



BEZPEČNOSTNÍ LIST

(dle Nařízení (ES) č. 1907/2006)

Datum vydání: 12/01/05	K-OBIOL EC 25	Strana 1 (celkem 9)
Datum revize 30.6.08		

1. Identifikace látky/přípravku a společnosti

1.1 Identifikace přípravku

K-OBIOL EC 25

1.2 Použití přípravku

Přípravek na ochranu rostlin – insekticid pro použití v zemědělství

1.3 Identifikace společnosti

Výrobce

Bayer CropScience, Frankfurt am Main, Německo

Tel.: +49 2173383373

Osoba, odpovědná za uvádění na trh v České republice

E-mail: info.ehs@bayercropscience.com

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: hořlavý (R10), N nebezpečný pro životní prostředí (R50/53), Xn zdraví škodlivý (R22, R65), Xi dráždivý (R37, R41),

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

Zdraví škodlivý při vdechování a při požití Zdraví škodlivý: při požití může vyvolat poškození plic Opakovaná expozice může způsobit vysušení a nebo popraskání pokožky Vdechování par může způsobit ospalost a závratě. Dráždí dýchací orgány. Nebezpečí vážného poškození očí **Při nadýchání vyšší koncentrace, mohou páry rozpouštědla působit narkoticky.**

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

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

Další údaje: Hořlavý (hořlavá kapalina)

3. Složení/informace o složkách

Emulzní koncentrát na bázi pyrethroidů

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 EINECS	Klasifikace
Deltamethrin	2,7	52918-63-5	T R23/25
		258-256-6	N R50/53
Piperonyl butoxide	23,9	51-03-6	N R50/53
		200-076-7	



BEZPEČNOSTNÍ LIST

(dle Nařízení (ES) č. 1907/2006)

Datum vydání: 12/01/05

K-OBIOL EC 25

Strana 2 (celkem 9)

Datum revize 30.6.08

Uhlovodíková rozpouštědla (solvent nafta – lehká aromatická)	> 50	64742-95-6 265-199-0	Xn R65-66-67 Xi R37 R10 N R51/53
Isobutanol	>1,00->5,00	78-83-1 201-148-0	Xi R37/38, R41, R67 R10
Kalcium- bis(tetrapropylensulfonát)	>1,00->5,00	11117-11-6 234-360-7	Xn R21 C R34 R52/53

4. Pokyny pro první pomoc

4.1 Obecně:

Projeví-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybností uvědomit lékaře a poskytnout mu informace z tohoto listu.

4.2 Při nadýchání:

Vyvést postiženého na čistý vzduch. Zůstat v klidu a teple. Vyhledat lékařské ošetření.

4.3 Při zasažení očí:

Vyplachovat proudem čisté vody min. 15 minut. Vyhledat lékařské ošetření.

4.4 Při zasažení oděvu a pokožky:

Svlékněte zasažený oděv a pokožku omyjte teplou vodou a mýdlem. Aplikujte ochranný krém s vitamínem E. Vyhledejte lékařské ošetření pokud dráždění přetrvává.

4.5 Při požití:

Vypláchnout ústa vodou. Nevyvolávat zvracení. Vyhledejte lékařské ošetření a ukažte tento obal nebo označení.

4.6 Informace pro lékaře:

Symptomy Dráždění pokožky, sliznic a očí. Poruchy citlivosti kůže a očí, závratě, bolesti hlavy, apatie, žaludeční nevolnost a zvracení, bolesti v nadbřišku, bezvědomí, křeče a kóma (při velkých dávkách)

Rizika Nesmí být zaměněno s otravou organofosfáty. Nebezpečí proniknutí do plic při požití a následném zvracení.

Léčba Na zasaženou pokožku aplikujte krém s vitamínem E. Při zasažení očí aplikujte anestetické kapky (např. 1% amethocaine hydrochlorid - oční kapky). Podejte analgetika dle potřeby; proveďte monitorování dýchání a činnosti srdce. Zkontrolujte plicní otok v případě, že došlo ke vdechnutí látky. Udržujte dýchací cesty volné, podpora dýchání dle potřeby... Protikřečová terapie – diazepam. Kontraindikace – adrenergické sloučeniny, atropin; regenerace – spontánní



BEZPEČNOSTNÍ LIST

(dle Nařízení (ES) č. 1907/2006)

<i>Datum vydání:</i> 12/01/05	K-OBIOL EC 25	Strana 3 (celkem 9)
<i>Datum revize</i> 30.6.08		

