

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

DATUM VYDÁNÍ: 30.05.1998

DATUM POSLEDNÍ REVIZE: 09.10.2014, 01.06.2015

ČÍSLO REVIZE: 2.1

1. IDENTIFIKACE LÁTKY/ SMĚSI A SPOLEČNOSTI/ PODNIKU

1.1 Identifikátor výrobku: **AVERSOL**

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití:

Příslušná určená použití: repelentní přípravek k letní a zimní ochraně lesních a okrasných dřevin proti okusu zvěří a ohryzu krčků sazenic škodlivými hlodavci. Aplikace nátěrem (štětec, speciální kartáče, atd.) nebo nástřikem (doporučený postřikovač, atd.).

Nedoporučená použití: nejsou známa, používejte dle textu platné etikety.

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu: 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>. Osoba odborně způsobilá 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 (pouze v pracovní dobu Po.-Pá. 7:00-15:00). Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, 120 00 Praha 2, telefon: +420 224 919 293, +420 224 915 402, web: www.tis-cz.cz, e-mail: tis@vfn.cz.

2. IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI

2.1 Klasifikace látky nebo směsi:

2.1.1 Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)

Skin Sens. 1 (Senzibilizující kůži kategorie 1); **H317**

Aquatic Chronic 2 (Chronická toxicita pro vodní prostředí kategorie 2); **H411**

Výstražný symbol: GHS07, GHS09

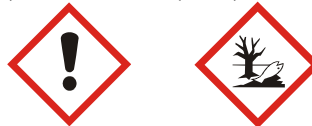
Signální slovo: Varování

Plné znění textů H vět je uvedeno v oddíle 16 resp. 2.2.

2.2 Prvky označení:

2.2.1 Prvky označení podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)

Výstražný symbol:



Signální slovo: Varování

Standardní věta o nebezpečnosti:

H317: Může vyvolat alergickou kožní reakci.

H411: Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Pokyn pro bezpečné zacházení:

P261 Zamezte vdechování aerosolů.

P272 Kontaminovaný pracovní oděv neodnášejte z pracoviště.

P273 Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

P280 Používejte ochranné rukavice / ochranný oděv / ochranné brýle / obličejový štít.

P302 + P352 Při styku s kůží: omyjte velkým množstvím vody a mýdla.

P333 + P313 Při podráždění kůže nebo vyrážce: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

P321 Odborné ošetření (viz ... na štítku).

P362 + P364 Kontaminovaný oděv svlékněte a před opětovným použitím vyperte.

P391 Uniklý produkt seberte.

P501 Odstraňte obsah / znečištěný obal jako nebezpečný odpad.

Zvláštní předpisy pro obaly:

EUH401 – Dodržujte pokyny pro používání, abyste se vyvarovali rizik pro lidské zdraví a životní prostředí.

2.3 Další nebezpečnost: Při požití v kombinaci s alkoholem může vyvolat otravu (toxické účinky).

3. SLOŽENÍ / INFORMACE O SLOŽKÁCH

3.1 **Identifikátor látky/směsi:** směs Thiramu, vody a anorganických plniv s disperzí

Výrobek obsahuje tyto nebezpečné látky / směsi:

Chemický název (identifikátor látky)	Thiram (ISO) , bis(dimethylthiokarbamoyl) disulfid (identifikátor v souladu s čl. 18 nařízení (ES) č. 1272/2008 uvedený v etiketě výrobku)
Obsah v (%):	3,75
Číslo CAS:	137-26-8
Číslo ES (EINECS):	205-286-2
Indexové číslo:	006-005-00-4
Klasifikace, výstražný symbol nebezpečnosti:	podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP) Acute Tox. 4, STOT RE 2, Eye Irrit. 2, Skin Irrit. 2, Skin Sens. 1, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1; GHS08, GHS07, GHS09, Wng
H-věty:	H332, H302, H373, H319, H315, H317, H410
P-věty:	P102, P305+ P351+ P338, P280, P273, P501

Plné znění textů H a P vět je uvedeno v oddíle 16.

3.2 **Další údaje:** neuvádí se

4. POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

4.1 **Popis první pomoci:** projeví-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybnosti uvědomte lékaře a poskytněte mu informace z tohoto bezpečnostního listu.

