



## BEZPEČNOSTNÍ LIST

(dle Nařízení (ES) č. 1907/2006)

Datum vydání: 21.9.07	AQUA K-OTHRINE	Strana 1 (celkem 8)
Datum revize: 26/06/08		

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

#### 1.1 Identifikace přípravku

**AQUA K-OTHRINE**

Další názvy:

#### 1.2 Použití přípravku

Biocid - insekticid

#### 1.3 Identifikace společnosti

Výrobce

Bayer Environmental Science S.A., 6, Rue Jean-Marie Leclair, F-69269 LYON, FRANCIE

Osoba, odpovědná za uvádění na trh v České republice

Bayer s.r.o., Litvínovská 609/3, 190 21 Praha 9-Prosek

tel.:+420 266101111 (8-17 hod.)

E-mail: toxinfo.cz@bayercropscience.com

#### 1.4 Telefonní číslo pro mimořádné situace

**266101847 (v pracovní době)**

**Toxikologické informační centrum 224919293**

### 2. Identifikace nebezpečnosti:

Klasifikace: zdraví škodlivý (R22, R65, R66), nebezpečný pro životní prostředí (R50/53)

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

Zdraví škodlivý při požití. Zdraví škodlivý: při požití může vyvolat poškození plic. Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.

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

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

### 3. Složení/informace o složkách

Koncentrát (olej/voda – EW) pro ředění vodou

Výrobek obsahuje tyto nebezpečné látky (§ 2 odst. 5 Zákona č. 437/2005Sb.) – úplné znění R vět je uvedeno v bodě 16.

Název	Obsah v %	Číslo CAS	Číslo EC (EINECS)	Klasifikace	
deltamethrin	2	52918-63-5	258-256-6	T N	R23/25 R50/53
Solventní nafta těžká	>2,5<25	64742-94-5	265-198-5	Xn	R65-66

### 4. Pokyny pro první pomoc

#### 4.1 Všeobecné pokyny:

#### 4.2 Při nadýchání:

Vyved'te postiženého na čerstvý vzduch a udržujte ho v teple a v klidu. Vyhledejte lékařskou pomoc pokud potíže přetrvávají.



## BEZPEČNOSTNÍ LIST

(dle Nařízení (ES) č. 1907/2006)

Datum vydání: 21.9.07

AQUA K-OTHRINE

Strana 2 (celkem 8)

Datum revize: 26/06/08

### 4.3 Při styku s kůží:

Svlékněte potřísněný oděv. Důkladně omyjte zasaženou pokožku vodou a mýdlem. Aplikujte krém s vitamínem E. Vyhleďte lékařskou pomoc pokud potíže přetrvávají.

### 4.4 Při zasažení očí:

Ihned vyplachujte oči proudem vody po dobu minimálně 15 minut. (po 5 minutách vyjměte kontaktní čočky pokud jsou používány). Vyhleďte lékařské ošetření.

### 4.5 Při požití:

Vypláchněte ústa vodou, podejte vodu k napití a medicínální uhlí. Nevyvolávejte zvracení. Vyhleďte ihned lékařskou pomoc. Pouze v případě, že: 1. postižený je plně při vědomí, 2. lékařská pomoc není ihned k dispozici, 3. došlo k přijmutí většího množství (více než jedno polknutí), 4. doba od požití přípravku je kratší než 1 hodina, vyvolejte zvracení (zvratky se nesmí dostat do dýchacího ústrojí).

### 4.6 Další údaje:

Informace pro lékaře:

Symptomy – lokální: parestesie pokožky a očí (obvykle přechodná, která odezní do 24 hodin), podráždění

očí a sliznic, kašel,

systémové: mírná bolest na prsou, bronchiální hypersekrece, plicní otok, tachykardie, nízký krevní tlak, bušení srdce, nevolnost, zvracení, průjem, bolesti břicha, slinění, závrať, neostré vidění, bolesti hlavy, nechutenství, apatie, ospalost, koma, křeče, třes, poruchy koordinace, svalové záškuby.