<p>5. Opatření pro hašení požáru</p> <p>5.1 Vhodné hasební prostředky: Prášek, CO₂, pěna, voda jen ve formě rosení</p> <p>5.2 Hasební prostředky, které nesmějí být použity z bezpečnostních důvodů: Vodní proud</p> <p>5.3 Zvláštní nebezpečí látky samé, produktů hoření nebo výparů: při hoření mohou vznikat toxické plyny</p> <p>5.4 Zvláštní ochranné prostředky: Použít ochranné pracovní prostředky a dýchací přístroje</p> <p>5.5 Další informace: Zabraňte vniknutí vody z hašení do životního prostředí. Ochlazujte vodou obaly před prudkým žářem. Nevdechujte vzniklý dým.</p>
<p>6. Opatření v případě náhodného úniku</p> <p>6.1 Opatření na ochranu osob: Použijte ochranné pomůcky viz. kap. 8. Zamezte přístupu nepovolaných osob a zvířat. Zabránit nadýchání výparů. Zabraňte kontaktu s přípravkem a kontaminovaným povrchem. Během zásahu nejezte, nepijte a nekuřte.</p> <p>6.2 Opatření na ochranu životního prostředí: Zamezte proniknutí přípravku do povrchových a spodních vod a kanalizace. V případě, že se tak stane, informujte příslušné orgány ochrany životního prostředí.</p> <p>6.3 Způsob čištění a zneškodnění: Uniklý přípravek absorbujte do nasáklivého materiálu (písek, cement, piliny). Smeťte kontaminovaný materiál do nádoby (vhodné jsou obaly z hliníku, HDPE.) a uložte jej na bezpečném místě do doby likvidace. Dekontaminujte znečištěnou plochu 3% vodním roztokem sody.</p> <p>6.4 Další informace:</p>
<p>7. Zacházení a skladování</p> <p>7.1 Zzacházení: Zabezpečte ventilaci prostoru, kde se s přípravkem pracuje. Nestříkejte proti větru. Po každé manipulaci se umyjte vodou a mýdlem.</p> <p>7.2 Skladování: Skladujte v originálních obalech v uzamčeném, chladném, suchém a dobře větratelném skladu, odděleně od poživatin, léků, krmiv, desinfekčních přípravků a jejich obalů. Chraňte před mrazem a přímým slunečním zářením a zdroji vznícení. Páry mohou být výbušné se vzduchem. Skladovací teplota +5 až +30 C°</p>



BEZPEČNOSTNÍ LIST

(dle Nařízení (ES) č. 1907/2006)

Datum vydání: 12/01/05

K-OBIOL EC 25

Strana 4 (celkem 9)

Datum revize 30.6.08

8. Kontrola expozice a ochrana osob

8.1 Doporučená technická a jiná opatření na omezení expozice:

Zabezpečte ventilaci prostoru, kde se s přípravkem pracuje. Nestříkejte proti větru. Po každé manipulaci se umyjte vodou a mýdlem.

8.2 Expoziční limity:

Název	Číslo CAS	Obsah	Nejvyšší přípustná koncentrace	
			Průměrná	mezí
Isobutanol	78-83-1	> 1 >5 %		154 mg/m ³

Doporučená metoda měření látek v pracovním ovzduší: TWA

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:

- 8.3.1 Ochrana dýchacích cest: Polomaska s vložkou typu A
- 8.3.2 Ochrana očí: Ochranný štít Š-P 15 nebo uzavřené ochranné brýle
- 8.3.3 Ochrana rukou: PVC rukavice
- 8.3.4 Ochrana těla: Protichemický oděv z tkaného materiálu, PVC boty, při ředění gumová zástěra, ochrana hlavy, PVC boty

9. Fyzikální a chemické vlastnosti

Všeobecné informace

- skupenství při 20°C: Kapalné
- barva: Jantarově žlutá
- pach: Petrolejový

Důležité informace z hlediska ochrany zdraví, bezpečnosti a životního prostředí

- hodnota pH: 5 % roztok ve vodě: 4 – 5
- teplota (rozmezí teplot) varu:
- teplota (rozmezí teplot) tání:
- teplota vzplanutí: 42 °C
- hořlavost: Hořlavá kapalina
- samozápalnost: >450°C (rozpouštědlo)
- meze výbušnosti: Dolní 0,8% m/m (rozpouštědlo), horní 7% m/m
- oxidační vlastnosti:
- tenze par při 20°C: 0,3 hPa (rozpouštědlo)
- relativní hustota při 20°C: 0,94 g/ cm³
- rozpustnost ve vodě při 20°C: S vodou vytváří emulzi.
- rozpustnost v tucích (včetně specifikace oleje použitého jako rozpouštědlo):



