



BEZPEČNOSTNÍ LIST

dle nařízení (ES) č. 1907/2006 ve znění nařízení 453/2010 EC

Datum vydání první české verze po reregistraci přípravku: 2/7/2012
Zpracováno TransChem s.r.o. na základě dostupných publikovaných podkladů.

Název výrobku: **VANISH SLUG PELLETS**

1. IDENTIFIKACE PŘÍPRAVKU A VÝROBCE / DOVOZCE/ PRVNÍHO DISTRIBUTORA

1.1 Obchodní název: **VANISH SLUG PELLETS**

Popis: **Moluskocid / limacid určený pro hubení slimáků, plzáků, měkkýšů.**

1.2 Příslušná určená použití:

Granulovaná, tmavomodře zbarvená, nástraha s repelentem proti teplokrevným na bázi vysoce atraktivního přírodního nástrahového materiálu s účinnou složkou metaldehyd způsobující smrt škůdců dehydratací.

Ochrana zemědělských plodin (zejména řepky olejky), na zahradách při prevenci škod působených v sadbě zeleniny i v jiných pěstovaných rostlinách, ve sklenících, k ochraně uskladněných produktů apod. Ochranná lhůta není stanovena.

Receptura přípravku byla vytvořena TransChem Professional/TransChem s.r.o. Praha.

Kód formulace: TCF 800

Registrační číslo Mze: 3911-3, 3911-4

1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu:

TransChem s.r.o. IČ: 63990296

Pod Strašnickou vinicí 12

100 00 Praha 10

Telefon: 274 770 063,602 219 959

Fax: 274 783 078

E-mail: vokralova.h@tiscali.cz

1.4. Telefonní číslo v ČR pro případ naléhavé potřeby:

Toxikologické informační centrum

Klinika nemocí z povolání

Na Bojišti 1, 120 00 Praha 2

Telefon.: 22491 9293, 224914575

e-mail: tis@vfn.cz

2. IDENTIFIKACE O NEBEZPEČNOSTI PŘÍPRAVKU

2.1 Klasifikace přípravku:

Směs/přípravek není klasifikován jako nebezpečný.

(ve smyslu nařízení 1272/2008 Sb. ES i směrnice 1999/45/ES).

Účinnou složkou přípravku je zdraví škodlivá látka (pouze 4%), zdraví člověka může ohrozit pouze při použití velkého množství. Pro snížení rizika pro malá domácí zvířata je přidáván speciální repelent (hořká složka). Modré zbarvení granulí je zvoleno proto, aby unikaly pozornosti ptáků a drůbeže.

Nejvýznamnější nepříznivé fyzikálně-chemické účinky na lidské zdraví a na životní prostředí:

Přípravek je ekologicky šetrný – vlastní účinná látka působí u cílových skupin dehydratací a nemá nežádoucí účinky paralyzující nervový systém a působící ochrnutí. Z tohoto důvodu nehubí užitečný hmyz (včely), brouky a žížaly. Dále pak proto, že účinná látka se postupem času (proti rychlým povětrnostním vlivům jsou granule chráněny proti rozpadu vlivem deště) samovolně postupně rozkládá depolymerací a poté oxidačními procesy a mění se na přijatelné zplodiny.

Návnadové složky, které zajišťují okolnost, že cílová skupina škůdců jim dává přednost před rostlinnou stravou, jsou přírodní a neškodné (pšeničný šrot, mrkev, škvarky aj.).

Granule jsou ve vodě prakticky nerozpustné, takže nemůže dojít k ohrožení vodních zdrojů. Vhodnými opatřeními při aplikaci lze přijatelně snížit i riziko pro malé savce i divoce žijící (ježci).

Neohroženějším živočichem je pes, kde vizuální podobnost nástrah Vanish s granulovaným krmivem může být rizikem, proto je třeba opatrnosti při použití, jejíž zásady jsou rozpracovány v návodu na použití.

