

Spoločnosť Chemtura žiada príjemcu tejto Karty bezpečnostných údajov k jej pozornému preštudovaniu k uvedomeniu si prípadných rizík predmetného produktu. V záujme bezpečnosti by ste mali (1) oboznámiť svojich zamestnancov a obchodných partnerov s informáciami v tejto karte listu, (2) vybaviť kópiou tejto karty každého zákazníka tohto produktu, a (3) požadovať, aby vaši zákazníci tiež informovali svojich zamestnancov a zákazníkov.

1. Identifikácia prípravku a spoločnosti

Obchodný názov prípravku:	ROYALFLO®
Ďalšie názvy	Royal Flo
Chemický názov	tetramethylthiuram disulfide
Synonymá:	thiram (TMTD), thiuram
Typ chemikálie:	Fungicíd pre poľnohospodárske účely – moridlo osív
Chemický rad:	dialkyldithiokarbamidany
Meno a adresa dodávateľa:	Chemtura Netherlands B.V. Ankerweg 18 Amsterdam, NL 1041 AT, Nizozemsko Tel.: +31 20 5871 871 Fax: +31 20 5871 700
Zástupca výrobcu v SR:	Chemtura Europe Ltd. - o.z. Včelárska 7, 821 05 Bratislava Tel.: 02/ 4342 7620 Fax: 02/ 4333 7054
Toxikologické Informačné Centrum Bratislava	Tel.: 02 /5477 4166
Telefón pre prípad havárie:	0044 1753 603 000 (Environmental, Health and Safety Department of Chemtura Corporation) 0032 14 58 45 45 (B.I.G. Centrum Belgicko)

2. Chemické zloženie / údaje o nebezpečných zložkách

názov zložky	Koncentrácia (% váhové)	číslo CAS	EINECS	Symbole nebezpečia	Špecifikácia nebezpečia (R-vety)
Thiram	17,44	137-26-8	205-286-2	Xn, N	R20/22 R36/37 R48/22 R43 R50/53
Alkylnaftalensulfonát sodný, polymér s formaldehydom	>5	-	-	Xi	R36/38

3. Identifikácia rizík

Škodlivý, nebezpečenstvo vážneho poškodenia zdravia dlhodobou expozíciou po požití. Veľmi jedovatý pre vodné organizmy, môže spôsobiť dlhodobé nepriaznivé účinky vo vodnej zložke životného prostredia.

4. Opatrenia prvej pomoci

Všeobecné:	V prípade otravy alebo podozrenia z otravy okamžite privolajte lekára, ktorého informujte o prípravku a o poskytnutej prvej pomoci.
Pri požití:	Nevyvolávať zvracanie! Vypláchnite ústa vodou. Vyhľadajte lekársku pomoc
Pri nadýchaní	Vyveďte postihnutého na čerstvý vzduch. Vyhľadajte lekársku pomoc.
Pri zasiahnutí pokožky:	Odstráňte znečistený odev. Pokožku dôkladne omyte za použitia teplej vody a toaletného mydla. Ak podráždenie pretrvá, vyhľadajte lekársku pomoc.
Pri zasiahnutí očí:	Okamžite začnite vyplachovať oči veľkým množstvom vody a pokračujte najmenej 15 minút. Ak podráždenie pretrvá, vyhľadajte lekársku pomoc.

Poznámky pre lekára: Thiram je chemicky podobný disulphuramu (Antabuse). Súčasná konzumácia alkoholu (etanolu) môže spôsobiť ťažké gastrointestinálne obtiaže, nevoľnosť žalúdka, zvracanie a poruchu CNS. Pretože čistenie obličiek od thiramu prebieha pomaly, je treba vyhnúť sa konzumácii alkoholu 24 hod. pred a po expozícii.

V prípade nutnosti kontaktujte:

Toxikologické informačné centrum Bratislava
telefón: 02 /5477 4166

5. Protipožiarne opatrenia

Vhodné hasiace prostriedky: V prípade menších požiarov: Oxid uhličitý, hasiaci prášok, vodná hmla.
V prípade veľkých požiarov: Pena alkoholového typu alebo viacúčelová pena.

Nevhodné hasiace prostriedky: Prúd vody.

Upozornenie na špecifické nebezpečenstva pri požiaroch a hasení: Pri požiaroch môžu vznikať oxidy dusíka a uhlíka a dráždivé plyny.

Špeciálne opatrenia: Hasič by mal mať chemicky odolný odev a samostatný pretlakový dýchací prístroj, aby sa nenadýchchal spálín.
 Používajte pokiaľ možno čo najmenej vody a kontrolujte odtok hasiaceho materiálu.
 Zabráňte znečisteniu vodných zdrojov alebo iných vodných nádrží odtokajúcou vodou alebo materiálom.