BEZPEČNOSTNÍ LIST

(dle Nařízení (ES) č. 1907/2006)

<i>Datum vydání:</i> 12/01/05	K-OBIOL EC 25	Strana 5 (celkem 9)
<i>Datum revize</i> 30.6.08		
<ul style="list-style-type: none"> rozdělovací koeficient n-oktanol / voda: Deltamethrin Log Pow = 4,6 deltamethrin, piperonyl butoxid 4,75 hustota další údaje 		Bod mrznutí: méně než -10°C
10. Stabilita a reaktivita		
<ul style="list-style-type: none"> podmínky, za nichž je výrobek stabilní: Běžné skladovací podmínky podmínky, kterých je nutno se vyvarovat: Vysoké teploty a zdroje zapálení látky a materiály s nimiž se výrobek nesmí dostat do styku: Silná oxidační činidla, kyseliny, halogeny nebezpečné rozkladné produkty: Při hoření vznikají dráždivé plyny. další údaje 		
11. Toxikologické informace:		
<i>Akutní toxicita:</i>		
<i>(LD₅₀), orálně, potkan (mg.kg⁻¹):</i>		710 - 780
<i>(LD₅₀), dermálně, králík (mg.kg⁻¹):</i>		> 2000
<i>(LD₅₀), inhalačně, potkan, pro aerosoly nebo částice (mg.kg⁻¹):</i>		
<i>(LD₅₀), inhalačně, potkan, pro plyny a páry (mg.kg⁻¹):</i>		
<i>Subchronická – chronická toxicita:</i>		
<i>Senzibilizace:</i>		Může se projevit místní přechodné dráždivé podráždění pokožky v obličejí a na sliznicích.
<i>Karcinogenita:</i>		neprokázána
<i>Mutagenita:</i>		nemá mutagenní účinky
<i>Toxicita pro reprodukci:</i>		neprokázána
<i>Zkušební u člověka:</i>		Může se projevit místní přechodné dráždivé podráždění pokožky v obličejí a na sliznicích.
<i>Provedení zkoušek na zvířatech:</i>		byly provedeny
<i>Další údaje:</i>		Dráždivost pokožky - Slabě dráždí (králík) Dráždivost očí - silně dráždí (králík), nebezpečí poškození očí
12. Ekologické informace:		
Akutní toxicita pro vodní organismy:		
<i>LC₅₀, 96 hod., ryby (mg.kg⁻¹):</i>		Deltamethrin: LC ₅₀ (96 hod) 0,00091 mg/ l (pstruh duhový), pip. Butoxide 6,12 mg/l
<i>EC₅₀, 48 hod., dafnie (mg.l⁻¹):</i>		Deltamethrin: EC 50 (48 hod.): 0,00056 mg/l , piperonyl butoxid 0,51 mg/l
<i>IC₅₀, 96 hod., řasy (mg.l⁻¹):</i>		Deltamethrin EC 50 (72 hod.): >9,1 mg/l
<i>Rozložitelnost:</i>		BCF deltamethrin 1.400, piperonyl butoxid 260
<i>Toxicita pro ostatní prostředí:</i>		
<i>Další údaje:</i>		



BEZPEČNOSTNÍ LIST

(dle Nařízení (ES) č. 1907/2006)

Datum vydání: 12/01/05

K-OBIOL EC 25

Strana 6 (celkem 9)

Datum revize 30.6.08

CHSK:

BSK₅:

Další údaje:

Nesmí se dostat do vodních zdrojů, velmi toxický pro ryby a vodní organismy.

13. Pokyny pro odstraňování látky/přípravku:

13.1 Informace o bezpečném zacházení:

Viz. bod 7

13.2 Metody na odstraňování látky / přípravku:

Po nasáknutí do hořlavého materiálu (piliny) spálit ve schválené spalovně..

13.3 Metody na odstraňování znečištěných obalů:

Prázdné obaly po vypláchnutí vodou lze recyklovat nebo uložit na vyhrazené skládce (kovové soudky) nebo spálit ve schválené spalovně (plasty).

Další údaje:právní předpisy o dopadech: Zákon 477/2001 Sb., Zákon 185/2001 Sb.