Přípravek obsahuje syntetický pyrethroid, nesmí být zaměněno za otravu organofosfáty

Léčba:

Počáteční: symptomatická

Systémová: endotracheální intubace a výplach žaludku s následným podáním medicínálního uhlí, monitorování dýchání a srdeční činnosti, EKG, kontrola plicního otoku v případě nadýchání, udržovat dýchací cesty volné (použit plicní ventilaci v případě potřeby), protikřečová terapie: diazepam 5-10 mg i.v. pro dospělé, děti 2,5 mg i.v..

Není specifický protilék.

Kontraindikace: atropin, deriváty adrenalinu.

Rekonvalescence je spontánní.

Léčbu postiženého může lékař konzultovat s toxikologickým střediskem v Praze: Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2, tel: 22491 9293.

## 5. Opatření pro hašení požáru

### 5.1 Vhodná hasiva:



## BEZPEČNOSTNÍ LIST

(dle Nařízení (ES) č. 1907/2006)

<i>Datum vydání:</i> 21.9.07	AQUA K-OTHRINE	Strana 3 (celkem 8)
<i>Datum revize:</i> 26/06/08		
<p>Přípravek je hořlavý. Při hašení požáru používejte vodu nebo pěnové a práškové hasicí přístroje nebo CO<sub>2</sub>.</p> <p>5.2 <i>Nevhodná hasiva:</i> Silný vodní proud.</p> <p>5.3 <i>Zvláštní nebezpečí:</i> V případě požáru se vytvářejí nebezpečné plyny.</p> <p>5.4 <i>Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče:</i> Nevdechujte kouř. Použijte ochranný oděv a isolační dýchací přístroj.</p> <p>5.5 <i>Další údaje:</i> Pokud to situace dovoluje, odstraňte nádoby s přípravkem s dosahu požáru a nebo je alespoň ochlazujte vodou. Vodu vytékající z místa zachycujte pomocí písku, případně zeminy.</p>		
<p><b>6. Opatření v případě náhodného úniku</b></p> <p>6.1 <i>Bezpečnostní opatření pro ochranu osob:</i> Udržujte osoby v dostatečné vzdálenosti od rozlitého přípravku. Zabraňte kontaktu s přípravkem. Při jakékoliv manipulaci použijte ochranné pomůcky (viz. bod 8). Během manipulace nejezte, nepijte a nekuřte.</p> <p>6.2 <i>Bezpečnostní opatření pro ochranu životního prostředí:</i> Zabraňte vniknutí přípravku do půdy, kanalizace a vodních zdrojů. V případě, že dojde k vniknutí přípravku do půdy, vodního toku nebo kanalizace, ohlaste to příslušným orgánům.</p> <p>6.3 <i>Doporučené metody čištění a zneškodnění:</i> Rozlitý přípravek nechte vsáknout do savého materiálu (písek, silikagel, piliny) a umístěte do obalu vyrobeno z vhodného materiálu (EVOH, PA, HDPE). Místo, kde se přípravek rozlil, důkladně omyjte vodou, kterou nechte rovněž vsáknout do savého materiálu a uložte do obalů jako u přípravku.</p> <p>6.4 <i>Další informace:</i> Ochranné pomůcky viz. bod 8, zacházení viz. bod 7, likvidace zbytků viz. bod 13.</p>		
<p><b>7. Zacházení a skladování</b></p> <p>7.1 <i>Zacházení:</i> Zabraňte kontaktu s pokožkou a očima, použijte odpovídající ochranné pomůcky. Vyvarujte se požití a vdechování přípravku. Po práci s přípravkem si umyjte ruce a obličej. Nádoby s přípravkem po práci řádně uzavřete. Při aplikaci zabraňte kontaktu aerosolu s vysokou teplotou a zdroji zapálení. Páry mohou být výbušné ve směsi se vzduchem.</p> <p>7.2 <i>Skladování:</i> Přípravek skladujte v uzavřených originálních obalech, v suchých chladných a dobře větraných skladech. Uskladnění i transport provádějte odděleně od poživatin, léků, krmiv, dezinfekčních látek a jejich obalů. Chraňte před přímým slunečním svitem a mrazem. Optimální skladovací teplota: 5 – 30 °C</p>		
<p><b>8. Kontrola expozice a ochrana osob</b></p> <p>8.1 <i>Technická opatření:</i></p>		



## BEZPEČNOSTNÍ LIST

(dle Nařízení (ES) č. 1907/2006)

Datum vydání: 21.9.07

AQUA K-OTHRINE

Strana 4 (celkem 8)

Datum revize: 26/06/08

Při aplikaci se vyvarujte pokud možno přímého kontaktu s vytvářeným aerosolem.

