. ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

Využijte všechna opatření zabraňující kontaktu. Ochraňujte oči a kůži.
Při používání nejezte, nepijte a nekuřte

7.2 Podmínky pro bezpečné skladování včetně neslučitelných směsí

Kontejnery dobře uzavřené skladujte v chladných, suchých a dobře větraných místnostech. Zamezte přístupu nepovolaným osobám a domácím zvířatům, skladujte odděleně od potravin a krmiv. Chraňte před přímými slunečními paprsky. Udržujte mimo dosah zdrojů zapálení,

7.3 Specifické konečné použití

Směs je určena k použití jako rodenticid.

8. OMEZOVÁNÍ EXPOZICE/OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY**8.1 Kontrolní parametry**

Není aplikováno

8.2 Omezování expozice

Ochrana dýchacích cest není nutná

Ochrana rukou: Rukavice odolné chemickým látkám. Nezapomínejte na pravidelnou výměnu.

Ochrana očí: Brýle odolné chemickým látkám

Ochrana kůže: Ochranný oděv. Nezapomínejte na pravidelnou výměnu.

Dodržujte všechna preventivní opatření při nakládání s chemickými látkami

9. FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI**9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech**

Vzhled	Pevná modrá látka
Zápach	Charakteristický
pH	7,06
Bod vzplanutí	291,8 ⁰ C
Hořlavost	Není vysoce hořlavý
Hustota	1,276 g/ml

9.2 Další informace

Prašnost: Téměř bez prachu

Tekutost ve zvýšené teplotě a tlaku: Žádné změny po 14 dnech v 54⁰C pod tlakem**10. STABILITA A REAKTIVITA****10.1 Reaktivita**

Žádná

10.2 Chemická stabilita

Stabilní v originálních obalech při dodržování stanovených podmínek

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Žádné

10.4 Podmínky, kterým se je nutné vyhnout

Žádné

10.5 Neslučitelné materiály

Žádné

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Žádné

11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE**11.1 Informace o toxikologických účincích**

Acutní orální toxicita:	LD ₅₀ krysa = 5000mg/Kg bw (JRF study 401-1-01-1856)
Kožní dráždivost králíka:	Není dráždivý (JRF study 406-1-01-1858)
Oční dráždivost králíka:	Není dráždivý (JRF study 407-1-01-1859)
Kožní senzibilizace morčete:	Není senzibilizující (JRF study 408-1-01-1860)

12. EKOLOGICKÉ INFORMACE

Dodržujte následující dobrou praxi, zamezte jakémukoliv šíření přípravku do životního prostředí (viz rovněž odstavce 6, 7, 13, 14, a 15). Nejsou známy žádné údaje o eko-toxicitě směsi, jen pro jednotlivé složky, které obsahuje.

12.1 Toxicita

Bromadiolon: Toxický pro ryby, plankton a další vodní organizmy. Nebezpečný pro vodní prostředí.

Oncorhynchus mykiss 96 h LC50 = 2.86 mg/L (nominalní)

Daphnia magna 48 hod. imobilita EC50 = 5.79 mg/L (nominalní)

Pseudokirchneriella subcapitata 72 hod. Inhibice růstu (gr) ErC50 = 1.14 mg/L
(geometrický průměr výchozích koncentrací a polovina LOQ)

Aktivní bahno 3 hod. Inhibice respirace EC50 = 132.8 mg/L (extrapolováno)

Účinnost na dešťovky a ostatní půdní necílové organizmy

Akutní toxicita pro *Eisenia fetida* 13 dní LC50 = 918 mg/L vlhká půda

Účinnost na zemní obratlovce

Akutní toxicita pro savce LD50 = 1.31 mg/kg tělesné hmotnosti (potkan)

Akutní toxicita pro ptáky LD50 = 134 mg/kg tělesné hmotnosti (Japonské křepelky)

Orální toxicita pro ptáky 10-dní LC50 = 28.9 mg/kg v potravě

Reprodukční toxicita pro ptáky NOEC = 0.26 mg/L v pitné vodě (Japonské křepelky)

Denatonium benzoate:

Ryba LC50 (96h) : >1000mg/L

LC50 (garnát) (96h): >400mg/L

Daphnia magna EC50 (48h): 13mg/L

Bronopol

Ryba LC50 <i>Oncorhynchus mykiss</i>	: 41,2mg/L
<i>Daphnia magna</i> CE50 (48h):	1,4 mg/l
Řasy IC50 (72h):	0,4-2,8mg/L
Bakterie CE50:	>50mg/l

12.2 Persistence a rozložitelnost

Bromadiolon: Bromadiolon není snadno rozložitelný v přirozených přírodních podmínkách a v odpadních systémech. Cesty a rychlost rozkladu ve vodě: žádná hydrolýze nebyla zaznamenána při pH 7 a 10, hydrolýzu bromadiolonu proto nemůžeme považovat za významný process v rozkladu v životním prostředí. Při pH 9 a teplotě 50 °C: žádná hydrolýza bromadiolonu během testu trvajícím 120 dní.

