



## BEZPEČNOSTNÍ LIST

(dle vyhlášky 231/2004 Sb.)

<i>Datum vydání:</i> 21/07/04	<b>K-OTHRINE 25 SC</b>	Strana 1 (celkem 7)
<i>Datum revize</i> 05/01/07		
<b>1. Identifikace látky/přípravku a dovozce/výrobce/distributora</b>		
1.1 Chemický název látky/obchodní název přípravku	<b>K-OTHRINE 25 SC</b>	
<i>Další názvy látky:</i>	K-Othrine Flow 25, K-Othrine/Biothrine Flow 25	
1.2 Použití přípravku	insekticid	
1.3 Identifikace výrobce / distributora	Výrobce Bayer CropScience S.A., 16, Rue Jean-Marie Leclair, F-69269 LYON, FRANCIE <u>1. distributor</u> – Bayer s.r.o., Litvínovská 609/3, 190 21 Praha 9	
<i>Jméno nebo obchodní jméno:</i>	Bayer s.r.o.	
<i>Místo podnikání nebo sídlo:</i>	Litvínovská 609/3, 190 21 Praha 9	
<i>Identifikační číslo:</i>	00565474	
<i>Telefon:</i>	266 101 847	
<i>Fax:</i>	266 101 856	
1.4 Tel. číslo pro mimořádné situace	<u>266101 847</u> <u>+33472852525</u>	
<i>Toxikologické informační středisko</i>	224 919293	
<b>2. Informace o složení látky nebo přípravku</b>		
<i>Výrobek obsahuje tyto nebezpečné látky:</i> deltamethrin		
<i>Chemický název:</i>	(S)-alpha-cyano-3-phenoxybenzyl (1R,3R)-3-(2,2-dibromovinyl)-2,2-dimethylcyclopropanecarboxylate (IUPAC)	
<i>Obsah v (%):</i>	2,5	
<i>Číslo CAS:</i>	52918-63-5	
<i>Číslo EC (EINECS):</i>	258-256-6	
<i>Výstražný symbol nebezpečnosti:</i>	T, N	
<i>R-věty:</i>	R23/25, R50/53	
<b>3. Údaje o nebezpečnosti látky nebo přípravku:</b>		
<i>Nejzávažnější nepříznivé účinky na zdraví člověka při používání látky/přípravku:</i>		
Mohou se projevit následující symptomy:		
Místně: podráždění pokožky a očí, které obvykle pomine do 24 hod.		
Systemické: závratě, bolesti hlavy, apatie, žaludeční nevolnost a zvracení, bolesti v nadbříšku, bezvědomí, křeče a kóma (při velkých dávkách)		
<i>Nejzávažnější nepříznivé účinky na životní prostředí při používání látky/přípravku:</i>		
Vysoce toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.		
<b>4. Pokyny pro první pomoc</b>		
4.1 <i>Všeobecné pokyny:</i>		



## BEZPEČNOSTNÍ LIST

(dle vyhlášky 231/2004 Sb.)

<i>Datum vydání:</i> 21/07/04	<b>K-OTHRINE 25 SC</b>	Strana 2 (celkem 7)
<i>Datum revize</i> 05/01/07		

Informace pro lékaře: Místní kontaminace: Na zasaženou pokožku aplikujte krém s vitamínem E nebo jednoduché pleťové mléko. Při zasažení očí aplikujte anestetické kapky (např. 1% amethocaine hydrochlorid - oční kapky). Podejte analgetika dle potřeby.

Systémová otrava: proveďte monitorování dýchání a činnosti srdce. Zkontrolujte plicní otok v případě, že došlo ke vdechnutí látky, při požití podejte medicínální uhlí. K odstranění škodlivin z těla proveďte dialýzu, výměnu krve, protikřečová terapie – diazepam; kontraindikace – adrenergické sloučeniny, atropin; regenerace – spontánní.

Nesmí být zaměněno s otravou organofosfáty.