### 8.2 Expoziční limity:

Název	Číslo CAS	Obsah v %	Nejvyšší přípustná koncentrace	
			průměrná	mezí
Solventní nafta, těžká	64742-94-5	>25	200 mg/m <sup>3</sup>	1000 mg/m <sup>3</sup>

### 8.3 Omezování expozice:

- **zabránit v přístupu nepovolaným osobám**
- **používat doporučené osobní ochranné prostředky**
- **po ukončení práce a před jídlem, pitím a kouřením se důkladně umýt vodou a mýdlem.**
- **pracovní oděv uchovávat na odděleném místě**
- **kontaminovaný oděv okamžitě vyprat**

Osobní ochranné prostředky:

Ochrana dýchacích orgánů: respirátor s vložkou proti organickým parám– ČSN EN 140 typ A nebo ekvivalent.

Ochrana očí: ochranné brýle (norma ČSN EN 166, oblast použití 5)

Ochrana rukou: nitrilové rukavice (min. tloušťka 0,40 mm)

Ochrana kůže: ochranný oděv typu 6, gumová obuv.

### 8.4 Další údaje:

Během práce nejezte, nepijte a nekuřte. Oděv potřísněný přípravkem ihned svlékněte a před dalším použitím vyperte. Po práci a před jídlem si umyjte ruce a obličej vodou a mýdlem.

## 9. Fyzikální a chemické vlastnosti

Všeobecné informace

skupenství (při 20 °C): kapalina

barva: bílá

zápach (vůně): silný specifický

Důležité informace z hlediska ochrany zdraví, bezpečnosti a životního prostředí

hodnota pH (při 20°C): 3,5-5,0 při 100 % , 4,5-7,0 při 1 %

teplota (rozmezí teplot) tání (°C): Neuvažuje se

teplota (rozmezí teplot) varu (°C): Neuvažuje se

bod vzplanutí (°C): >450 (údaj platí pro rozpouštědlo – nafta solventní)

hořlavost: Hořlavý

samozápalnost:



## BEZPEČNOSTNÍ LIST

(dle Nařízení (ES) č. 1907/2006)

<i>Datum vydání:</i> 21.9.07	AQUA K-OTHRINE	Strana 5 (celkem 8)
<i>Datum revize:</i> 26/06/08		
<i>meze výbušnosti:</i>		
<i>horní mez (% obj.):</i>	7,00 (údaj platí pro rozpouštědlo – nafta solventní)	
<i>dolní mez (% obj.):</i>	0,8 (údaj platí pro rozpouštědlo – nafta solventní)	
<i>oxidační vlastnosti:</i>		
<i>tenze par (při 20 °C):</i>	1,00 (údaj platí pro rozpouštědlo – nafta solventní)	
<i>hustota (při 20 °C):</i>	1,002 g/cm <sup>3</sup>	
<i>rozpuštěnost (při °C)</i>		
- <i>ve vodě:</i>	mísitelný s vodou	
- <i>v tucích</i>		
<i>(včetně specifikace oleje):</i>		
<i>rozdělovací koeficient n-oktanol / voda:</i>	4,6 (údaj platí pro účinnou látku deltamethrin)	
<i>další údaje:</i>		
<i>Povrchové napětí</i>	25,7 mN/m při 40 °C	
<b>10. Stabilita a reaktivita</b>		
<i>podmínky, za nichž je výrobek stabilní:</i>	běžné skladovací podmínky	
<i>podmínky, kterých je nutno se vyvarovat:</i>	Vysoké teploty a mráz a přímý sluneční svit.	
<i>látky a materiály s nimiž se výrobek nesmí dostat do styku:</i>	Žádné při normálním použití.	
<i>nebezpečné rozkladné produkty:</i>	Při vznícení vznikají dráždivé a toxické plyny.	
<i>další údaje</i>		
<b>11. Toxikologické informace:</b>		
<i>Akutní toxicita:</i>		
<i>(LD<sub>50</sub>), orálně, potkan (mg.kg<sup>-1</sup>):</i>	304 mg/kg	
<i>(LD<sub>50</sub>), dermálně, potkan (mg.kg<sup>-1</sup>):</i>	>5000 mg/kg	
<i>(LC<sub>50</sub>), inhalačně, potkan, pro aerosoly nebo částice):</i>		
<i>(LC<sub>50</sub>), inhalačně, potkan, pro plyny a páry (mg.kg<sup>-1</sup>):</i>	>5,80 mg/litr/4 hodiny (Při vdechování vysoké koncentrace mají páry rozpouštědla narkotické působení.)	
<i>Subchronická – chronická toxicita:</i>		
<i>Senzibilizace:</i>	Neprokázána (morče)(OECD 406, Buehler test)	
<i>Karcinogenita:</i>	Neprokázána	
<i>Mutagenita:</i>	Neprokázána	
<i>Toxicita pro reprodukci:</i>	Neprokázána	
<i>Zkušenosti u člověka:</i>	viz. bod 3 a 4	
<i>Provedení zkoušek na zvířatech:</i>	provedeny	
<i>Další údaje:</i>	Slabě dráždivý pro pokožku a oči..	