- **při nadýchání:** při nevolnosti postiženého vyveďte na čerstvý vzduch a zajistěte lékařské ošetření
- **při zasažení očí:** vymyjte oči proudem čisté vody po dobu minimálně 10 minut a to směrem od vnitřního koutku k zevnímu koutku oka, aby odtékající voda nezasáhla do druhého nepostiženého oka, k ústům a nosu, zajistěte lékařské ošetření
- **při zasažení oděvu a pokožky:** vysvlečte znečištěný oděv, kůži omyjte vodou, mýdlem a následně pokožku ošetřete vhodným reparačním krémem.
- **při požití (vdechnutí):** vypláchněte ústa, postiženého zanechte v klidu, zajistěte lékařské ošetření
- **ochrana poskytovatelů první pomoci:** není požadována, vyhněte se zbytečnému kontaktu s materiálem, pokud je jím postižený znečištěn.

4.2 **Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky:** Dráždí oči a kůži.

4.3 **Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření:** žádný zvláštní pokyn není definován

5. OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU

5.1 **Hasiva:**

- **vhodné hasící látky:** přípravek není hořlavý; haste práškovými, pěnovými a vodními přístroji
- **nevhodné hasící látky:** nejsou známy

5.2 **Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi:** při zahřátí nebo v případě vystavení požáru se mohou tvořit toxické plyny – oxidy dusíku, oxidy síry, oxid uhelnatý, hustý černý dým.

5.3 **Pokyny pro hasiče:** použijte samostatný dýchací přístroj.

6. OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU:

6.1 **Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy:** zvláštní opatření nejsou nutná, přípravek je pastovité konzistence, dodržujte běžná bezpečnostní opatření pro manipulaci s chemikáliemi, používejte osobní ochranné pomůcky pro ochranu očí a kůže.

6.2 **Opatření na ochranu životního prostředí:** neprodleně zamezte vniknutí do podzemních a povrchových vod a do kanalizace, zamezte kontaminaci půdy

- 6.3 **Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění:** uniklý přípravek posbírejte do náhradních obalů, zbytek zasypte Vapexem, Experlitem, apod., uložte do označených obalů na nebezpečný odpad a předejte oprávněné osobě podle bodu 13, k čištění nepoužívejte rozpouštědla, znečištěné předměty omyjte vodou, oplachovou vodu zlikvidujte jako nebezpečný odpad, zajistěte sanaci případně kontaminované zeminy.

- 6.4 **Odkaz na jiné oddíly:** dále v oddíle 8 a 13.

7. ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

- 7.1 **Opatření pro bezpečné zacházení:** při manipulaci dodržujte běžná bezpečnostní opatření platná pro manipulaci s chemikáliemi. Zamezte jakémukoliv úniku. Používejte osobní ochranné pomůcky pro ochranu očí a kůže. Při práci nejzte, nepijte a nekuřte. Po práci si umyjte ruce mýdlem a vodou.

- 7.2 **Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí:** skladujte v suchých, čistých, větratelných prostorech při teplotách od +5 °C až +30 °C, výrobek nesmí zmrznout. Palety se nesmí stohovat. Další zvláštní požadavky nejsou známy.

- 7.3 **Specifické konečné / specifická konečná použití:** odpovídá bodu 1.2, jedná se o repelentní přípravek proti okusu zvěří a ohryzu krčků sazenic škodlivými hlodavci. Aplikace se provádí po důkladném rozmíchání (případně naředění) ručně pomocí gumové rukavice, speciálních aplikačních kartáčů, štětce nebo strojně pomocí ručních zádovkových postřikovačů schváleného typu s vhodnou tryskou. *Veškeré informace jsou obsaženy v textu platné etikety výrobku, která podléhá schválení příslušným správním úřadem.*

8. OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

8.1 Kontrolní parametry:

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 **Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků:** dbejte obvyklých opatření na ochranu zdraví, používejte ochranné pomůcky s přihlédnutím na způsob aplikace dle následujících pokynů, dbejte pokynů uvedených na platné etiketě přípravku.

a) **Ochrana očí a obličeje:** při aplikaci nátěrem není ochrana vyžadována, při aplikaci nástřikem – vhodný prostředek na ochranu očí (ochranné brýle, ochranný štít) (ČSN EN 166)

b) **Ochrana kůže:**
při aplikaci nátěrem - ochranný pracovní oděv
při aplikaci nástřikem - ochranný oděv označený grafickou značkou „ochrana proti chemikáliím“ (ČSN EN 13034+A1, ČSN EN ISO 13688), popřípadě čepice se štítkem nebo klobouk
bez ohledu na způsob aplikace - pracovní nebo ochranná obuv (ČSN EN ISO 20346, ČSN EN ISO 20347), ochranné rukavice označené grafickou značkou / piktogramem pro chemická nebezpečí (ČSN EN 420+A1, ČSN EN 374-1)

c) **Ochrana dýchacích cest:** není předepsána

d) **Tepelné nebezpečí:** není určeno

- 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 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech:

Vzhled: bílo-šedá (hnědá) pasta (hustá tekutina)