2.2 Prvky označení:

Výstražné symboly nebezpečnosti: nejsou

CLP signální slovo, standardní věty o nebezpečnosti: nejsou přiděleny

Pokyny pro bezpečné zacházení

S2, S13, S20/21, S24, S26, S28, S46, S7/47, S49 (podrobný popis viz kapitola 16)

P-věty (nově):

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

P102: Uchovávejte mimo dosah dětí.

P234: Uchovávejte pouze v původním obalu.

2.3 Další bezpečnostní rizika: nejsou známa

3. SLOŽENÍ / INFORMACE O SLOŽKÁCH

3.1 Složky směsi nejsou zatím registrovány dle REACH.

3.1.2

Nebezpečné komponenty	:	metaldehyd
EC číslo	:	203-600-2
CAS číslo	:	108-62-3 tetramer 9002-91-1 homopolymer (technický produkt obsahuje převážně tetramer)
Obsah % hm.	:	4.0
Klasifikace dle 67/548/EEC	:	Xn; R22, R10
Chemický název	:	2,4,6,8 -tetramethyl 1,3,5,7 tetraoxacyklooktan
Klasifikace 1272/2008/ES	:	Acute Tox 4; H302, H 228

3.1.3. Nečistoty a příměsi: nejsou identifikovány

4. POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

Je-li nutná lékařská pomoc, mějte připraven tento bezpečnostní list a obalový štítek/etiketu.

4.1 Popis:

Při vdechnutí:	Nepravděpodobná cesta expozice. Přerušit práci. Pacienta držet v teple a klidu.
Při styku s kůží:	Nepravděpodobná cesta významnější expozice. Svléknout veškerý kontaminovaný oděv. Oblast kůže omývat velkým množstvím vody, následně vodou a mýdlem.
Při zasažení očí:	Okamžitě vyplachovat oko /oči/ proudem čisté vody, případně roztokem pro výplach po dobu nejméně 10 minut, přičemž držet oční víčka roztažená.
Při požití:	Podejte postiženému k vypití 0,5 litrů vody a ihned , po náhodném požití, vyvolejte zvracení drážděním zadní části dutiny ústní tupým nástrojem jako je rukojeť lžíce. Doporučuje se podání cca 10 tablet medicínálního (živočišného uhlí). Každý, kdo požil významné množství látky, musí být neprodleně dopraven k lékaři. Léčbu je možno konzulovat s Toxikologickým informačním střediskem v Praze (viz kapitola 1,4)

Nejdůležitější akutní a zpožděné symptomy a účinky:

Příznaky akutní otravy účinnou látkou metaldehyd mají zpoždění až několika hodin.

Prvními příznaky bývají (účinek na nervový systém): třes, stahy, poruchy paměti. Poté se projeví nevolnost (nausea), zvracení, průjem, vzrůst tělesné teploty. Například pes: přiblížení ke kritické dávce vyvolá (zpravidla až po 3 hodinách) neklid, nystagmus, mohutné slinění a tuhnutí končetin, hrozí průjmy a dehydratace.

4.3 Pokyny týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření:

Symptomatická léčba. Včasným odstraněním látky ze zažívacího traktu se předejde jejímu vstřebávání.

Totéž platí i pro zásah veterináře, včasným zásahem (veterinárním výplachem žaludku - po zklidnění), případně jen použitím emetik, lze předejít závažnějším důsledkům.

5. OPATŘENÍ PRO HASEBNÍ ZÁSAH

Granule Vanish Slug Pellets jsou spalitelné, účinná látka (4%) patří ke klasifikovaným pevným hořlavinám.

5.1 Vhodná hasiva: Při malém požáru může být hašeno penou, kysličníkem uhličitým (sněhový přístroj), hasicím práškem - bez zvláštní specifikace. Při rozsáhlém požáru použít i pěnu nebo vodní mlhu.