## BEZPEČNOSTNÍ LIST

(dle Nařízení (ES) č. 1907/2006)

Datum vydání: 21.9.07	AQUA K-OTHRINE	Strana 6 (celkem 8)																								
Datum revize: 26/06/08																										
<p>Může se objevit kožní senzibilizace jako pálení a bodání v obličeji a na sliznicích. Tato senzibilizace však nezpůsobuje poškození a je přechodného charakteru (max. 24 hodin).</p>																										
<p><b>12. Ekologické informace:</b></p> <p>12.1 Ekotoxicita níže uvedené údaje platí pro účinnou látku deltamethrin  <i>Akutní toxicita pro vodní organismy</i></p> <p><i>LC<sub>50</sub>, 96 hod., ryby (mg.l<sup>-1</sup>):</i> 0,0539 (kapr – Cyprinus carpio)</p> <p><i>EC<sub>50</sub>, 48 hod., dafnie (mg.l<sup>-1</sup>):</i> 0,00056 (Daphnia magna)</p> <p><i>EC<sub>50</sub>, 72 hod., řasy (mg.l<sup>-1</sup>):</i> &gt;9,1</p> <p>12.2. Mobilita</p> <p>12.3 Persistence a rozložitelnost</p> <p>12.4 Bioakumulační potenciál BCF: 1.400 (deltamethrin)</p> <p>12.5 Další nepříznivé účinky</p>																										
<p><b>13. Pokyny pro odstraňování přípravku:</b></p> <p><i>Informace o bezpečném zacházení:</i>  Viz. bod 7</p> <p><i>Metody na odstraňování látky / přípravku:</i>  Nepoužitelné zbytky přípravku spalte ve schválené spalovně.</p> <p><i>Metody na odstraňování znečištěných obalů:</i>  Prázdné obaly od přípravku po vypláchnutí spalte ve spalovně shodných parametrů jako pro přípravek.  Prázdný obal nesmí být opětovně použit.</p> <p><i>Další údaje: právní předpisy o dopadech: Zákon 477/2001 Sb., Zákon 185/2001 Sb.</i></p>																										
<p><b>14. Informace pro přepravu:</b></p> <p><i>Pozemní doprava:</i></p> <table> <tr> <td>ADR/ RID:</td> <td>3082</td> <td>Třída:</td> <td>9</td> <td>Typ obalu:</td> <td>III</td> </tr> <tr> <td>Výstražná tabule:</td> <td>90</td> <td>Číslo UN:</td> <td>3082</td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p><i>Poznámka:</i> Kapalina nebezpečná pro životní prostředí UN 3082 (deltamethrin)</p> <p><i>Vnitrozemská vodní přeprava:</i></p> <table> <tr> <td>ADN/ ADNR:</td> <td>3082</td> <td>Třída:</td> <td>9</td> <td>Typ obalu:</td> <td>III</td> </tr> </table> <p>Kapalina nebezpečná pro životní prostředí UN 3082 (deltamethrin) Kategorie:</p> <p><i>Námořní přeprava:</i></p> <table> <tr> <td>Třída:</td> <td>9</td> <td>Číslo UN:</td> <td>3082</td> <td>Typ obalu:</td> <td>III</td> </tr> </table>			ADR/ RID:	3082	Třída:	9	Typ obalu:	III	Výstražná tabule:	90	Číslo UN:	3082			ADN/ ADNR:	3082	Třída:	9	Typ obalu:	III	Třída:	9	Číslo UN:	3082	Typ obalu:	III
ADR/ RID:	3082	Třída:	9	Typ obalu:	III																					
Výstražná tabule:	90	Číslo UN:	3082																							
ADN/ ADNR:	3082	Třída:	9	Typ obalu:	III																					
Třída:	9	Číslo UN:	3082	Typ obalu:	III																					