6. Ochrana pri náhodnom uvoľnení

Opatrenia na ochranu osôb: Používajte vhodné ochranné prostriedky. Zabráňte kontaktu s očami a pokožkou.

Opatrenia na ochranu životného prostredia: Zabráňte vniknutiu do kanalizácie, povrchových vôd a pôdy.

Spôsob zneškodnenia a čistenia: Malé rozliatie: Absorbujte do inertného materiálu ako je napríklad zem, piesok alebo vermikulit. Zameťte do vhodného kontajneru a zaistite likvidáciu.
Veľké rozliatie: Zamedzte ďalšiemu rozlietaniu postavením hrádz. Zvyšok materiálu prečerpajte do vhodného kontajneru (oceľový sud, kovový tank apod.)

7. Zaobchádzanie a skladovanie

Pokyny pre zaobchádzanie: Nejedzte, nepite a nefajčite pri zaobchádzaní. Zamedzte styku s očami, pokožkou a oblečením. Zamedzte dýchaní pár, aerosólov a hmly. Používajte za odpovedajúceho vetrania. Po manipulácii sa riadne umyte.

Vetranie: Predpokladá sa, že bežné mechanické vetranie je postačujúce. Zvláštne, lokálne vetranie je potrebné v miestach, kde je možné očakávať uvoľňovanie výparov do vzduchu pracovného prostredia.

Pokyny pre skladovanie: Uchovávajte na chladnom a suchom mieste.

8. Kontrola expozície a osobná ochrana

Hodnoty limitov expozície:

zložka	krajina	Typ Poznámka	Hodnota
Žiadne hodnoty limitov expozície neboli stanovené			

Osobné ochranné prostriedky:

Ochrana dýchacieho ústrojenstva: Respirátor, samostatný dýchací prístroj v prípade vysokej koncentrácie par

Ochrana očí: Uzatvorené ochranné okuliare alebo ochranný štít

Ochrana rúk: Gumové alebo plastové rukavice odolné chemikáliám

Ochrana pokožky: Protichemický ochranný odev z tkaného textilného materiálu gumová obuv. Pri príprave aplikáčnej kvapaliny navyše používajte zásteru z PVC alebo pogumovaného textilu.

Ďalšie ochranné pomôcky: Očná vaňa, bezpečnostná sprcha

Ďalšie hygienické opatrenia: Pred jedlom, pitím alebo fajčením dôkladne umyte ruky a tvár mydlom a vodou

9. Fyzikálne a chemické vlastnosti

Všeobecné informácie

Fyzikálny stav: kvapalina
 Farba: ružová
 Zápach: slabý charakteristický

Dôležité zdravotné, bezpečnostné a environmentálne informácie

Hodnota pH: (približne) 7
 Bod varu: nieje dostupné
 Teplota vzplanutia: nepoužíva sa
 Medze výbušnosti: nieje explozívny
 Tenzia pár: podobné vode
 Relatívna hustota pri 20 °C: (približne) 1,20 g/cm³ pri 20 °C
 Rozpustnosť vo vode: dispergovateľný
 Dynamická viskozita: (približne) 500 mPa.s pri 20 °C
 Teplota vzplanutia: Nieje dostupné

10. Stabilita a reaktivita

Stabilita: Stabilný pri skladovaní za normálnych skladovacích podmienok (<25 °C)

Látky a materiály, so ktorými sa tovar nesmie dostať do styku: Silné kyseliny
 Silné alkálie
 Oxidačné činidlá

Nebezpečné rozkladné produkty: Oxidy uhlíka
 Oxidy dusíka
 Dráždivý dym

Polymerizácia: Nebola pozorovaná

11. Toxikologické informácie

ORÁLNA TOXICITA LD₅₀ - potkan
 Výsledok: > 2.000 mg/kg

DERMÁLNA TOXICITA LD₅₀ - potkan
 Výsledok: > 4.000 mg/kg

INHALAČNÁ TOXICITA Nieje známa

KONTAKT S POKOŽKOU Druh: králik
 Výsledok (0,5 ml/4h test): Nieje dráždivý. Výsledok testu založený na analógii s podobným materiálom.

KONTAKT S OČAMI Druh: králik
 Výsledok (0,1 ml test): Nieje dráždivý. Výsledok testu založený na analógii s podobným materiálom.