5.2 Nevhodná hasiva: Vodní tryska (silný vodní proud)

5.3 Zvláštní prostředky pro hasiče:

U velkých požárů použít samostatný dýchací přístroj a vhodný ochranný oděv. Chladíte uzavřené kontejnery nebo obaly s přípravkem vystavené požáru kropením vodou. Zadržujte proud hasební vody užitím pytlů s pískem nebo vytvořených bariér ze zeminy.

6. OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU PŘÍPRAVKU

6.1 Bezpečnostní opatření pro ochranu osob:

V případě úniku většího úniku zabezpečte vhodné osobní ochranné prostředky zamezující případné vdechování prachu při odklizení nebo styku s pokožkou a sliznicemi: respirátor (případně filtr ochranné masky), chemicky odolné rukavice, boty, pracovní kombinézy.

6.2 Bezpečnostní opatření pro ochranu životního prostředí:

Při úniku velkých množství nutné dbát, aby se tato nedostala do vodních toků, zdrojů povrchové vody, rybníků atd. Ač jsou granule prakticky nerozpustné, může být účinná látka toxicky

potencionálně nebezpečná pro ryby, dafnie a řasy. Volný únik, přístupný divoce žijícím zvířatům, zvláště drobným savcům, může být pro ně nebezpečný. U ptáků hrozí relativně malé riziko – i divoce žijící druhy (podle studií) jsou odolnější např. kachny, s výjimkou křepelky, kde je zjištěna hranice toxicity obdobná savcům. Extrémně malé riziko hrozí pro brouky, žížaly. Přesto je v ekologickém zájmu jakýkoliv větší únik, vymykající se běžným aplikačním dávkám, odstranit.

6.3 Metody a materiál pro separaci a čištění:

Opatrně smetěte rozsypaný materiál a shromážděte do sudů pro odpad nebo plastových pytlů k tomu určených, vyvarujte se tvorby prachu. Opatření musí být souladu s právními předpisy o odpadech. Zasaženou plochu omývejte vodou, nutno dbát, aby se oplachová voda nedostala do toků povrchové vody, rybníků nebo odvodňovacích kanálů.

6.4. Odkazy na jiné kapitoly: 8,13

7. ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení:

Vždy před zacházením s přípravkem pozorně přečtete etiketu a řiďte se pokyny v ní uvedenými. Vyvarujte se kontaktu s kůží, očima nebo ústy.

Při práci s přípravkem nejezte, nepijte nebo nekuřte.

Po ukončení aplikace a před jídlem, pitím a kouřením se důkladně umýt vodou a mýdlem.

Používejte v etiketě doporučená ochranná opatření a pomůcky.

Zamezte domácím zvířatům (zejména psům) v přístupu ke skladovanému přípravku i na ošetřené plochy.

Zabraňte kontaminaci vody přípravkem nebo jeho obalem.

Nečistěte aplikační zařízení v blízkosti povrchové vody.

Zabraňte kontaminaci vod splachem z farem a cest.

Přípravek nevyžaduje klasifikaci z hlediska ochrany včel.

7.2 Podmínky pro bezpečné skladování:

Skladujte v pevně uzavřených původních obalech v suchých a uzavřených prostorách.

Vyvarujte se volně skladovaných zásob, v improvizovaných a především neschválených obalech, takové mohou být lákavé např. pro psy nebo jiné domácí živočichy.

Udržujte z dosahu dětí, dobytka a domácích zvířat.

Udržujte odděleně od potravin, nápojů a krmiv a obalů od těchto látek.

Neskladujte za zvýšených teplot nebo ve vlhku.

Vždy je nutné mít na zřeteli, že nástrahové komponenty jsou vysoce atraktivní i pro necílové organismy již čichovým vjemem.

Neslučitelné látky nejsou specifikovány.

Při skladování v původních neotevřených obalech při pokojové teplotě je přípravek fyzikálně a chemicky stálý po dobu minimálně dvou let, ale z praxe známo že i mnohem déle (3-5 let).