Fytolytická/foto-oxidativní degradace, při přirozeném slunečním osvětlení na 52 ° stupni severní šíře:

DT50 = 2.98 minut (léto) a 30.4 minut (zima) množství rozkladu 0.25.

DT50 = 74.5 minut (léto) a 768 minut (zima) množství rozkladu 0.01.

Denatonium benzoate:

V vodě: abiotická degradace 10% po 30 dnech v 25 °C a při všech hodnotách Ph

Bronopol:

Biodegradace

12.3 Bioakumulační potenciál

Bromadiolon: Biokoncentrační test byl neúspěšný pro vysokou mortalitu. BCF (vypočítán z log Kow of 3.8) = 339.

Denatonium benzoate: LogPow=0,9

Bronopol: LogPow=0,18

12.4 Mobilita v půdě

Bromadiolon: Distribuce v půdě (rozdělení) koeficient (KD): 71.2-1250 mL/g (adsorpce) Koeficient půdní adsorbce pro obsah organického uhlíku (KOC): 3530 až 41600 mL/g (adsorpce), průměrná hodnota 14770 mL/g použita pro výpočet. Nebyla pozorována závislost na hodnotách pH. Bromadiolon je považován za slabě až nepohyblivý v půdě.

Denatonium benzoate: Žádné údaje

Bronopol: Žádné údaje

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Bromadiolon: P screeningové kritérium pro vodu je plněno a navíc, bromadiolon splňuje kritérium P pro půdu REACH, když jsou brány v úvahu toxické a persistentní metabolity. B screening je revidován. T kritérium je pro bromadiolon splněno. Shrnuto, nejistoty týkající se B criteria nemohou být v tomto okamžiku vyjasněny a bromadiolon musí být považován za potenciální látku PBT.

Denatonium benzoate: Žádné údaje

Bronopol: není PBT and vPvB

12.6 Jiné nepříznivé údaje

Bromadiolon: Žádné údaje

Denatonium benzoate: Žádné údaje

Bronopol: Produkt obsahuje organické halogeny

13. POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ**13.1 Pokyny pro odstraňování**

Zajistěte odstraňování spalováním nebo jiným vhodným způsobem

Odstraňujte ve shodě s platnými právními předpisy. Při profesionálním použití musí být i prázdné obaly před likvidací vyčištěny.

14. INFORMACE PRO PŘEPRAVU**14.1 Číslo UN**

Není aplikováno

14.2 UN název pro zásilku

Není aplikováno

14.3 Třída nebezpečnosti pro přepravu

Železniční a silniční přeprava ADR/RID:

Třída není aplikována.

Námořní přeprava MDG:

Třída není aplikována

Letecká přeprava IATA:

Třída není aplikována

14.4 Obalová skupina

Železniční a silniční přeprava ADR/RID:

Skupina není aplikována

Námořní přeprava IMDG:

Skupina není aplikována

Letecká přeprava IATA:

Skupina není aplikována

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí

Železniční a silniční přeprava ADR/RID: není aplikována
Námořní přeprava IMDG: není aplikována

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Není aplikována

14.7 Hromadná přeprava podle Annex II of MARPOL 73/78 a předpisu IBC

Není aplikována

15. INFORMACE O PŘEDPÍSECH**15.1 Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/ specifické předpisy týkající se směsi**

Directive 67/548/CE (Klasifikace, balení, označování a Označování nebezpečných látek)
v pozdějších úpravách

Directive 99/45/CE (Klasifikace, balení, označování nebezpečných směsí)
v pozdějších úpravách

Regulation n°1907/2006/CE (REACH);

Regulation n°1272/2008/CE (CLP);

Regulation n°790/2009/CE

Directive 453/2010/CE

Directive 98/24/CE (Bezpečnost a ochrana zdraví pracovníků proti chemickým látkám)

Zákon č.120/2002 Sb. o podmínkách uvádění biocidů na trh, v platném znění

Zákon č. 350/2011 Sb. o chemických látkách a chemických směsích, v platném znění

Zákon č. 477/2001 Sb. o obalech, v platném znění

Zákon č. 185/2001 Sb. o odpadech, v platném znění

Zákon č. 258/2002 Sb. o ochraně veřejného zdraví, v platném znění

Zákon č. 266/1994 Sb. o drahách, v platném znění

Zákon č. 111/1994 Sb. o silniční dopravě, v platném znění

Zákon č. 114/1995 Sb. o vnitrostátní plavbě, v platném znění

Evropská dohoda o mezinárodní přepravě nebezpečných věcí (ADR), sbírka mezinárodních smluv č. 33/2005

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Není aplikováno

16. DALŠÍ INFORMACE

Tyto informace jsou založeny na současném stavu znalostí a na posledních nařízeních o označování. Nepoužívejte přípravek jiným způsobem, než je popsáno v odstavci 1, bez předchozího písemného schválení.