

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH)

DATUM VYDÁNÍ: 30.05.1998

DATUM REVIZE: 23.10.2008

1. IDENTIFIKACE LÁTKY/ PŘÍPRAVKU A SPOLEČNOSTI/ PODNIKU

1.1 Identifikace látky nebo přípravku: **AVERSOL**

1.2 Použití látky nebo přípravku: repelentní přípravek k letní a zimní ochraně lesních a okrasných dřevin proti okusu zvěří a ohryzu krčků sazenic škodlivými hlodavci. Aplikuje se nátěrem nebo nástřikem doporučenými postřikovači.

1.3 Identifikace společnosti nebo podniku: TORA, spol. s r.o., Olšík 583, 763 64 Spytihněv, ČR, tel./fax: +420 577 943 002, e-mail: tora@torasro.cz, <http://www.torasro.cz>. OZO za BL e-mail: tora@torasro.cz

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace: TORA, spol. s r.o., Olšík 583, 763 64 Spytihněv, ČR, tel./fax: +420 577 943 002. Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2, tel. (24 hod./den): 224 915 402, 224 914 575, 224 919 293

2. IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI

2.1 Klasifikace přípravku: Senzibilizující, nebezpečný pro životní prostředí



dráždivý



nebezpečný pro životní prostředí

Symbol(y): **Xi** Dráždivý,
N Nebezpečný pro životní prostředí

R-věty: R 43, R 50/53

S-věty: S2, S13, S20/21, S24, S35, S36/37/39, S61

2.2 Nejzávažnější účinky na lidské zdraví: Přípravek dráždí oči a dýchací orgány. Může vyvolat senzibilizaci při styku s kůží. Při požití v kombinaci s alkoholem může vyvolat otravu (toxické účinky).

2.3 Nejzávažnější účinky na životní prostředí: Toxický pro vodní organismy, může vyvolat nepříznivé účinky ve vodním prostředí.

2.4 Symptomy vztahující se k použití a možnému nevhodnému použití: neuvádí se

2.5 Jiná rizika: neuvádí se

3. SLOŽENÍ / INFORMACE O SLOŽKÁCH

3.1 Chemická charakteristika: směs Thiramu s disperzí a plnivem

3.2 Výrobek obsahuje tyto nebezpečné látky:

Chemický název	Thiram (ISO), bis(dimethylthiokarbamoyl) disulfid
Obsah v (%):	3,75
Číslo CAS:	137-26-8
Číslo ES (EINECS):	205-286-2
Indexové číslo:	006-005-00-4
Výstražný symbol nebezpečnosti	Xn, Xi, N
R - věty:	R 20/22-36/38-43-48/22-50/53
S- věty:	S (2-)26-36/37-60-61

4. POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

- 4.1 **Obecně:** projeví-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybnosti uvědomit lékaře a poskytnout mu informace z tohoto bezpečnostního listu.
- 4.2 **Při nadýchání:** postiženého vyvést na čerstvý vzduch, zajistit lékařské ošetření
- 4.3 **Při zasažení očí:** vymývat oči proudem čisté vody po dobu 10 minut, zajistit lékařské ošetření
- 4.4 **Při zasažení oděvu a pokožky:** omýt vodou, mýdlem a následně pokožku ošetřit vhodným reparačním krémem
- 4.5 **Při požití:** vypláchnout ústa, postiženého ponechat v klidu, zajistit lékařské ošetření

5. OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU

- 5.1 **Vhodná hasiva:** přípravek není hořlavý; při požáru hasit práškovými, pěnovými a vodními přístroji
- 5.2 **Hasiva, která nesmějí být použita z bezpečnostních důvodů:** nejsou známa
- 5.3 **Zvláštní nebezpečí při požáru a hašení:** Při zahřátí nebo v případě požáru se mohou tvořit toxické plyny – oxidy dusíku, oxidy síry, oxid uhelnatý, hustý černý dým.
- 5.4 **Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče:** Používejte ochranný dýchací přístroj nezávislý na okolním vzduchu.

6. OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU:

- 6.1 **Opatření na ochranu osob:** zvláštní opatření nejsou nutná, přípravek je pastovité konzistence. Dodržovat běžná bezpečnostní opatření pro manipulaci s chemikáliemi. Používat osobní ochranné pomůcky pro ochranu očí a kůže.
- 6.2 **Opatření na ochranu životního prostředí:** neprodleně zamezit vniknutí do podzemních a povrchových vod a do kanalizace, zamezit kontaminaci půdy
- 6.3 **Způsob zneškodnění a čištění:** uniklý přípravek posbírat do náhradních obalů, zbytek zasypat Vapexem, Experlitem, apod., uložit do označených obalů na nebezpečný odpad a předat oprávněné osobě podle bodu 13. K čištění nepoužívejte rozpouštědla.

7. ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

- 7.1 **Zacházení:** dodržovat běžná bezpečnostní opatření platná pro manipulaci s chemikáliemi. Při práci nejzte, nepijte a nekuřte. Po práci si umyjte ruce mýdlem a vodou.
- 7.2 **Skladování:** skladovat v suchých, čistých, větratelných prostorech při teplotách od +5 °C až +30 °C.
- 7.3 **Specifické / specifická použití:** neuvádí se

8. OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

- 8.1 **Limitní hodnoty expozice:** Přípravek neobsahuje látky, pro něž jsou stanoveny přípustné expoziční limity (PEL) a nejvyšší přípustné koncentrace látek v pracovním prostředí (NPK-P).
- 8.2 **Omezování expozice:**
 - 8.2.1 **Omezování expozice pracovníků:** dbejte obvyklých opatření na ochranu zdraví. Používejte v otevřených prostorech. Dbejte pokynů uvedených na platné etiketě přípravku.
 - a) **Ochrana dýchacích cest:** ústenka z filtračního materiálu nebo polomaska z filtračního materiálu (ČSN EN 149)
 - b) **Ochrana rukou:** ochranné pracovní rukavice
 - c) **Ochrana očí:** uzavřené brýle nebo obličejový štít (ČSN EN 166)
 - d) **Ochrana kůže:** ochranný pracovní oděv z pogumovaného materiálu (ČSN EN 386 a ČSN EN 369), pracovní boty (ČSN EN 346), čepice se štítkem nebo klobouk
 - 8.2.2 **Omezování expozice životního prostředí:** Používejte pouze tak jak je uvedeno v návodu na použití. Zabraňte kontaminaci půdy a úniku do povrchových nebo spodních vod.

9. FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

9.1 **Obecné informace:** pasta bílo-šedé (hnědé) barvy charakteristického zápachu

9.2 **Informace důležité z hlediska ochrany zdraví, bezpečnosti a životního prostředí:**

pH:	7 – 8
Bod varu/rozmezí bodu varu:	nestanovuje se
Bod vzplanutí:	nestanovuje se
Hořlavost (pevné látky, plyny):	nehořlavý
Výbušné vlastnosti:	nemá
Oxidační vlastnosti:	nemá
Tenze par:	nestanovuje se
Relativní hustota:	1,5 – 1,8 g/cm ³
Rozpustnost:	nestanovuje se
Rozpustnost ve vodě:	neomezená
Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda:	nestanovuje se
Viskozita:	nestanovuje se
Hustota par:	nestanovuje se
Rychlost odpařování:	nestanovuje se

9.3 **Další informace:** neuvádí se

10. STÁLOST A REAKTIVITA

Při dodržování doporučených pokynů pro skladování, manipulaci a používání (bod 7) je přípravek stabilní.