7.3 Specifická použití: Přípravek na ochranu rostlin

8. OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

8.1 Parametry sledování:

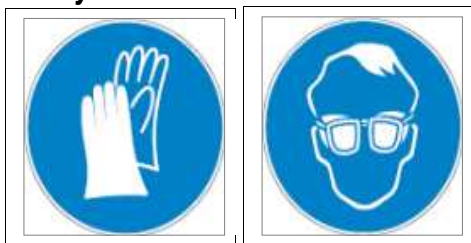
Expoziční limit pro účinnou látku není stanoven.

8.2 Omezování expozice:

8.2.1 Omezování expozice pracovníků:

Při práci s přípravkem použijte pracovní oděv, při práci velkého rozsahu gumové rukavice a boty, zástěru nebo jim ekvivalentní ochranu těla (rukou), očí a dýchacích orgánů.

8.2.2. Osobní ochranné prostředky:



9. FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

9.1 Informace o základních chemických a fyzikálních vlastnostech:

Skupenství, forma, vzhled:	:	pevná látka - minigranule
Barva	:	tmavomodrá
Zápach	:	charakteristický
Prahová hodnota zápachu	:	nestanovována
Bod tání /°C/	:	-
Bod vzplanutí /°C/	:	není aplikovatelný
Bod varu	:	není aplikovatelný
Hořlavost	:	spalitelný
Minimální zápalná teplota /°C/	:	> 500
Minimální zápalná energie /mJ/	:	-
Meze výbušnosti, tenze par, hustota par	:	-
Výbušné vlastnosti	:	žádné
Oxidační vlastnosti	:	žádné
Rozpustnost /voda/	:	nerozpustný
Rozpustnost v jiných rozpouštědlech	:	nestanoveno
Rozdělovací koeficient	:	netýká se

Teplota rozkladu	:	účinná složka sublimuje za částečné depolymerace při 110° - 120° C
Viskozita	:	netýká se
Hustota (relativní)	:	viz sypaná hmotnost
pH hodnota	:	nestanovena, neutrální
Sypaná měrná hmotnost (g/100ml)	:	65 až 75
Setřepná hmotnost (g/100 ml)	:	75 až 85

9.2 Další informace

Dodatkové informace (rozpuštnost v tucích, elektrická vodivost atd. nestanovovány, nejsou aplikovatelné).

10. STABILITA A REAKTIVITA

Údaje se vztahují k účinné látce, pro ostatní složky nemají smysl !

10.1 Reaktivita: není chemický reaktivní.

10.2 Chemická stabilita:

Účinná látka není zcela stabilní ani s přidavkem stabilizátoru. Probíhá pomalá depolymerace – úbytek látky při 20° je asi 0,2%/měsíc. Pro vlastní aplikační účinnost přípravku tato okolnost není na závadu. Zůstává dlouhodobě funkční, avšak konečné odbourávání na neškodné složky ho činí ekologicky přijatelným.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí: není známa

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit:

expozice vyšším teplotám (rozklad účinné látky) prokazatelně probíhá při 80°C, se vzrůstající teplotou rychlost depolymerace vzrůstá.

10.5 Neslučitelné materiály: kovové povrchy mohou zrychlit rozklad.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:

Rozkladnými zplodinami postupné depolymerace jsou acetaldehyd a paraldehyd (trimer acetaldehydu), konečný acetaldehyd se v přirozeném přírodním prostředí oxidačními procesy mění na kyselinou octovou – tuto látku nelze pokládat za nebezpečnou. Při hoření nebo vlivem vysokých teplot nelze vyloučit vznik dráždivých zplodin.

