

BEZPEČNOSTNÍ POKYNY A INFORMACE PRO PŘÍPRAVEK Triflurex 48 EC

Datum přepracování: 15.11.2005

Datum vyhotovení: 1.3.1999

1. Identifikace látky/přípravku a dovozce/výrobce:

- 1.1. Chemický název látky/obchodní název přípravku:** TRIFLUREX 48 EC
- 1.2. Doporučený účel použití:** HERBICID
- 1.3. Jméno/ obchodní jméno a sídlo dovozce:** Agrovita spol.s r.o., Za Rybníkem 779,
252 42 Jesenice
tel.: 241 930 644
fax: 241 933 800
- 1.4. Jméno/obchodní jméno a sídlo zahraničního výrobce:** Agan Chemical Manufacturers Ltd.
Northern Industrial Zone, P.O.B. 262,
Ashdod 77102, Israel

1.5. Toxikologické informační středisko:

Kontaktní adresa v nouzových případech: Klinika nemocí z povolání
Toxikologické informační středisko
Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2
tel.: 224 919 293, 224 915 402

2. Chemické složení/údaje o nebezpečných složkách:

2.1. Chemická charakteristika: ---

Trifluralin: alfa, alfa, alfa-trifluor-2,6-dinitro-N,N-dipropyl-p-toluidin

2.2. Výrobek obsahuje tyto nebezpečné látky:

Název	Obsah	CAS čís.	EEC číslo	Symbole nebezpečnosti a čísla R-vět čisté látky
Trifluralin	43–48 %	1582-09-8	216-428-8	Xi, N R36-43-50/53
Alkyoxylated alkyl phenol	3–4 %	-	-	Xi, N R36/38-51/53
Alkylbenzene sulfonate	2 %	-	-	Xi, N R36/38-51/53
Aromatic C-9 solvent (naphta)	46–51 %	64742-95-6	265-199-0	Xn R65

3. Informace o možném nebezpečí:

Nejzávažnější nepříznivé účinky na zdraví člověka při používání látky/přípravku:

Hořlavý. Dráždí oči. Zdraví škodlivý: při požití může vyvolat poškození plic.

Nejzávažnější nepříznivé účinky na životní prostředí při používání látky/přípravku:

Vysoce toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.

Možné nesprávné použití látky/přípravku:

Další údaje:

4. Pokyny pro první pomoc:

4.1. Všeobecné pokyny: Odstranit postiženého z místa expozice, omyjte znečištěné místo.

4.2. Při nadýchání: Dopravte postiženého na vzduch, pomozte (je-li třeba) s dýcháním, vyhledejte lékařské ošetření.

4.3. Při zasažení očí: Ihned vyplachujte proudem čisté vody aspoň 10-15 min., vyhledejte lékařské ošetření.

4.4. Při zasažení oděvu a pokožky: Odstraňte znečištěný oděv, zasažená místa omývejte teplou vodou a mýdlem.

4.5. Při požití: Nevyvolávejte zvracení. Vypláchněte ústa větším množstvím vody. Nepodávejte mléko, alkohol, tuky, laxativa na olejovém základu. Je-li postižený v bezvědomí, nepodávejte žádné léky a zvracení nevyvolávejte.

Další údaje:

Protijed: Není znám žádný specifický protijed! Aplikujte příslušnou terapii.

5. Pokyny pro případ požáru:

5.1. Vhodné hasební prostředky: Hasební pěna nebo prášek, CO₂.

5.2. Hasební prostředky, které z bezpečnostních důvodů nesmějí být použity: Žádné.

5.3. Upozornění na specifická nebezpečí při požáru a hašení: Při hašení v uzavřených prostorách použijte dýchací přístroje a celkovou ochranu. Ochlazujte ohrožené nádrže vodou.

Nebezpečné produkty hoření: Při hoření dochází ke vzniku nebezpečných zplodin zejména sloučenin fluoridu a oxidů dusíku.

Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče: Při hašení v uzavřených prostorách a na volném prostranství použijte dýchací přístroje a celkovou ochranu. Vytvořte příkopy na zabránění odtoku hasební vody do toků a kanalizací.

Další údaje:

6. Pokyny pro případ náhodného úniku nebo nehody:

- 6.1. Opatření na ochranu osob:** Používejte ochranný pracovní oděv.
- 6.2. Opatření na ochranu životního prostředí:** Nepřipusťte únik materiálu do kanalizací, podzemních vod či toků a sesbírejte max. množství přípravku do nepropustných kontejnerů.
- 6.3. Způsob zneškodnění a čištění:** Soustřed'te rozlitý materiál na co nejmenší plochu, absorbujte ho do pilin nebo jiného hořlavého materiálu a soustřed'te tento materiál spolu s poškozenými nádobami do nepropustných kontejnerů. Písek může být použit jen na zpevněných plochách.
- Další údaje:** POZOR! Nebezpečí vzniku požáru, odstraňte zdroje přímého ohně, jisker, zdroje přímého tepla! Při požáru dodržujte všechna opatření pro hašení hořlavin. Neinhalujte kouř a páry!