10.1 **Podmínky, kterým je třeba zabránit:** teploty nižší než +5°C, vyšší jak +30°C, požáru

10.2 **Materiály, kterých je třeba se vyvarovat:** organická rozpouštědla, silná oxidační činidla, silné kyseliny

10.3 **Nebezpečné produkty rozkladu:** oxidy dusíku, oxidy síry, oxid uhelnatý (při požáru)

11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

Akutní toxicita: Thiram CAS: 137-26-8

LD₅₀, orálně, potkan (mg.kg⁻¹): 1250 (test OECD 401)

LD₅₀, dermálně, potkan (mg.kg⁻¹): slabě dráždí oko (test OECD 402)

LC₅₀, inhalačně, potkan, pro aerosoly nebo částice (mg.kg⁻¹): neuvádí se

LC₅₀, inhalačně, potkan, pro plyny a páry (mg.kg⁻¹): neuvádí se

Subchronická – chronická toxicita: neuvádí se

Senzibilizace: Přípravek může vyvolat senzibilizaci při styku s kůží.

Karcinogenita: Neuvádí se.

Mutagenita: Neuvádí se.

Toxicita pro reprodukci: Neuvádí se.

Zkušenosti u člověka: Přípravek dráždí oči a dýchací orgány. Může vyvolat senzibilizaci při styku s kůží. Při požití v kombinaci s alkoholem vyvolává otravu (toxické účinky).

Provedení zkoušek na zvířatech: Thiram: Zkoušky na zvířatech neprokázaly karcinogenní, mutagenní ani teratogenní účinky

Další údaje: Neuvádí se.

12. EKOLOGICKÉ INFORMACE

Přípravek je nebezpečný pro životní prostředí, vysoce toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.

12.1 Ekotoxicita

Akutní toxicita pro vodní organismy: *Thiram* CAS: 137-26-8

LC₅₀, 96 hod., ryby (mg/l): 0,42 (test OECD 203) *Cyprinus carpio*
0,64 (test OECD 203) *Saldo gairdneri* Rich

EC₅₀, 48 hod., dafnie (mg/l): 0,054 (test OECD 202)

IC₅₀, 72 hod., řasy (mg/l): 1,48 (test OECD 201)

12.2 **Mobilita:** *pro Thiram*(CAS: 137-26-8) - nemobilní

12.3 **Perzistence a rozložitelnost:** neuvádí se

12.4 **Bioakumulační potenciál** neuvádí se

12.5 **Výsledky posouzení PBT** neuvádí se

12.6 **Jiné nepříznivé účinky** Žádné další ekologické údaje o přípravku nejsou známy.

13. POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

Způsoby zneškodňování přípravku: Termické odstranění ve spalovně nebezpečných odpadů.

Název a kód odpadu: 020108 Agrochemické odpady obsahující nebezpečné látky (N)

Způsoby zneškodňování kontaminovaného obalu:

Termické odstranění ve spalovně nebezpečných odpadů nebo uložení na skládku nebezpečných odpadů.

Název a kód odpadu:

150110 Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné (N)

Další údaje:

Zbytky přípravku a znečištěné obaly jsou nebezpečný odpad. Nakládejte s nimi v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech, v platném znění, a prováděcími předpisy k tomuto zákonu.

14. INFORMACE PRO PŘEPRAVU

14.1 Pozemní přeprava (ADR/RID):

Přípravek byl klasifikován pro přepravu jako látka ohrožující životní prostředí, ale neznečišťující vodu (dle Sbírky č.33/2005 bod 2.3.5). Nepodléhá tedy ustanovením ADR. Přeprava v krytých dopravních prostředcích při teplotách +5 °C – +30 °C, při nižších teplotách termovozy, palety při dopravě nelze stohovat.

- třída: neuvádí se

- číslice/písmeno: neuvádí se

- číslo UN: neuvádí se

14.2 **Jiný druh dopravy:** s ohledem na platné registrace (ČR, SR) se jiný druh přepravy než pozemní nepředpokládá.

15. INFORMACE O PŘEDPÍSECH

15.1 Právní předpisy, které byly použity při posouzení chemické bezpečnosti, klasifikaci a tvorbě tohoto bezpečnostního listu:

Zákon č. 356/2003 Sb., o chemických látkách a chemických přípravcích, včetně prováděcích vyhlášek.