#### 4.2 *Při nadýchání:*

Vyjděte na čerstvý vzduch. Ponechte postiženého v klidu. Ihned vyhledejte lékařské ošetření.

#### 4.3 *Při styku s kůží:*

Opatrně odstraňte potřísněný oděv , důkladně omyjte zasažená místa mýdlem a vodou. [Ošetřete pokožku krémem s vitamínem E.](#)

#### 4.4 *Při zasažení očí:*

Oči ihned vymývejte proudem vody po dobu minimálně 15 minut. Okamžitě vyhledejte lékařské ošetření.

#### 4.5 *Při požití:*

Vypláchněte ústa vodou. Nevyvolejte zvracení. Ponechte postiženého v klidu. Ihned vyhledejte lékařské ošetření.

#### 4.6 *Další údaje:*

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 hasební zásah*

#### 5.1 *Vhodná hasiva:*

Voda pouze ve formě rosení, CO<sub>2</sub>, pěnové a práškové hasicí přístroje

#### 5.2 *Nevhodná hasiva:*

Nehaste vodním proudem z požární hadice.

#### 5.3 *Zvláštní nebezpečí:*

V případě požáru vznikají dráždivé plyny.

#### 5.4 *Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče:*

Před zásahem si oblečte ochranný oděv a dýchací přístroj.

#### 5.5 *Další údaje:*

V případě požáru odstraňte kontejnery z místa požáru do místa mimo horko a plameny a ochlazujte je vodou. Zamezte odtékání hasební vody do kanalizace nebo jejímu vsakování do půdy. Nevdechujte kouř vzniklý při požáru.



## BEZPEČNOSTNÍ LIST

(dle vyhlášky 231/2004 Sb.)

Datum vydání: 21/07/04

**K-OTHRINE 25 SC**

Strana 3 (celkem 7)

Datum revize 05/01/07

### 6. Opatření v případě náhodného úniku

#### 6.1 Bezpečnostní opatření pro ochranu osob:

Před zásahem si oblékněte ochranný oděv, gumovou obuv a rukavice. Vyvarujte se přímého kontaktu s chemikálií nebo zasaženým povrchem.

#### 6.2 Bezpečnostní opatření pro ochranu životního prostředí:

Zabraňte proniknutí kapaliny do drenáží, kanalizace a vodních zdrojů. Absorbujte přípravek do nasáklivého materiálu (písek, cement, piliny). Smeťte do vhodné nádoby. Vhodný materiál"

#### 6.3 Doporučené metody čištění a zneškodnění:

Opláchněte zasažené místo velkým množstvím vody a čisticím prostředkem.

#### 6.4 Další informace:

### 7. Pokyny pro zacházení a skladování

#### 7.1 Pokyny pro zacházení:

Prostor kde se s přípravkem pracuje by měl umožnit okamžitý výplach očí v případě nehody. Při práci s přípravkem nejezte, nepijte a nekuřte. Po práci si umyjte nezakryté části těla vodou a mýdlem. Neaplikujte postřik proti větru.

#### 7.2 Pokyny pro skladování:

Přípravek skladujte v uzavřených originálních obalech v suchých, tmavých a uzamykatelných a dobře větraných skladech. Uskladnění i transport provádějte odděleně od poživatin, léků, krmiv, dezinfekčních látek a jejich obalů. Chraňte přípravek před mrazem a přímým slunečním zářením.

### 8. Kontrola expozice a ochrana osob

#### 8.1 Kontrolní parametry: nejsou známy

Název	Číslo CAS	Obsah v %	Nejvyšší přípustná koncentrace	
			Průměrná	mezí

#### 8.3 Osobní ochranné prostředky:

Ochrana dýchacích orgánů: respirátor s **vložkou proti prachu**

Ochrana očí: ochranný štítek ŠP 15 nebo D1 s čepcem

Ochrana rukou: gumové rukavice

Ochrana kůže: pracovní oděv (protiprašná impregnace), **klobouk**, gumová zástěra, **gumové boty**

#### 8.4 Další údaje:

Pracujte s přípravkem jen v dobře větraném prostoru.