SENZIBILIZÁCIA Druh: morča
 Výsledok: Nieje senzibilizujúci. Výsledok testu založený na analógii s podobným materiálom

MUTAGENITA Negatívne

KARCINOGENITA Negatívne

REPRODUKČNÁ TOXICITA / FERTILITA Negatívne

12. Ekologické informácie

Dielčie údaje Thiram

Akútna toxicita ryby:

LC₅₀ Pstruh dúhový
Výsledok: 0,046 mg/l
Doba expozície: 96 hodín

Dielčie údaje Thiram

Akútna toxicita pre vodné bezstavovce:

EC₅₀ *Daphnia magna*
Výsledok: > 57 mg/l
Doba expozície: 48 hodín

Perzistencia a degradabilita

biodegradácia

Ľahko biodegradovateľný

13. Informácie o zneškodňovaní

S týmto materiálom a /alebo jeho kontajnermi sa musí zaobchádzať ako s nebezpečným odpadom. Prázdne obaly od prípravku sa po dôkladnom vyprázdnení a znehodnotení predajú do zberu na recykláciu alebo sa uložia na vyhradenej skládke, poprípade spália v schválenej spaľovni vybavenej dvojestupňovým spaľovaním s teplotou 1200 - 1400 °C v druhom stupni a čistením plynných splodín. Prípadné zvyšky oplachovej kvapaliny alebo moriacej zmesi sa použijú k opätovnej príprave moriacej zmesi. Prípadné zvyšky prípravku sa po absorbovaní do horľavého materiálu (piliny) spália v spaľovni tých istých parametrov ako pre obaly. **NÁDOBU NIKDY ZNOVU NEPOUŽÍVAJTE!**

14. Informácie o preprave a doprave

ADR/RID

Náklad	Látka nebezpečná životnému prostrediu, kvapalná, i.n.
Trieda	9 (M6)
UN číslo	3082
Obalová skupina	III
Číslo nebezpečnosti	90
Bezpečnostná značka	9
Zvláštne ustanovenie	274

IMGD

Náklad	Látka nebezpečná životnému prostrediu, kvapalná, i.n.
Trieda	9
Vedľajšie nebezpečenie	znečisťuje more
UN číslo	3082
Obalová skupina	III
EMS číslo	F-A, S-F

ICAO/IATA

Náklad	Látka nebezpečná životnému prostrediu, kvapalná, i.n.
Trieda	9
Vedľajšie nebezpečenie	
UN číslo	3082
Obalová skupina	III
Kombinovaná preprava	914 BEZ LIMITU
Iba nákladná preprava	914 BEZ LIMITU

15. Regulačné informácie

Klasifikácia EU

Symbole nebezpečia



Xn - zdraví škodlivý



N - Nebezpečný životnému prostrediu

R-vety	R48/22 R50/53	Škodlivý, nebezpečenstvo vážneho poškodenia zdravia dlhodobou expozíciou po požití. Veľmi jedovatý pre vodné organizmy, môže spôsobiť dlhodobé nepriaznivé účinky vo vodnej zložke životného prostredia.
S-vety	S2 S13 S20/21 S36/37 S45 S60 S61	Uchovávajte mimo dosahu detí Uchovávajte mimo dosahu potravín, nápojov a krmív pre zvieratá Pri používaní nejedzte, nepite ani nefajčite Noste vhodný ochranný odev s rukavice. Tento materiál a príslušná nádoba musia byť zlikvidované ako nebezpečný odpad. V prípade nehody alebo ak sa necítite dobre, okamžite vyhľadajte lekársku pomoc (ak je to možné, ukážte označenie látky alebo prípravku) Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia. Oboznámte sa so špeciálnymi inštrukciami, kartou bezpečnostných údajov.
Iné predpisy		Council Directive 67/548/EEC o klasifikácii, balení a označovaní nebezpečných látok Council Directive 1999/45/EC o klasifikácii, balení a označovaní nebezpečných prípravkov

16. Ďalšie informácie

Zoznam použitých R-viet:	R20 Škodlivý pri vdýchnutí. R22 Škodlivý po požití. R36 Dráždi oči. R38 Dráždi pokožku. R43 Môže spôsobiť senzibilizáciu pri kontakte s pokožkou. R48 Nebezpečenstvo vážneho poškodenia zdravia pri dlhobnej expozícii. R50 Veľmi jedovatý pre vodné organizmy, R53 Môže spôsobiť dlhodobé nepriaznivé účinky vo vodnej zložke životného prostredia.
Technické kontaktné miesto:	Ústredný kontrolný a skúšobný ústav poľnohospodársky odbor registrácie prípravkov na ochranu rastlín, Hanulova 9/A, 844 29 Bratislava tel. č.: 02/644 220 88

Názory tu uvedené sú názorom kvalifikovaných špecialistov formy Chemtura Corporation. Veríme, že informácie tu uvedené sú aktuálne k dátumu vyhotovenia tejto karty bezpečnostných údajov. Pretože využitie týchto informácií a názorov takisto aj podmienky použitia tohto produktu sú mimo kontroly firmy Chemtura Corporation, je povinnosťou užívateľa zistiť si podmienky pre bezpečné použitie produktu.

Dátum poslednej opravy: 1. 2. 2007 (zmena názvu spoločnosti)