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

Vyhláška MŽP č. 381/2001 Sb.

Vyhláška MŽP č. 383/2001 Sb.

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

Zákon č. 254/2001 Sb. o vodách v platném znění, včetně prováděcích vyhlášek

Nařízení vlády č. 368/2003 Sb. o integrovaném registru znečišťování
Zákon č. 326/2004 Sb. o rostlinolékařské péči (včetně všech prováděcích vyhlášek)
Vyhláška 327/2004 Sb. o ochraně včel, zvěře, vodních organismů a dalších necílových organismů při použití přípravků na ochranu rostlin
Vyhláška 329/2004 Sb. o přípravcích a dalších prostředcích na ochranu rostlin

15.2 Informace vztahující se k ochraně zdraví, bezpečnosti a ochraně životního prostředí, které jsou uvedeny na etiketě



dráždivý



nebezpečný pro životní prostředí

Označení specifické rizikovosti:

- R 43 Může vyvolat senzibilizaci při styku s kůží
R50/53 Vysoce toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí

Standardní pokyny pro bezpečné nakládání:

- 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 35 Tento materiál a jeho obal musí být zneškodněny bezpečným způsobem
S36/37/39 Použijte vhodný ochranný oděv, ochranné rukavice a ochranné brýle nebo obličejový štít
S 61 Zabraňte uvolnění do životního prostředí. Viz speciální pokyny nebo bezpečnostní listy

Standardní věty vyjadřující bezpečnostní pokyny pro ochranu lidí, zvířat nebo životního prostředí:

- SP 1 Zabraňte kontaminaci vody přípravkem nebo jeho obalem
/Nečistěte aplikační zařízení v blízkosti povrchové vody / zabraňte kontaminaci vod splachem z farem a cest.

Další pokyny:

Dodržujte pokyny pro používání, abyste se vyvarovali rizik pro člověka a životní prostředí.

16. DALŠÍ INFORMACE

16.1. R-věty použité v dokumentu:

- R 20/22 Zdraví škodlivý při vdechování a při požití
R 36/38 Dráždí oči a kůži
R 43 Může vyvolat senzibilizaci při styku s kůží
R 48/22 Zdraví škodlivý: nebezpečí vážného poškození zdraví při dlouhodobé expozici používáním
R50/53 Vysoce toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí

16.2. S-věty použité v dokumentu:

- 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 35 Tento materiál a jeho obal musí být zneškodněny bezpečným způsobem
- S 36/37 Použijte vhodný ochranný oděv a ochranné rukavice
- S 36/37/39 Použijte vhodný ochranný oděv, ochranné rukavice a ochranné brýle nebo obličejový štít
- S 60 Tento materiál a jeho obal musí být zneškodněny jako nebezpečný odpad
- S 61 Zabraňte uvolnění do životního prostředí. Viz speciální pokyny nebo bezpečnostní listy

16.3. Pokyny pro školení: Proškolení osoby nakládající s uvedeným přípravkem podle bezpečnostního listu, podrobně je seznamte s textem etikety, která je uvedena na obalu.

16.4. Doporučená omezení použití: Dodržujte pokyny pro používání, abyste se vyvarovali rizik pro člověka a životní prostředí.

16.5. Další informace: neuvádí se.

16.6. Zdroje nejdůležitějších údajů použitých při sestavování bezpečnostního listu:

Bezpečnostní listy dodavatelů jednotlivých komponent. Vyhláška č. 232/2004 Sb.. Katalog chemikálií firmy SIGMA-ALDRICH, USA, Příloha II nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH).

16.7. Prohlášení:

Bezpečnostní list obsahuje údaje potřebné pro zajištění bezpečnosti a ochrany při práci a ochrany životního prostředí. Uvedené údaje odpovídají současnému stavu vědomostí a zkušeností a jsou v souladu s platnými právními předpisy. Nemohou být považovány za záruku vhodnosti a použitelnosti výrobku pro konkrétní aplikaci.