## BEZPEČNOSTNÍ LIST

(dle vyhlášky 231/2004 Sb.)

Datum vydání: 21/07/04

K-OTHRINE 25 SC

Strana 4 (celkem 7)

Datum revize 05/01/07

### 9. Fyzikální a chemické vlastnosti

skupenství (při 20 °C):	Kapalné (suspenzní koncentrát)
barva:	Bílá
zápach (vůně):	Bez zápachu
hodnota pH (při 0oC):	5 – 7
teplota (rozmezí teplot) tání (0šC):	
teplota (rozmezí teplot) varu (0šC):	
bod vzplanutí °C):	>100
hořlavost:	
samozápalnost: °C	415
meze výbušnosti:	
horní mez (% obj.):	
dolní mez (% obj.):	
oxidační vlastnosti:	
tenze par (při °C):	
hustota (při 20 °C):	1,04 g/cm <sup>3</sup>
rozpuštnost (při °C)	
- ve vodě:	Dispergovatelný ve vodě
- v tucích	
(včetně specifikace oleje):	
rozdělovací koeficient n-oktanol / voda:	Deltamethrin :Log Pow = 4,6
další údaje:	Bod zmrznutí: pod -5 °C

### 10. Stabilita a reaktivita

podmínky, za nichž je výrobek stabilní:	běžné skladovací podmínky, pokojová teplota
podmínky, kterých je nutno se vyvarovat:	extrémně vysoké teploty, zdroje zapálení
látky a materiály s nimiž se výrobek nesmí dostat do styku:	
nebezpečné rozkladné produkty:	oxidy uhlíku a dusíku mohou působit jako tepelně rozkladné sloučeniny
další údaje	

### 11. Toxikologické informace:

Akutní toxicita:	
(LD <sub>50</sub> ), orálně, potkan (mg.kg <sup>-1</sup> ) i:	40000 mg/kg
(LD <sub>50</sub> ), orálně, potkan (mg.kg <sup>-1</sup> ) - v PEG 200:	



## BEZPEČNOSTNÍ LIST

(dle vyhlášky 231/2004 Sb.)

<i>Datum vydání:</i> 21/07/04	<b>K-OTHRINE 25 SC</b>	Strana 5 (celkem 7)
<i>Datum revize</i> 05/01/07		
<i>(LD<sub>50</sub>), dermálně, potkan (mg.kg<sup>-1</sup>):</i>		>10 000 mg/kg
<i>(LD<sub>50</sub>), dermálně, králík (mg.kg<sup>-1</sup>):</i>		
<i>(LD<sub>50</sub>), inhalačně, potkan (mg.kg<sup>-1</sup>):</i>		>2,3 (4 hod.)
<i>Subchronická – chronická toxicita:</i>	NOEL = 1 mg/kg tělesné hmotnosti /den (deltamethrin)	
<i>Senzibilizace:</i>	nebyla pozorována (morče)	
<i>Karcinogenita:</i>	není karcinogenní	
<i>Mutagenita:</i>	nemá mutagenní účinky	
<i>Toxicita pro reprodukci:</i>	Neprokázána	
<i>Zkušenosti u člověka:</i>	Na pokožce obličej se dočasně může vyskytnout pálení nebo bodání, které nejdéle do 24 hodin odezní.	
<i>Provedení zkoušek na zvířatech:</i>	byly provedeny	
<i>Další údaje:</i>	dráždivost očí a pokožky (králík): není dráždivý	
<b>12. Ekologické informace:</b>		
<i>Akutní toxicita pro vodní organismy</i>		
<i>LC<sub>50</sub>, 96 hod., ryby (mg.l<sup>-1</sup>):</i>		0,043 (kapr)
<i>EC<sub>50</sub>, 48 hod., dafnie (mg.l<sup>-1</sup>):</i>		0,0011
<i>EC<sub>50</sub>, 72 hod., řasy (mg.l<sup>-1</sup>):</i>		> 9,1 (deltamethrin)
<i>Rozložitelnost:</i>	DT 50 ve většině půd 4 – 9 dní (deltamethrin)	
<i>Toxicita pro ostatní prostředí:</i>		
<i>Další údaje:</i>		
<i>CHSK:</i>		
<i>BSK<sub>5</sub>:</i>		
<i>Další údaje:</i>	DT50 ve většině půd mezi 4 až 9 dny. Zamezte proniknutí přípravku do kanalizace a vodních toků.	
<b>13. Informace o zneškodňování:</b>		
<i>Způsoby zneškodňování látky / přípravku:</i>		
Případné zbytky přípravku se spálí ve schválené spalovně, vybavené dvojestupňovým spalováním s teplotou 1200 - 1400°C ve druhém stupni a čištěním plynných zplodin.		
<i>Způsoby zneškodňování kontaminovaného obalu:</i>		
Prázdné obaly od přípravku se po důkladném vyčištění a znehodnocení uloží na schválené skládce nebezpečných odpadů nebo se spálí ve spalovně shodných parametrů jako pro přípravek.		
<i>Další údaje:</i>		
<b>14. Informace pro přepravu:</b>		
<u>Pozemní doprava:</u>		