11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

11.1 Informace o toxikologických účincích:

Akutní toxicita: velmi mírná

LD50 orální:

Přepočtem podle účinné látky (dostupné prameny uvádějí LD50 pro metaldehyd v rozmezí 100-1000 mg na kg živé váhy. Předpokládáme-li v účinku na člověka nejtoxičtější hodnotu 100 mg, pak při obsahu 4% odpovídá přepočtová hodnota pro přípravek 2,5 g = 2500 mg/kg váhy (50% pravděpodobnosti přežití). Reálná hodnota je ještě vyšší. Toxikologické informace jsou k dispozici u široké škály živočichů, kde nebezpečnost metaldehydu je velmi odlišná (přepočteno na přípravek):

Kočka, myš, kráva	5 g/kg
Kůň	2,5 g/kg
Husa, koza	20 g/kg
Kuře	12,5/kg
Kachna	12,5 g/kg

Velmi pravděpodobně byl studován účinek na psy (vzhledem k potencionálnímu riziku nežádoucí konzumace). U různých ras jsou hodnoty LD50 ponejvíce v rozmezí 5-15 g/kg váhy, nelze však vyloučit u citlivějších jedinců i 2,5 g/kg).

LD dermální: Vstřebáváním kůží není metaldehyd nebezpečný. LD50 pro potkana je 2,2 g/kg, přepočtem na granule je to 55 g/kg. Jiné zdroje uvádějí hodnoty více než dvojnásobné.

LC inhalačně: Pro potkana a myš je pro metaldehyd 200 mg/m³-4 hod, přepočtem na granule je to 5 g prachu/m³-4 hod.

U člověka je vdechování relativně nepravděpodobnou cestou expozice, přesto nadměrná expozice v prašném prostředí (např. výroba či sklady) musí být brána v úvahu.

Dráždivost: dráždivé účinky na kůži (ani u účinné látky) žádný zdroj neuvádí.

Kontakt s očima: Koncentrace metaldehydu v 10% roztoku působí slabé podráždění rohovky a spojivek, přepočtově je patrné, že u granulí je to již nepravděpodobné.

Senzitizace: metaldehyd není senzibilátorem kůže.

Chronická a subchronická toxicita:

Psi (beagle) dostávali v potravě po dobu 25 týdnů dávky 20, 60 a 90 mg metaldehydu za den. Nejnižší hranice působení zjištěna 90 mg/den – přepočtem na granule odpovídá 2,25 g granulí za den.

Karcinogenita:

Pokus na potkanech ověřoval po dobu 2 let dávky 0-5000 ppm. Nebyl zjištěn žádný nádor.

Reprodukční toxicita:

Hranice 200 ppm byla ověřena dlouhodobě (3 generace) v reprodukčním testu – bez nálezu toxických efektů.

Specifická toxicita pro orgán: není uváděno

12. EKOLOGICKÉ INFORMACE

12.1 Toxicita (údaje o účinné látce)

Pro přípravek odpovídá přepočtová hodnota 25x vyšší.

Vodní organismy:

Dafnie:	test 24 hodin	190 mg/litr	bez účinku
	EC50 (48 hodin)	> 90 mg/litr	

Řasy:	EC 50 (96 hodin:	73,50 mg/litr
Ryby:	pstruh duhový	75 ppm (75 mg/litr)
	Kapr:	>100 ppm (> 100 mg/litr)

Ostatní divoce žijící:

LC50 orálně	kachna	>1030 mg/kg
	Křepelka	170-181 mg/kg
	žížaly	3500-50 000 ppm

12.2 Perzistence a rozložitelnost:

Perzistence v prostředí nehrozí. Postupná degradace účinné látky byla popsána v kapitole 10.

12.3 Bioakumulační potenciál:

Hromadění nehrozí.

12.4 Mobilita v půdě:

Přípravek je prakticky nerozpustný. Pohyb v půdě nenastává.

12.5 Výsledek PBT a vPvB posouzení:

Není zařazen.

12.6 Jiné účinky:

Nejsou známy.

13. POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ**13.1 Metody nakládání s odpady:**

Přípravek není klasifikován jako nebezpečný.

Právní předpisy o odpadech:

Směrnice 2008/98/ES

Zákon 185/2001 Sb. o odpadech v platném znění Vyhlášky MŽP a MZd 376/2001 Sb., o hodnocení odpadu.

