

BEZPEČNOSTNÍ POKYNY A INFORMACE PRO PŘÍPRAVEK **Master 25 ME**

Datum přepracování: 15.7.2004

Datum vyhotovení: 14.12.2001

1. Identifikace látky/přípravku a dovozce/výrobce:

- 1.1. Chemický název látky/obchodní název přípravku:** chlorpyrifos/MASTER 25 ME
- 1.2. Doporučený účel použití:** INSEKTICID
- 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:** Makhteshim Chemical Works Ltd.,
P.O.B. 60, 84100 Beer-Sheva, 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: ---

2.2. Výrobek obsahuje tyto nebezpečné látky:

Název	Obsah (%)	CAS číslo	ES číslo	Symboly nebezpečnosti a čísla R-vět a S-vět čisté látky
Chlorpyrifos Chemický název: 0,0-dietyl-0,3,5,6-trichlor-2-pyridyl-thiofosfát	25	2921-88-2	220-864-4	T, N, R-24/25, R-50/53, S-(1/2)-28-36/37-45-60-61

3. Informace o možném nebezpečí:

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

Tento produkt inhibuje cholinesterazu. Může vyvolat senzibilizaci při stiku s kůží.

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

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: Tato sloučenina je organofosfátový pesticid.

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

4.3. Při zasažení očí: Ihned vyplachujte proudem čisté vody aspoň 15 min., nepoužívejte chemickou neutralizaci, vyhledejte lékaře.

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

4.5. Při požití: Je-li postižený při vědomí, podejte větší množství pitné vody a vypláchněte ústa. V případě potřeby poskytněte umělé dýchání, pokud možno mechanickými prostředky. Je-li postižený v bezvědomí, nepodávejte žádné léky a zvracení nevyvolávejte. Nepodávejte mléko, alkohol, tuky.

Příznaky otravy: neprojevují se okamžitě, ale až po určité době latence a to jako nevolnost, nechutenství, bolesti hlavy, břicha, nutkání na zvracení, průjem, zvýšení pocení a slinění. Při těžkých otravách následují křeče svalstva končetin s následnou slabostí, ochabnutím, ochrnutím, bezvědomím a smrtí. Při předpokladu otravy nečekejte na vývoj symptomů. Okamžitě začněte s výše uvedenými procedurami. Kontaktujte lékaře, nejbližší nemocnici nebo toxikologické centrum. Kontaktované osobě oznamte název přípravku, typ a velikost expozice, popište všechny symptomy a sledujte výše popsany postup.

Další údaje: Pro lékaře:
ANTIDOT 1: Atropin sulfat
ANTIDOT 2: Obidoxim chlorid nebo Paralidoxim (PAM)
Podejte sérum a/nebo RBC cholinesterasa determinaci. Při požití provedte výplach žaludku a podejte aktivní uhlí.

5. Pokyny pro případ požáru:

5.1. Vhodné hasební prostředky: Hasební pěna, vodní mlha, prášek, CO₂.

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

5.3. Upozornění na specifická nebezpečí při požáru a hašení: Při požáru vznikají toxické plyny, zejména CO, CO₂, HCl, SO_x, NO_x, PO_x, chloridy a sloučeniny síry.

5.4. Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče: Při hašení v uzavřených prostorách a na volném prostranství použijte dýchačí přístroje a celkovou ochranu.

5.5. Další údaje: Uzavřete prostor a zabraňte úniku znečištění do vodních zdrojů. Chladíte ohrožené kontejnery vodou.

6. Pokyny pro případ náhodného úniku nebo nehody:

- 6.1. Opatření na ochranu osob:** Použijte ochranné prostředky uvedené v kapitole 8..
- 6.2. Opatření na ochranu životního prostředí:** Nepřipusťte únik materiálu do kanalizací, podzemních vod či toků, vytvořte brázdy, hrázky, sesbírejte max. množství tekutiny do nádob.
- 6.3. Způsob zneškodnění a čištění:** Soustřed'te materiál na co nejmenší plochu, absorbujte tekutinu do pilin nebo jiného hořlavého materiálu a soustřed'te tento materiál spolu s poškozenými nádobami do nepropustných kontejnerů. Pokud je přípravek rozlitý na půdu, seškrabte do hloubky cca 5 cm a uložte do kontejneru. Zabraňte kontaminaci pracovních nástrojů a pomůcek.

7. Bezpečnostní pokyny pro zacházení a skladování:

- 7.1. Pokyny pro zacházení:** Pracujte při důkladné ventilaci prostoru! Zamezte nadýchání výparů, kontaktu s kůží a očima.
- 7.2. Pokyny pro skladování:** Skladujte v původních uzavřených obalech na uzamčeném dobře větratelném místě v chladu mimo zdroje přímého tepla.

8. Omezení expozice a osobní ochranné prostředky:

8.1. Doporučená technická a jiná opatření na omezení expozice:

Je vyžadována 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
chlorpyrifos	2921-88-2	25	TLV (USA) 0.2 mg/m ³ ; A4 pokožka (1999)

8.3. Doporučená metoda měření látek v pracovním ovzduší:

8.4. Osobní ochranné prostředky:

- 8.4.1. Ochrana dýchacích orgánů:** (A1) - ústenka z filtračního materiálu (ČSN EN 149) nebo (A3) - filtrační polomaska proti částicím nebo plynům a částicím (ČSN EN 149, ČSN EN 405).
- 8.4.2. Ochrana očí a obličeje:** (B2) - uzavřené ochranné brýle (ČSN EN 166, 167, 168) nebo (B3) - ochranný obličejový štít (CSN CR 13464).
- 8.4.3. Ochrana těla:** (C1) - protichemický oděv z tkaného textilního materiálu (ČSN EN 368), (C3) - zástěra z PVC nebo pogumovaného materiálu (jen pro ředění přípravku).
- 8.4.4. Ochrana hlavy:** (D) - čepice se štítkem nebo klobouk (ČSN EN 812).
- 8.4.5. Ochrana rukou:** (E) - gumové rukavice (ČSN EN 374-1 až 374-3).
- 8.4.6. Ochrana nohou:** (F) - gumové nebo plastové holínky (ČSN EN 344, ČSN EN 346).