Zápach: charakteristický disperzní zápach

pH: 7 – 8

Bod tání / bod tuhnutí: nestanovuje se

Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu: nestanovuje se

Bod vzplanutí: nestanovuje se

Rychlost odpařování: nestanovuje se

Hořlavost (pevné látky, plyny): nehořlavý

Horní / dolní mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti: nestanovuje se

Tlak páry:	nestanovuje se
Hustota páry:	nestanovuje se
Relativní hustota:	1,5 – 1,8 g/cm ³ (neředěný) (při 21°C)
Rozpustnost:	ve vodě neomezená (po zaschnutí nerozpustný)
Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda:	nestanovuje se
Teplota samovznícení:	nestanovuje se
Teplota rozkladu:	nestanovuje se
Viskozita:	nestanovuje se
Výbušné vlastnosti:	nemá
Oxidační vlastnosti:	nemá

- 9.2 **Další informace:** další fyzikální vlastnosti zásadní pro kvalitu jsou uvedeny v rámci platných podnikových norem

10. STÁLOST A REAKTIVITA

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

- 10.1 **Reaktivita:** informace o nebezpečné reaktivitě nejsou známy
- 10.2 **Chemická stabilita:** za běžných okolních podmínek při teplotě od +5°C do +30°C je přípravek stabilní
- 10.3 **Možnost nebezpečných reakcí:** informace o nebezpečných reakcích nejsou známy
- 10.4 **Podmínky, kterým je třeba zabránit:** nevystavovat teplotám pod +5°C a nad +30°C, dlouhodobě slunečnímu záření, dešti, mrazu, !!! **nesmí zmraznout !!!**
- 10.5 **Neslučitelné materiály:** nevystavovat organickým rozpouštědlům, silným oxidačním činidlům, silným kyselinám
- 10.6 **Nebezpečné produkty rozkladu:** používá-li se pro určená použití - nerozkládá se. Při extrémním zahřátí nebo v případě vystavení požáru se mohou tvořit toxické plyny – oxidy dusíku, oxidy síry, oxid uhelnatý, hustý černý dým.

11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

11.1 Informace o toxikologických účincích

Akutní toxicita: (účinná látka) Thiram, CAS: 137-26-8 (zdroj MSDS Thiram tech., Rv.5, 30.11.2010)

LD₅₀, orálně, potkan (mg.kg⁻¹):	1800
LD₅₀, dermálně, potkan (mg.kg⁻¹):	> 2000
LC₅₀, inhalačně, potkan /4h/ (mg.l⁻¹):	3,46

(přípravek)

Akutní toxicita:	neuvádí se
Dráždivost:	může dráždit oči, dýchací orgány a vyvolat senzibilizaci kůže
Žíravost:	neuvádí se
Senzibilizace:	může vyvolat senzibilizaci kůže
Toxicita po opakovaných dávkách:	při požití v kombinaci s alkoholem vyvolává otravu
Karcinogenita:	neuvádí se
Mutagenita:	neuvádí se
Toxicita pro reprodukci:	neuvádí se

12. EKOLOGICKÉ INFORMACE

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

12.1 Toxicita

Akutní toxicita pro vodní organismy:	(Thiram)
LC₅₀, 96 hod., ryby (mg/l):	0,046 - 1,20
EC₅₀, 48 hod., dafnie (mg/l):	> 0,2
IC₅₀, 72 hod., řasy (mg/l):	0,14

IC₅₀, 3 hod., bakterie (mg/l):	3,11
Akutní toxicita pro vodní organismy:	(přípravek AVERSOL)
LC₅₀, 96 hod., ryby (mg/l):	5,10
EC₅₀, 48 hod., dafnie (mg/l):	4,90
IC₅₀, 72 hod., řasy (mg/l):	1,40
(pokud není konkrétně uvedeno, týká se přípravku)	
12.2 Perzistence a rozložitelnost:	(MSDS Thiram) „Degradation half life after 2-7 days“ (přípravek) neuvádí se
12.3 Bioakumulační potenciál:	(MSDS Thiram) „minimum“ (přípravek) neuvádí se
12.4 Mobilita v půdě:	(MSDS Thiram) „Koc=2245-24526“ (přípravek) neuvádí se
12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB:	neuvádí se
12.6 Jiné nepříznivé účinky	neuvádí se

13. POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

13.1. Metody nakládání s odpady

Způsoby zneškodňování přípravku:

Odpad vzniklý znehodnocením přípravku:

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

Odpad sesbírejte do pečlivě označených uzavřených nádob. Předejte k likvidaci oprávněné organizaci. Vhodné způsoby likvidace: spálení ve spalovně průmyslových/nebezpečných odpadů.

