

# BEZPEČNOSTNÍ POKYNY A INFORMACE PRO PŘÍPRAVEK **Mirage 45 EC**

Datum přepracování: 15.7.2004

Datum vyhotovení: 8.12.1997

## 1. Identifikace látky/přípravku a dovozce/výrobce:

- 1.1. Chemický název látky/obchodní název přípravku:** MIRAGE 45 EC
- 1.2. Doporučený účel použití:** ŠIROKOSPEKTRÁLNÍ FUNGICID
- 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: ---

Prochloraz: 1-N-propyl-N-/2-(2,4,6-trichlorfenoxy)ethyl/limidazol-1-karboxamid

### 2.2. Výrobek obsahuje tyto nebezpečné látky:

Název	Obsah	CAS čís.	ES číslo	Symbody nebezpečnosti a čísla R-vět čisté látky
Prochloraz	40 %	67747-09-5		Xn, N, R 22, R 50/53
n-Butanol	4,4 %	71-36-3		Xn, R 10-22-37/38-41-67
Bytyroloctone	4,4 %	96-48-0		Xn R 22-36

## 3. Informace o možném nebezpečí:

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

-

**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:** Projeví-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybností uvědomit lékaře a poskytnout mu informace z tohoto bezpečnostního listu.
- 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 10-15 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. V případě potřeby poskytněte umělé dýchání, pokud možno mechanickými prostředky. Nepoužívejte dýchání z úst do úst. Je-li postižený v bezvědomí, nepodávejte žádné léky a zvracení nevyvolávejte. Nepodávejte mléko, alkohol, tuky!

## 5. Pokyny pro případ požáru:

- 5.1. Vhodné hasební prostředky:** CO<sub>2</sub>, hasební pěna nebo prášek. Při velkých požárech použijte vodní mlhu nebo pěnu na bázi alkoholů.
- 5.2. Hasební prostředky, které z bezpečnostních důvodů nesmějí být použity:** –
- 5.3. Upozornění na specifická nebezpečí při požáru a hašení:** Při požáru mohou vznikat různé dráždivé plyny, zejména NO<sub>x</sub>, CO, CO<sub>2</sub> a chloridy. Při hašení v uzavřených prostorech a na volném prostranství použijte dýchací přístroje a celkovou ochranu. Ochlazujte ohrožené nádrže vodou.

## 6. Pokyny pro případ náhodného úniku nebo nehody:

- 6.1. Opatření na ochranu osob:** Používejte ochranný pracovní oděv, při odstraňování havárie zabraňte vzniku jisker.
- 6.2. Opatření na ochranu životního prostředí:** Nepřipust'te únik do kanalizací, podzemních vod či toků, vytvořte strouhy, hráze a sesbírejte max. množství přípravku do nepropustných kontejnerů. Zamezte jakémukoli zasažení jiných než ošetřovaných pozemků a porostů.
- 6.3. Způsob zneškodnění a čištění:** Soustřed'te rozlitý materiál na co nejmenší plochu, absorbujte ho do písku, perlitu, pilin nebo jiného hořlavého materiálu a soustřed'te tento materiál spolu s poškozenými nádobami do nepropustných kontejnerů. Pokud je přípravek rozlitý na půdu, seškrabte cca 5 cm vrstvu a uložte do kontejneru. Zabezpečte dekontaminaci pracovních nástrojů a pomůcek.
- Další údaje:** POZOR! Mirage 45 EC je hořlavý! Nebezpečí vzniku požáru, odstraňte zdroje přímého ohně, jisker, zdroje přímého tepla!

## 7. Bezpečnostní pokyny pro zacházení a skladování:

- 7.1. Pokyny pro zacházení:** Pracujte při důkladné ventilaci prostoru! Zabraňte nadýchání, požití, kontaktu s pokožkou, očima a oděvem!
- 7.2. Pokyny pro skladování:** Skladujte v původních obalech na chladném místě mimo přímé zdroje tepla, chraňte před mrazem. Stabilita přípravku 2 roky.

## 8. Omezení expozice a osobní ochranné prostředky:

### 8.1. Doporučená technická a jiná opatření na omezení expozice:

Ventilace, sběrné kontejnery pro případné úniky, sprcha.