7. Bezpečnostní pokyny pro zacházení a skladování:

- 7.1. Pokyny pro zacházení:** Pracujte při důkladné ventilaci prostoru! Vyvarujte se kontaktu s jiskrami, otevřeným ohněm a přímým slunečním zářením. Zabraňte kontaktu s pokožkou, oblečením a průniku látky do očí. Při práci s látkou nejezte, nepijte a nekuřte.
- 7.2. Pokyny pro skladování:** Hořlavá kapalina II.třídy dle ČSN 65 0201. Skladujte v původních obalech na chladných, suchých dobře větraných místech mimo zdroje přímého tepla a přímého slunečního záření.

8. Omezení expozice a osobní ochranné prostředky:

8.1. Doporučená technická a jiná opatření na omezení expozice:

Ventilace

8.2. Výrobek obsahuje látky, pro něž jsou stanoveny následující nejvyšší přípustné koncentrace v pracovním ovzduší:

Název	Číslo CAS	Obsah %	Nejvyšší přípustná koncentrace průměrná, mezní
Trifluralin			není stanovena
Aromatic C-9 solvent (Naphta)			TLV (USA) 25 ppm

8.3. Doporučená metoda měření látek v pracovním ovzduší:

8.4. Osobní ochranné prostředky:

Další údaje: Hygienická opatření: Při práci nejezte, nepijte, nekuřte! Umývejte se důkladně po práci. Skladujte mimo dosah dětí, potravin a pitné vody.

- 8.4.1. Ochrana dýchacích orgánů:** (A1) – ústenka nebo polomaska z filtračního materiálu (ČSN EN 149).
- 8.4.2. Ochrana očí a obličeje:** (B2) – ochranné brýle se stranicemi nebo uzavřené ochranné brýle (ČSN EN 166) nebo (B3) – obličejový ochranný štít (ČSN EN 166).
- 8.4.3. Ochrana těla:** (C1) – protichemický oděv z tkaného textilního materiálu (ČSN EN 368 nebo ČSN EN 369), (C3) – zástěra z PVC nebo pogumovaného materiálu (jen pro ředění přípravku).
- 8.4.4. Ochrana hlavy:** (D) – čepice, kapuce, klobouk, ochranná přilba (ČSN EN 812).
- 8.4.5. Ochrana rukou:** (E) – ochranné rukavice z plastu nebo pryže (ČSN EN 374-1).
- 8.4.6. Ochrana nohou:** (F) – pryžové nebo plastové holínky (ČSN EN 346).

9. Fyzikální a chemické vlastnosti:

Skupenství:	kapalina
Barva:	oranžově hnědá
Zápach (vůně):	slabší aromatický zápach
Hodnota pH:	5–6 (1% směs s vodou CIPAC MT 75)
Teplota (rozmezí teplot) varu:	155–181 °C (naphta)
Teplota (rozmezí teplot) tání:	-
Teplota vzplanutí:	49 °C
Hořlavost:	Hořlavý
Samozápalnost:	> 450 °C (naphta)
Meze výbušnosti:	naphta horní mez 0,8 % obsahu, dolní 7 % obsahu
Oxidační vlastnosti:	nemá oxidační vlastnosti
Tenze par při 25° C:	13,7 mPa při 25°C (Trifluralin), 0,07 kPa při 20 °C (Solvent)
Relativní hustota při 20° C:	1,05 ± 0.02 g/ml
Rozpustnost ve vodě při 25° C:	0,2 ppm při 25 °C (Trifluralin)
Rozpustnost v tucích (včetně specifikace oleje použitého jako rozpouštědlo):	neuvedeno
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda:	Log = 5,14 (Trifluralin)
Hustota par (> vzduch - < vzduch):	13,7 mPa při 25 °C (Trifluralin)
Další údaje:	-
Počátek krystalizace:	-
Tepelný rozklad :	-

10. Stabilita a reaktivita:

Podmínky, za nichž je výrobek stabilní:	Nepodléhá polymeraci.
Podmínky, kterých je nutno se vyvarovat:	Není oxidační či redukční látkou.
Látky a materiály, s nimiž výrobek nesmí přijít do styku:	oxidační činidla, kyseliny, zásady.
Nebezpečné rozkladné produkty:	sloučeniny fluoru a oxidy dusíku.
Další údaje:	

11. Toxikologické informace:

Přípravek:

Akutní toxicita:	Orální LD ₅₀ (potkan) > 2000 mg/kg. Dermální LD ₅₀ (králík) > 2000 mg/kg. Inhalace LD ₅₀ (potkan) > 5,26 mg/l při 4 hod.
Podráždění kůže:	Lehce dráždivý (králík).
Podráždění očí:	Mírně dráždivý (králík).
Senzibilizace kůže:	Není senzibilátor (morče).
Trifluralin:	
Chronická toxicita:	NOEL (potkan) = 2,5 mg/kg/den (2 roky). NOEL (myš) = 73 mg/kg/den (2 roky).
Mutagenita:	Není mutagenní.
Karcinogenita:	EPA: skupina C. EU: není klasifikován. IARC: skupina 3.
Reprodukční toxicita:	NOEL (potkan) = 50 ppm (2 generace).
Další údaje:	Teratogenita – NOAEL (králík): 20 mg/kg/den (matka), 50 mg/kg/den (plod).