Způsoby zneškodňování obalu:

Odpad vzniklý ze znečištěného obalu:

Název a kód odpadu: 150110 Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné / papírové obaly (N)

Předejte k likvidaci oprávněné organizaci. Vhodné způsoby likvidace: spálení ve spalovně průmyslových/nebezpečných odpadů.

Další údaje:

Zbytky přípravku a znečištěné obaly jsou nebezpečný odpad. Zbytky přípravku, postřikové jíchý ani oplachové vody nesmí být odstraněny uvolněním do kanalizace. S odpady nakládejte v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech, v platném znění, a prováděcími předpisy k tomuto zákonu.

14. INFORMACE PRO PŘEPRAVU

U přípravku AVERSOL se s ohledem na jeho registraci předpokládá pouze pozemní přeprava. Přípravek není dle ustanovení Evropské dohody o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí ADR (klasifikace dle ekotoxicity, odolnosti a bioakumulace látek ve vodě) nutno klasifikovat z hlediska dlouhodobého nebezpečí pod ADR. Není tedy klasifikován jako nebezpečný pro přepravu. Přeprava probíhá v krytých dopravních prostředcích při teplotách +5°C až +30°C, při nižších teplotách termo-vozy.

14.1 Číslo OSN:	-
14.2 Příslušný název OSN pro zásilku:	-
14.3 Třída / třídy nebezpečnosti pro přepravu:	-
14.4 Obalová skupina:	-
14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí:	-
14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele:	-
14.7 Hromadné přeprava podle přílohy II MARPOL 73/78 a předpisu IBC:	-

Jiný druh dopravy: nepředpokládá se

15. INFORMACE O PŘEDPÍSECH

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

Zákon č. 350/2011 Sb. o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů.
Vyhláška č. 162/2012 Sb. o tvorbě názvu nebezpečné látky v označení nebezpečné směsi.
Vyhláška č. 402/2011 Sb. o hodnocení nebezpečných vlastností chemických látek a chemických směsí a balení a označování nebezpečných chemických směsí.
Zákon č. 185/2001 Sb. o odpadech v platném znění, včetně prováděcích vyhlášek.
Zákon č. 477/2001 Sb. o obalech, v platném znění, včetně prováděcích vyhlášek.
Zákon č. 254/2001 Sb. o vodách v platném znění, včetně prováděcích vyhlášek.
Zákon č. 17/1992 Sb., o životním prostředí, ve znění pozdějších předpisů.
Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví ve znění pozdějších a souvisejících předpisů.
Vyhláška č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů a ... v platném znění.

Na látku/přípravek se mimo jiné vztahují následující předpisy EU:

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platném znění.
Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí (Nařízení CLP) v platném znění.

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Výrobce u této směsi neprovedl posouzení chemické bezpečnosti.

16. DALŠÍ INFORMACE

16.1. Přehled provedených změn:

Byla doplněna klasifikace s ohledem na nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí (Nařízení CLP) v platném znění.

16.2. Důležité odkazy na literaturu a zdroje dat:

Bezpečnostní listy dodavatelů jednotlivých komponent. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí (Část 3: Tabulky s harmonizovanou klasifikací a označováním) v platném znění.

16.3. Klasifikace a postupy použité k odvození klasifikace směsi podle nařízení (ES) 1272/2008 [CLP]:

Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008	Postup klasifikace
Skin Sens. 1; H317	výpočtová metoda
Aquatic Chronic 2; H411	na základě údajů ze zkoušek + výpočtová metoda

16.4. Seznam použitých H-vět v dokumentu:

H302 Zdraví škodlivý při požití.
H315 Dráždí kůži.
H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H319 Způsobuje vážné podráždění očí.
H332 Zdraví škodlivý při vdechování.
H373 Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
H410 Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

16.5. P-věty použité v dokumentu:

- P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.
P261 Zamezte vdechování aerosolů.
P272 Kontaminovaný pracovní oděv neodnášejte z pracoviště.
P273 Zabraňte uvolnění do životního prostředí.
P280 Používejte ochranné rukavice / ochranný oděv / ochranné brýle / obličejový štít.
P302 + P352 Při styku s kůží: omyjte velkým množstvím vody a mýdla.
P305 + P351 + P338 PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.
P333 + P313 Při podráždění kůže nebo vyrážce: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.
P321 Odborné ošetření (viz ... na štítku).
P362 + P364 Kontaminovaný oděv svlékněte a před opětovným použitím vyperte.
P391 Uniklý produkt seberte.
P501 Odstraňte obsah / znečištěný obal jako nebezpečný odpad.

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

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

16.8. 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.