14. Informace pro dopravu:

14.1 Pozemní doprava

14.1.1 Doprava po silnici

ADR

Pojmenování: Pyretroidový tekutý insekticid, toxický, hořlavý (deltamethrin , uhlovodíkové rozpouštědlo)

Třída: 3

Číslice:

Písmeno: C

Číslo UN: 1993

Rizikové číslo: 30

14.1.2 Doprava po železnici

- RID

- Pojmenování: Pyretroidový tekutý insekticid, toxický, hořlavý (deltamethrin , uhlovodíkové rozpouštědlo)

- Třída: 3

- Číslice:

- Písmeno: C

- Číslo UN: 1993

- Rizikové číslo: 30

14.1.3 Říční doprava

- ADNR

- Pojmenování: Pyretroidový tekutý insekticid, toxický, hořlavý (deltamethrin , uhlovodíkové rozpouštědlo)

- Třída: 3

- Číslice:

- Písmeno: C

- Číslo UN: 1993



BEZPEČNOSTNÍ LIST

(dle Nařízení (ES) č. 1907/2006)

<i>Datum vydání:</i> 12/01/05	K-OBIOL EC 25	Strana 7 (celkem 9)
<i>Datum revize</i> 30.6.08		
<ul style="list-style-type: none"> Rizikové číslo: 30 		
14.1.4 Námořní doprava		
<ul style="list-style-type: none"> IMDG/UN 1993 Pojmenování: Pyretroidový tekutý insekticid, toxický, hořlavý (deltamethrin , uhlovodíkové rozpouštědlo) Třída: 3 Speciální klasifikace.: Námořní pollutant (deltamethrin) EmS: MFAG: 		
14.1.5 Letecká doprava		
<ul style="list-style-type: none"> ICAO/IATA-DGR 1993 Pojmenování: Pyretroidový tekutý insekticid, toxický, hořlavý (deltamethrin , uhlovodíkové rozpouštědlo) 		
14.2 Zasilání poštou		

15. Informace o předpisech:

- 15.1 *Informace o posouzení chemické bezpečnosti ke dni vydání/revize bezpečnostního listu:*
- Deltamethrin zařazen do přílohy I. ke Směrnici Rady 91/414/EHS
- Ostatní chemické látky – složky přípravku nebylo provedeno posouzení chemické bezpečnosti
- Právní předpisy, které se vztahují na látku / přípravek:*
- 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. 326/2004Sb. 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: **deltamethrin, piperonyl butoxide, uhlovodíková rozpouštědla (solvent nafta – lehká aromatická), isobutanol, kalcium-bis(tetrapropylensulfonát**

BEZPEČNOSTNÍ LIST

(dle Nařízení (ES) č. 1907/2006)

Datum vydání: 12/01/05

K-OBIOL EC 25

Strana 8 (celkem 9)

Datum revize 30.6.08

Výstražný symbol:



Xn zdraví škodlivý



N-nebezpečný pro životní prostředí

Číslo a slovní znění přiřazených R vět:

Číslo	Slovní znění
10	Hořlavý
37	Dráždí dýchací orgány.
20/22	Zdraví škodlivý při vdechování a při požití
41	Nebezpečí vážného poškození očí
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 a nebo popraskání pokožky

Číslo a slovní znění přiřazených S vět:

Číslo	Slovní znění
2	Uchovávejte mimo dosah dětí.
13	Uchovávejte odděleně od potravin, nápojů a krmiv.
20/21	Nejezte, nepijte a nekuřte při používání.
26	Při zasažení očí okamžitě důkladně vypláchněte vodou a vyhledejte lékařskou pomoc..
35	Tento materiál a jeho obal musí být zneškodněny bezpečným způsobem
39	Používejte osobní ochranné prostředky pro oči a obličej
62	Při požití nevyvolávejte zvracení: okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte tento obal nebo označení

16.1 Další informace vztahující se k přípravku

Seznam R vět citovaných v bodě 3:

R10 Hořlavý

R21 Zdraví škodlivý při styku s kůží.

R23/25 Toxický při vdechování a při požití.

R34 Způsobuje poleptání.

R37 dráždí dýchací orgány.

R37/38 Dráždí dýchací orgány a kůži.



BEZPEČNOSTNÍ LIST

(dle Nařízení (ES) č. 1907/2006)

Datum vydání: 12/01/05

K-OBIOL EC 25

Strana 9 (celkem 9)

Datum revize 30.6.08

R41 Nebezpečí vážného poškození očí..

R50/53 Vysoce toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.

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

R52/53 Škodlivý pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí..

R65 Zdraví škodlivý: při požití může vyvolat poškození plic

R66 Opakovaná expozice může způsobit vysušení a nebo popraskání pokožky

R67 Páry mohou způsobit ospalost a závrať.

Doporučená omezení použití:

Přípravek používejte výhradně v souladu s návodem k použití.

Pracovní omezení pro mládež musí být dodržována.

Pracovní omezení pro těhotné a kojící ženy musí být dodržována.

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 CropScience

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

Prohlášení

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.