### 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
-------	-----------	---------	--

### 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 (ČSN CR 13464).
- 8.4.3. Ochrana těla:** (C1) - protichemický ochranný oděv z tkaného textilního materiálu (ČSN EN 368). (C3) - zástěra z PVC nebo pogumovaného textilu (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:	čirá, nahnědlá
Zápach (vůně):	charakteristický zápach
Hodnota pH:	-
Teplota (rozmezí teplot) varu:	-
Teplota (rozmezí teplot) tání:	46–49 °C (prochloraz)
Teplota vzplanutí:	66°C
Hořlavost:	hořlavina
Samozápalnost:	-
Meze výbušnosti:	není explozivní
Oxidační vlastnosti:	-
Tenze par při 20° C:	4,5 x 10 <sup>-5</sup> Pa při teplotě 25 °C (čistý prochloraz)
Relativní hustota při 20° C:	1,13–1,14 (voda = 1)
Rozpustnost ve vodě při 20° C:	emulguje 25 ppm (čistý prochloraz)
Rozpustnost v tucích (včetně specifikace oleje použitého jako rozpouštědlo):	neuváděno
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda:	log Pow = 4,06 (čistý prochloraz)

Hustota par při 20 °C:	-
Další údaje:	molekulární hmotnost: 376,7 (prochloraz)

## 10. Stabilita a reaktivita:

<b>Podmínky, za nichž je výrobek stabilní:</b>	Nepodléhá polymeraci, stabilní při normálních podmínkách.
<b>Podmínky, kterých je nutno se vyvarovat:</b>	Sluneční světlo, otevřený oheň, zdroje žáru, rozkládá se teplem.
<b>Látky a materiály, s nimiž výrobek nesmí přijít do styku:</b>	Silné kyseliny, silné zásady.
<b>Nebezpečné rozkladné produkty:</b>	NO <sub>x</sub> , CO, CO <sub>2</sub> , chloridy.
<b>Další údaje:</b>	-

## 11. Toxikologické informace:

<b>Přípravek:</b>	
<b>Akutní toxicita:</b>	Orální LD <sub>50</sub> (potkan) > 2000 mg/kg. Dermální LD <sub>50</sub> (králík) > 2000 mg/kg. Inhalace LD <sub>50</sub> (potkan) > 4,99 mg/l při 4 hod.
<b>Drážďení oka:</b>	K očím středně dráždivý (králík).
<b>Drážďení kůže:</b>	Ke kůži středně dráždivý (králík).
<b>Senzibilizace kůže:</b>	Není senzibilátor (morče).
<b>Prochloraz</b>	
<b>Karcinogenita:</b>	Potkan – negativní. Myš – při dávkách vyšších než 40 ppm zvýšená incidence jaterních nádorů.
<b>Reprodukční toxicita:</b>	Negativní.
<b>Teratogenita:</b>	Negativní.

## 12. Ekologické informace:

<b>Perzistence/degradabilita:</b>	DT <sub>50</sub> = 3–37 dnů.
<b>Akutní toxicita přípravku pro ryby:</b>	Pstruh duhový ( <i>Oncorhynchus mykiss</i> ) LC <sub>50</sub> (96 h) = 3,05 mg/l.
<b>Akutní toxicita přípravku pro vodní bezobratlé:</b>	<i>Daphnia magna</i> EC <sub>50</sub> (48 h) = 4,00 mg/l.
<b>Účinky přípravku na růst řas:</b>	<i>Selenastrum capricornutum</i> EC <sub>50</sub> (72 h) = 1,42 mg/l.
<b>Akutní toxicita přípravku na ptáky:</b>	Kachna divoká LC <sub>50</sub> > 2000 mg/kg.
<b>Toxicita přípravku pro včely:</b>	Orální toxicita LD <sub>50</sub> = 53,96 µg/včelu. Kontaktní toxicita LD <sub>50</sub> = 186,88 µg/včelu.

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

### 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:

#### 14.1. Pozemní doprava

ADR<sup>1)</sup>/RID<sup>2)</sup>:

<b>Pojmenování:</b>	Environmentally hazardous substance, liquid, prochloraz.
<b>Třída:</b>	9
<b>Číslice:</b>	11
<b>Písmeno:</b>	c
<b>Riziko číslo:</b>	90
<b>PG:</b>	III
<b>Číslo UN:</b>	3082

#### 14.2. Jiný druh dopravy:

**Vnitrozemská vodní doprava:**

**Pojmenování:** Environmentally hazardous substance, liquid, prochloraz.

**Námořní doprava:**

**IMDG**

**Pojmenování:** Environmentally hazardous substance, liquid, prochloraz.

**Třída:** 9

**Číslice:** 9028

**PG:** III

**Letecká doprava:**

**Pojmenování:** Environmentally hazardous substance, liquid, prochloraz.

**Číslo UN/ID:** 3082

**ADR<sup>1)</sup> doprava po silnici**

**ADR<sup>2)</sup> 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:**

N



Nebezpečný pro životní prostředí

### 15.1.2. názvy chemických látek uváděných v textu obalu:

Prochloraz

### 15.1.3. čísla a slovní znění přiřazených R-vět:

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 Uchovávejte mimo dosah dětí.

S 13 Uchovávejte odděleně od potravin, nápojů a krmiv.

S 20/21 Nejezte, nepijte a nekuřte při používání.

S 61 Zabraňte uvolnění do životního prostředí. Viz speciální pokyny nebo bezpečnostní listy.

## 15.2. Jiné předpisy:

## 16. Další informace:

**Doporučení použití:** fungicid

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.