

## BEZPEČNOSTNÍ LIST

DATUM VYDÁNÍ: 26. 7. 2004  
DATUM REVIZE: 5. 5. 2005, 17.4.2007

### 1. IDENTIFIKACE LÁTKY/ PŘÍPRAVKU A DOVOZCE/ VÝROBCE

- 1.1 **Chemický název látky / obchodní název přípravku:** **STOPKUS**  
1.2 **Doporučený účel použití:** repelentní přípravek k letní a zimní ochraně lesních dřevin a okrasných dřevin proti okusu zvěří a ohryzu krčků sazenic škodlivými hlodavci  
1.3 **Jméno / obchodní jméno a sídlo výrobce:** TORA, spol. s r.o., 763 64 Spytihněv, Olšík 583 tel./fax: +420 577 943 002  
1.4 **Nouzové telefonní číslo:** Toxigologické informační středisko, Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2, tel. (24 hod./den): 224 915 402, 224 914 575, 224 919 293

### 2. CHEMICKÉ SLOŽENÍ / ÚDAJE O NEBEZPEČNÝCH SLOŽKÁCH

- 2.1 **Chemická charakteristika:** směs Thiramu s disperzí a plnivem  
2.2 **Výrobek obsahuje tyto nebezpečné látky:**

Chemický název	tetramethylthiuram-disulfid (Thiram)
Obsah v (%):	10
Číslo CAS:	137-26-8
Číslo ES (EINECS):	205-268-2
Indexové číslo:	006-005-00-4
Výstražný symbol nebezpečnosti	Xn, N,
R – věty:	R 20/22-36/38-43-48/22-50/53
S- věty:	S (2-)26-36/37-60-61

### 3. ÚDAJE O NEBEZPEČNOSTI LÁTKY NEBO PŘÍPRAVKU

- 3.1 **Nejzávažnější nepříznivé účinky na zdraví člověka při používání látky/přípravku:**  
Přípravek dráždí oči a dýchací orgány. Může vyvolat senzibilizaci při styku s kůží. Při požití v kombinaci s alkoholem vyvolává otravu.  
3.2 **Nejzávažnější nepříznivé účinky na životní prostředí při používání látky/přípravku:**  
Vysoce toxický pro vodní organismy, může vyvolat nepříznivé účinky ve vodním prostředí.  
3.3 **Možné nesprávné použití látky/přípravku:** neuvádí se  
3.4 **Další údaje:** nehořlavý přípravek (po vyschnutí částečně hořlavý)

### 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, podat 0,5 l vlažné vody a 10 tablet medicijního uhlí, nevyvolávat zvracení, postiženého ponechat v klidu, zajistit lékařské ošetření

## 5. POKYNY PRO PŘÍPAD POŽÁRU

- 5.1 Vhodná hasiva:** přípravek není hořlavý; při požáru hasit práškovými, pěnovými a vodními přístroji
- 5.2 Nevhodná hasiva:** 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. POKYNY PRO PŘÍPAD NÁHODNÉHO ÚNIKU NEBO NEHODY:

- 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. BEZPEČNOSTNÍ POKYNY PRO ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

- 7.1 Pokyny pro zacházení:** dodržovat běžná bezpečnostní opatření platná pro manipulaci s chemikáliemi. Při práci nejezte, nepijte a nekuřte. Po práci si umyjte ruce mýdlem a vodou.
- 7.2 Pokyny pro skladování:** skladovat v suchých, čistých, větratelných prostorech při teplotách od +5 °C až +30 °C.

## 8. OMEZENÍ EXPOZICE A OSOBNÍ OCHRANNÉ PRACOVNÍ PROSTŘEDKY

- 8.1 Doporučená technická a jiná opatření na omezení expozice:** zabránit styku s očima a kůží. Viz bod 7.
- 8.2 Přípravek neobsahuje látky, pro něž jsou stanoveny přípustné expoziční limity (PEL) a nejvyšší přípustné koncentrace látek v pracovním prostředí (NPK-P).**
- 8.3 Doporučená metoda měření látek v pracovním ovzduší:** nestanovuje se
- 8.4 Osobní ochranné pracovní prostředky:**
- 8.4.1 Ochrana dýchacích cest:** ústenka z filtračního materiálu nebo polomaska z filtračního materiálu (ČSN EN 149)
- 8.4.2 Ochrana očí:** uzavřené brýle nebo obličejový štít (ČSN EN 166)
- 8.4.3 Ochrana rukou:** ochranné pracovní rukavice
- 8.4.4 Ochrana hlavy:** čepice se štítkem nebo klobouk
- 8.4.5 Ochrana nohou:** pracovní boty (ČSN EN 346)
- 8.4.6 Ochrana těla:** ochranný pracovní oděv z pogumovaného materiálu (ČSN EN 386 a ČSN EN 369)

## 9. FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

<b>skupenství při 20 °C:</b>	pasta
<b>barva:</b>	světlemodrá (žlutošedá)
<b>zápach (vůně):</b>	charakteristický
<b>hodnota pH:</b>	6 – 7
<b>teplota (rozmezí teplot) varu:</b>	bezpředmětné
<b>teplota (rozmezí teplot) tání:</b>	bezpředmětné
<b>teplota vzplanutí:</b>	bezpředmětné
<b>hořlavost:</b>	nehořlavý
<b>samozápalnost:</b>	není samozápalný