## BEZPEČNOSTNÍ LIST

(dle vyhlášky 231/2004 Sb.)

<i>Datum vydání:</i> 21/07/04	<b>K-OTHRINE 25 SC</b>	Strana 6 (celkem 7)
<i>Datum revize</i> 05/01/07		
<i>ADR/ RID:</i>	<i>Třída:</i> 9	<i>Číslice / písmeno:</i> 11(šc)
<i>Výstražná tabule:</i> 90		<i>Číslo UN:</i> 3082
<i>Poznámka:</i> Kód nebezpečnosti 90; pyrethroid, kapalina,		
<i>Vnitrozemská vodní přeprava:</i>		
<i>ADN/ ADN R:</i>	<i>Třída:</i> 9	<i>Číslo / písmeno:</i> 11(šc)
		<i>Kategorie:</i> III.
<i>Námořní přeprava:</i>		
<i>Třída:</i> 9	<i>Číslo UN:</i> 3082	<i>Typ obalu:</i> PET láhev
<i>IMDG:</i>		
<i>Látka znečišťující moře:</i>	(S)-alpha-cyano-3-phenoxybenzyl (1R,3R)-3-(2,2-dibromovinyl)-2,2-dimethylcyclopropanecarboxylate (IUPAC)	
<i>Technický název:</i>	Deltamethrine	
<i>Letecká přeprava:</i>		
<i>Třída:</i> 9	<i>Číslo UN:</i> 3082	<i>Typ obalu:</i> PET láhev
<i>ICAO / IATA:</i>		
<i>Technický název:</i>	Deltamethrine	
<i>Poznámky:</i>		
<i>Další údaje:</i>		
<b>15. Informace o právních předpisech:</b>		
<i>Právní předpisy, které se vztahují na látku / přípravek:</i>		



## BEZPEČNOSTNÍ LIST

(dle vyhlášky 231/2004 Sb.)

Datum vydání: 21/07/04	<b>K-OTHRINE 25 SC</b>	Strana 7 (celkem 7)
Datum revize 05/01/07		

Bezpečnostní list je vypracován dle Zákona 356/2003 Sb. (Vyhláška 231/2004 Sb. a 460/2005 Sb.).  
 Další zákony vztahující se na přípravek: Zákon 120/2002 Sb.

Výstražný symbol



N nebezpečný pro  
 životní prostředí

R věty:

R51/53 Toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí

S věty:

S35 Tento materiál a jeho obal musí být zneškodněny bezpečným způsobem.

S57 Použijte vhodný obal, k zamezení kontaminace životního prostředí.

### 16. Další informace

*Seznam R vět citovaných v bodě 2:*

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

23/25 Toxický při vdechování a při požití.

*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 kontraktačních vztahů.*