## BEZPEČNOSTNÍ LIST

(dle Nařízení (ES) č. 1907/2006)

<i>Datum vydání:</i> 21.9.07	AQUA K-OTHRINE	Strana 7 (celkem 8)
<i>Datum revize:</i> 26/06/08		
<i>IMDG:</i>	Kapalina nebezpečná pro životní prostředí UN 3082 (deltamethrin)	
<i>Látka znečišťující moře:</i>	deltamethrin	
<i>Technický název:</i>	Aqua K-Othrine	
<u><i>Letecká přeprava:</i></u>		
<i>Třída:</i> 9	<i>Číslo UN:</i> 3082	<i>Typ obalu:</i> III
<i>ICAO / IATA:</i>	Kapalina nebezpečná pro životní prostředí UN 3082 (deltamethrin)	
<i>Technický název:</i>		
<b>15. Informace o předpisech:</b>		
<i>Informace o posouzení chemické bezpečnosti ke dni vydání/revize bezpečnostního listu:</i>		
Deltamethrin	zařazen do přílohy I. ke Směrnici Rady 91/414/EHS	
Ostatní chemické látky – složky přípravku	nebylo provedeno posouzení chemické bezpečnosti	
<i>Právní předpisy, které se vztahují na látku / přípravek:</i>		
Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH)		
Zákon č. 434/2005 Sb., úplné znění zákona č. 356/2003 Sb. o chemických látkách a chemických přípravcích ve znění pozdějších předpisů.		
Zákon č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví ve znění pozdějších předpisů.		
Zákon č. 120/2002 Sb. ve znění pozdějších předpisů		
Informace týkající se ochrany zdraví, bezpečnosti a životního prostředí, které musí být podle zákona uvedeny na obalu přípravku:		
Nebezpečné látky (§20 Zákona 434/2005 Sb.), které musí být uvedeny na etiketě: <b>deltamethrin, solventní nafta těžká.</b>		
Výstražný symbol nebezpečnosti:		
		
N nebezpečný pro životní prostředí	Xn zdraví škodlivý	
R-věty: 22 Zdraví škodlivý při požití..		
50/53 Vysoce toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.		
65 Zdraví škodlivý: při požití může vyvolat poškození plic.		
66 Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.		



## BEZPEČNOSTNÍ LIST

(dle Nařízení (ES) č. 1907/2006)

Datum vydání: 21.9.07

AQUA K-OTHRINE

Strana 8 (celkem 8)

Datum revize: 26/06/08

- S-věty:
- 35 Tento materiál a jeho obal musí být zneškodněny bezpečným způsobem.
  - 57 Používejte vhodný obal k zamezení kontaminace životního prostředí.
  - 62 Při požití nevyvolávejte zvracení: okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte tento obal nebo označení.

### 16. Další informace

*Seznam R vět citovaných v bodě 3:*

23/25 Toxický při vdechování a při požití.

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

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

65 Zdraví škodlivý: při požití může vyvolat poškození plic.

66 Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.

Kontaktní místo pro poskytování technických informací: **Bayer s.r.o., Litvínovská 3, Praha 9**

**Tel.: 266101847**

Zdroje údajů použitých při sestavování bezpečnostního listu:

Interní databáze firmy Bayer Environmental Science

Doporučená omezení použití:

Přípravek používejte výhradně v souladu s návodem k použití.

*Změny oproti předchozímu vydání bezp. listu vyznačeny v textu stínováním.*

*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 ve vztahu ke kterémukoli parametru přípravku, vhodnosti a použitelnosti výrobku pro konkrétní aplikaci a nemají rovněž ustavovat právně platnou základnu kontrakčních vztahů.*