Hygienická opatření po skončení práce:

Před jídlem, pitím nebo kouřením a po práci umýt ruce a nechráněné části pokožky. Před opětovným použitím odděleně vyprat ochranný oděv.

9. Fyzikální a chemické vlastnosti:

Skupenství:	kapalina
Barva:	vzdáleně bílá
Zápach (vůně):	bez zápachu
Hodnota pH:	-
Teplota (rozmezí teplot) varu:	rozkládá se nad 160°C (čistý technický produkt)
Teplota (rozmezí teplot) tání:	41,5–43,5°C (čistý techn. produkt)
Teplota vzplanutí:	není použitelné
Hořlavost:	-
Samozápalnost:	-
Meze výbušnosti:	není explozivní
Oxidační vlastnosti:	-
Tezce par při 25° C:	$2,4 \times 10^{-5}$ mm Hg (čistý technický produkt)
Relativní hustota při 20° C:	1,08–1,1 kg/l
Rozpustnost ve vodě při 25° C:	2,4 ppm (chlorpyrifos)
Rozpustnost v tucích (včetně specifikace oleje použitého jako rozpouštědlo):	neuvedeno
Další údaje:	-
Tepelný rozklad :	nad 160 °C (čistý technický produkt)

10. Stabilita a reaktivita:

Podmínky, za nichž je výrobek stabilní:	Nepodléhá polymerizaci, při běžných podmínkách je stabilní.
Podmínky, kterých je nutno se vyvarovat:	Sluneční záření, nadměrný žár, zamezte teplotám nad 75 °C.
Látky a materiály, s nimiž výrobek nesmí přijít do styku:	Silné oxidační činidla, silné kyseliny a zásady.
Nebezpečné rozkladné produkty:	CO, CO ₂ , HCl, SO _x , NO _x , PO _x , chloridy a sloučeniny síry.

11. Toxikologické informace:

Přípravek:	
Akutní toxicita:	Orální LD ₅₀ (potkan) > 20 000 mg/kg. Orální LD ₅₀ (myš) > 10 000 mg/kg. Dermální LD ₅₀ (potkan) > 4000 mg/kg. Inhalace LD ₅₀ (potkan) > 4,07 mg/l při 4 hod. Chlorpyrifos.
Dráždění kůže:	Mírně dráždí (králík).
Dráždění oka:	Nedráždí oko (králík).
Senzitizace kůže:	Extrémní (maximalizační test u morčete).

Chlorpyrifos:

Karcinogenita:	Není karcinogenní.
Mutagenicita:	Není mutagenní.
Reprodukční toxicita:	Není teratogenní v experimentech se zvířaty.

12. Ekologické informace:

Pohyblivost:	
Mobilita:	Nepohyblivý v jílovito-písčité a písčito-jílovité půdě.
Perzistence/degradabilita:	T 1/2 v půdě 80–279 dní.
Bioakumulace:	Chlorpyrifos nemá bioakumul. potenciál k vodním organismům.
Ekotoxicita:	LD ₅₀ kachna divoká > 2000 mg/kg. LC ₅₀ (96 h) pstruh = 110 mg/l. LC ₅₀ (24 h) včely = 118,5 ug/ks.

Další informace:

Technický chlorpyrifos: velmi toxický ke včelám.

Tato formulace byla testována v polním prostředí v koncentraci 0,2 % a nevyskytla se akutní toxicita k dospělým včelám medonosným, nebyl ovlivněn vývoj potomstva.

13. Způsob zneškodňování odpadů:

Způsoby zneškodňování přípravku:

Zbytky postřikové kapaliny vystříkejte na ošetřovanou plochu. Koncentráty likvidujte spálením ve schválené spalovně s čištěním plyných zplodin podle platných předpisů.

Skupina odpadu: 070400

Způsoby zneškodňování kontaminovaného obalu:

Prázdné obaly likvidujte spálením ve schválené spalovně s čištěním plyných zplodin podle platných předpisů.

Skupina odpadu: 150102

14. Informace pro dopravu:

14.1. Pozemní doprava ADR/RID:

Pojmenování:	Látka škodlivá životnímu prostředí, tekutá, N.O.S., chlorpyrifos.
Třída:	9
Číslice:	11
Písmeno:	c
Číslo UN:	3082
Typ obalu:	III
Identifikace nebezpečí:	90
Vnitrozemská vodní přeprava ADN/ADNR:	
Třída:	9
Číslice:	11
Písmeno:	C

Kategorie:**Námořní přeprava ICAO/IATA:****Pojmenování:** Látka škodlivá životnímu prostředí, tekutá, N.O.S., chlorpyrifos.**Třída:** 9**Číslo UN:** 3082**Typ obalu:** III**Poznámky:****14.2. Jiný druh dopravy:****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:**

Dráždivý Nebezpečný pro životní prostředí

15.1.2. názvy chemických látek uváděných v textu obalu:

250 g/l Chlorpyrifos

15.1.3. čísla a slovní znění přiřazených R-vět:

R 43 Může vyvolat senzibilizaci při stiku s kůží.

R 51/53 Toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.

15.1.4. čísla a označení přiřazených S-vět:

S 2 Uchovejte 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 37 Používejte vhodné ochranné rukavice.

S 60 Tento materiál nebo obal musí být zneškodněny jako nebezpečný odpad.

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.