Vyhláška MŽP 381/2001 Sb., Katalog odpadů, v platném znění

Vyhláška MŽP 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, v platném znění.

13.2 Způsob likvidace nežádoucího přípravku

Velká množství případných zbytků přípravku spalte ve schválené spalovně, vybavené pro likvidaci obdobných látek

13.3 Způsob zneškodňování obalu:

Jednotlivé obaly mohou být likvidovány spálením, jsou-li zcela vyprázdněny, pak spolu domovním odpadem. Nesmí být znovu použity k jiným účelům.

14. INFORMACE PRO PŘEPRAVU

Přípravek není klasifikován jako nebezpečný pro dopravu.

15. INFORMACE O PRÁVNÍCH PŘEDPÍSECH

Přípravek není zařazen jako nebezpečný pro uživatele.

Obecně nutno dbát zásad pro zacházení s přípravky na ochranu rostlin.

15.1 Nařízení EU týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí:

Nařízení EP a Rady č. 1907/2006 ES, REACH

Nařízení EP a Rady č. 1272/2008 ES, CLP

15.1.2 Národní legislativa:

Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a přípravcích

Zákon č. 258/2000 Sb., o ochranně veřejného zdraví, v platném znění

Zákon č. 262/2006 Sb., Zákoník práce, v platném znění

Zákon č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší, v platném znění

Zákon č. 185/2001 Sb. o odpadech

Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. – podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti: není k dispozici

16. DALŠÍ INFORMACE

Legenda ke zkratkám:

Xn	zdraví škodlivý
Acute Tox. 4	Akutní toxicita – kat. 4
CLP	nařízení č. 1272/2008/EC
REACH	nařízení č. 1907/2006/EC
PBT	látka perzistentní, bioakumulující se a toxická zároveň
vPvB	látka vysoce perzistentní a vysoce bioakumulující se

Důležité odkazy na literaturu a zdroje dat o metaldehydu:

Pesticide Dictionary, Toxicology Update, data výrobce

Seznam příslušných R-vět, standardních vět o nebezpečnosti, bezpečnostních vět a/nebo pokynů pro bezpečné zacházení:

Pro účinnou látku metaldehyd:

R10	Hořlavý
R22	Zdraví škodlivý při požití
H302	Zdraví škodlivý při požití.
H228	Hořlavá tuhá látka

Pro přípravek – Vanish Slug Pellets:

S-věty: (Bezpečnostní označení) uvedené v současné době na etiketách/baleních:

- | | | |
|----------------|---|--|
| S 2 | : | Uchovávejte mimo dosah dětí. |
| S 13 | : | Uchovávejte odděleně od potravin, nápojů a krmiv. |
| S 20/21 | : | Nejezte, nepijte a nekuřte při používání. |
| S 24 | : | Zamezte styku s kůží. |
| S 26 | : | Při zasažení očí okamžitě důkladně vypláchněte vodou a vyhledejte lékařskou pomoc. |
| S 28 | : | Při styku s kůží okamžitě omyjte velkým množstvím vody. |
| S 46 | : | Při požití okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte tento obal nebo označení. |
| S 7/47 | : | Uchovávejte obal těsně uzavřený při teplotě + 5-30°C. |
| S 49 | : | Uchovávejte pouze v původním obalu. |

P-věty (podle GHS - nařízení č. 1272/2008 ES):

- | | | |
|-------------|--|---|
| P101 | | Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek. |
| P102 | | Uchovávejte mimo dosah dětí. |
| P234 | | Uchovávejte pouze v původním obalu. |

Pokyny pro školení:

Dle bezpečnostního listu.

Prohlášení:

Údaje uvedené v tomto listu odpovídají současnému stavu vědomostí a zkušeností a jsou v souladu s platnými právními předpisy. Nelze je považovat za záruku vhodnosti a použitelnosti přípravku při konkrétní aplikaci.