12. Ekologické informace:

Akutní toxicita přípravku pro ryby:	Pstruh duhový (<i>Oncorhynchus mykiss</i>) LC ₅₀ (96 h) = 0,24 mg/l.
Akutní toxicita přípravku pro vodní bezobratlé:	<i>Daphnia magna</i> EC ₅₀ (48 h) = 2,6 mg/l.
Účinky přípravku na růst řas:	<i>Selenastrum capricornutum</i> EC ₅₀ (72 h) = 0,14 mg/l.
Akutní toxicita přípravku na ptáky:	Kachna divoká LC ₅₀ > 2000 mg/kg. Křepelka japonská LC ₅₀ > 2000 mg/kg.

Přípravek je pro včely relativně neškodný, při dodržení předepsané dávky nebo koncentrace postřikové kapaliny.

Trifluralin:

Mobilita:

V půdě není mobilní.
Adsorbován na půdy s vysokým obsahem organické hmoty.
Koc = 6,414-13,414 ml/g.

Perzistence/degradabilita:

Půda

Mírně perzistentní.
Poločas rozpadu 45 dní.
Degradace probíhá primárně přes mikroorganismy.

Voda

Není biologicky odbouratelný.
Ve vodním systému se rychle rozptýluje s DT₅₀ = 4,9-5,8 dní.
Nízké riziko pro znečištění podzemní vody.

Bioakumulační potenciál:

Nízký.

Akutní toxicita pro ryby:

Pstruh duhový (*Oncorhynchus mykiss*) LC₅₀ (96 h) = 0,088 mg/l.

	NOEC (35 dní) = 0,3 µg/l.
Akutní toxicita pro vodní bezobratlé:	<i>Daphnia magna</i> EC ₅₀ (48 h) = 0,245 mg/l. <i>Daphnia magna</i> NOEC (21 dní) = 0,051 mg/l.
Účinky na růst řas:	<i>Selenastrum capricornutum</i> EC ₅₀ (72 h) = 0,129 mg/l.
Akutní toxicita na ptáky:	Kachna divoká LD ₅₀ > 2000 mg/kg. Křepelka japonská LD ₅₀ > 2250 mg/kg.
Toxicita pro včely:	Orální a kontaktní toxicita LD ₅₀ (48 h) > 100 µg/včelu.

13. Způsob zneškodňování odpadů:

Zbytky postřikované kapaliny vystříkejte na ošetřovanou plochu. Koncentráty a prázdné obaly likvidujte spálením ve spalovně s čištěním plyných zplodin podle platných předpisů.

14. Informace pro dopravu:

Číslo UN:	1993
14.1. Silniční / Kolejová doprava ADR¹⁾/RID²⁾:	
Třída / skupina obalů:	3/III
UN 1993	Flammable liquid, N.O.S. (Naphta)
Klasifikační kódy:	F1
Rizikové číslo:	30
LQ	
14.2. Jiný druh dopravy:	
Lodní doprava po moři:	
Kód IMDG:	3/III (třída/skupina obalů)
EmS:	F-E, S-E
Látka znečišťující moře:	Ano
	Flammable liquid, N.O.S. (Naphta)
Letecká doprava:	
Pojmenování:	
IATA:	3/-/III (třída/vedlejší nebezpečí/skupina obalů) Flammable liquid, N.O.S. (Naphta)
Další pokyny:	Číslo nebezpečí a kódy obalů na požádání
ADR¹⁾ doprava po silnici; ²⁾ doprava po železnici	

15. Vztah k právním předpisům:

15.1. Klasifikace výrobku: Směrnice EU 1999/45/EEC; Zákon č. 356/2003 Sb.

15.1.1 varovné označení podle zvláštního předpisu:

Symbol ohrožení:

Xn



Zdraví škodlivý

N



Nebezpečný pro životní prostředí

15.1.2. názvy chemických látek uváděných v textu obalu:

Trifluralin

15.1.3. čísla a slovní znění přiřazených R-vět:

- R 10 Hořlavý.
R 36 Dráždí oči.
R 50/53 Vysoce toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.
R 65 Zdraví škodlivý: při požití může vyvolat poškození plic.

15.1.4. čísla a označení přiřazených S-vět:

- S 02 Uchovávejte mimo dosah dětí.
S 13 Uchovávejte odděleně od potravin, nápojů a krmiv.
S 20/21 Nejezte, nepijte a nekuřte při používání.
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 36/37/39 Používejte vhodný ochranný oděv, ochranné rukavice a ochranné brýle nebo obličejový štít.
S 57 Použijte vhodný obal k zamezení kontaminace životního prostředí.
S 61 Zabraňte uvolnění do životního prostředí. Viz speciální pokyny nebo bezpečnostní listy.

15.2. Jiné předpisy:

16. Další informace:

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.