<b>meze výbušnosti:</b>	bezpředmětné
<b>oxidační vlastnosti:</b>	nemá
<b>tenze par 20 °C:</b>	bezpředmětné
<b>relativní hustota při 20 °C:</b>	1500-1800 g/litr
<b>rozpuštnost ve vodě při 20 °C:</b>	neomezená, po zaschnutí nerozpustný
<b>rozdělovací koeficient n-oktanol/voda:</b>	nestanoveno
<b>hustota par:</b>	bezpředmětná
<b>další údaje:</b>	neuvádí se

## 10. STABILITA A REAKTIVITA

### Podmínky, za nichž je výrobek stabilní:

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

**Podmínky, kterých je nutno se vyvarovat:** teploty nižší než +5°C

### Látky, s nimiž se výrobek nesmí dostat do styku:

organická rozpouštědla, silná oxidační činidla, silné kyseliny

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

## 11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

### Akutní toxicita: STOPKUS

**LD<sub>50</sub>, orálně, potkan (mg.kg<sup>-1</sup>):** >2000

**LD<sub>50</sub>, dermálně, potkan (mg.kg<sup>-1</sup>):** >2000

**LC<sub>50</sub>, inhalačně, potkan, pro aerosoly nebo částice (mg.kg<sup>-1</sup>):** neuvádí se

**LC<sub>50</sub>, inhalačně, potkan, pro plyny a páry (mg.kg<sup>-1</sup>):** neuvádí se

### Subchronická – chronická toxicita:

Neuvádí se.

### Senzibilizace:

Přípravek může vyvolat senzibilizaci při styku s kůží.

### Karcinogenita:

Negativní.

### Mutagenita:

Negativní

### Toxicita pro reprodukci:

Negativní.

### 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

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

**LC<sub>50</sub>, 96 hod., ryby (mg/l):** 0,42 (test OECD 203) *Cyprinus carpio*  
0,64 (test OECD 203) *Saldo gairdneri* Rich

**EC<sub>50</sub>, 48 hod., dafnie (mg/l):** 0,054 (test OECD 202)

**IC<sub>50</sub>, 72 hod., řasy (mg/l):** 1,48 (test OECD 201)

**Rozložitelnost:** Neuvádí se.

**Toxicita pro ostatní prostředí: Thiram** CAS: 137-26-8  
Toxický pro ryby: LC<sub>50</sub> (24 h) 0,26 mg/l pstruh duhový

**CHSK, BSK<sub>5</sub>, BSK<sub>28</sub>:**

Neuvádí se.

**Další údaje:**

Žádné další ekologické údaje o přípravku nejsou známy.

### 13. ZPUSOB ZNEŠKODŇOVÁNÍ ODPADU

**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 DOPRAVU

#### 14.1 Pozemní přeprava (ADR/RID):

- UN číslo: 3082
- pojmenování : LÁTKA OHROŽUJÍCÍ ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, KAPALNÁ, J.N. (THIRAM)
- třída: 9
- obalová skupina: III
- klasifikační kód: M6
- identifikační číslo nebezpečnosti: 90

14.2 Jiný druh dopravy: neuvádí se

### 15. VZTAH K PRÁVNÍM PŘEDPISUM

#### 15.1 Právní předpisy, které se vztahují na látku/přípravek:

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

#### 15.2 Klasifikace přípravku podle zákona č. 356/2003 Sb.:

Senzibilizující

Nebezpečný pro životní prostředí

**Symbol(y):**

**Xi** Dráždivý

**N** Nebezpečný pro životní prostředí

**R-věty:**

R 43 Může vyvolat senzibilizaci při styku s kůží

R 50/53 Vysoce toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí

**S-věty:**

S 2 Uchovávejte mimo dosah dětí

Xi



dráždivý

N



nebezpečný pro životní prostředí

- S 13 Uchovejte odděleně od potravin, nápojů a krmiv
- S 20/21 Nejezte, nepijte a nekuřte při používání
- S 23 Nevdechujte aerosoly
- 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 35 Tento materiál a jeho obal musí být zneškodněny bezpečným způsobem
- S 36/37/39 Používejte vhodný ochranný oděv, ochranné rukavice a ochranné brýle nebo obličejový štít
- S 61 Zabraňte uvolnění do životního prostředí. Viz speciální pokyny nebo bezpečnostní listy
- S 62 Při požití nevyvolávejte zvracení: okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte tento obal nebo označení

### 15.3 Názvy chemických látek uváděných v označení na obalu:

Tetramethylthiuram-disulfid (Thiram)

### 15.4 Jiné právní předpisy, které se vztahují na látku/přípravek:

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

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

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

## 16. DALŠÍ INFORMACE

### R-věty použité v dokumentu:

R 20/22 Zdraví škodlivý při vdechování a při požití

R 36/38 Dráždí oči a kůži

R 48/22 Zdraví škodlivý: nebezpečí vážného poškození zdraví při dlouhodobé expozici požíváním

### Doporučení:

Proškolte osoby nakládající s uvedeným přípravkem podle bezpečnostního listu.

### Zdroj údajů použitý při sestavování listu:

Bezpečnostní listy dodavatelů jednotlivých komponent. Vyhláška č. 232/2004 Sb. Katalog chemikálií firmy SIGMA-ALDRICH, USA. Toxikologický posudek vydaný SZU Praha.

### 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.