

Bezpečnostní list

Datum vydání: 12. 7. 2004
 Verse č.: 2
 Datum vytištění:

Strana: 1 z 9
 Datum revize: 09.11.2005

1.	Identifikace přípravku, výrobce a 1. distributora					
1.1	Obchodní název přípravku <i>TOLKAN FLO</i> <i>05930014</i>					
1.2.	Použití přípravku <i>Přípravek na ochranu rostlin - herbicid</i>					
1.3	Identifikace 1. distributora <i>Bayer s. r. o., Litvínovská 609/3, Praha 9 - Prosek</i> <i>Tel.: (+420) 266 101 842; (+420) 266 101 844</i>					
	Distribuce <i>AGROALIANCE s. r. o., 252 26 Třebotov 304</i> <i>tel. (+420) 257 830 138</i>					
1.4	Identifikace výrobce <i>Bayer CropScience SA,</i> <i>16 rue Jean-Marie Leclair, 69266 Lyon Cedex 09, Francie</i> <i>Telefon: +33 4 72854795</i> <i>Fax: +33 4 72854793</i>					
1.5	Telefonní číslo pro mimořádné situace <i>Globální toxikologické informační středisko Bayer CropScience AG</i> <i>+44 1603 40 10 30</i> <i>Nouzové číslo 1. distributora</i> <i>(+420) 266 101 842(4)</i>					
	Toxikologické informační středisko <i>Česká republika: Klinika nemocí z povolání, Tox. Informační středisko, Na bojišti 1, 128 08 Praha 2</i> <i>Telefon: (+420) 224 919 293</i>					
2.	Informace o složení přípravku					
2.1	<i>Suspenní koncentrát (SC, flowable); obsahuje isoproturon</i>					
2.2	Výrobek obsahuje tyto nebezpečné látky (§ 20 odst. 5 zákona č. 356/2003 Sb.)					
	Název	Obsah %	Číslo CAS	Číslo EINECS	Rizikový symbol	R-věty (viz bod 16)
	<i>isoproturon</i>	<i>47,00</i>	<i>34123-59-6</i>	<i>251-835-4</i>	<i>Xn; N</i>	<i>22; 40; 50/53</i>
	<i>ethandiol</i>	<i>≤ 5,00</i>	<i>107-21-1</i>	<i>203-473-3</i>	<i>Xn</i>	<i>22</i>

Bezpečnostní list

Datum vydání: 12. 7. 2004
 Verse č.: 2
 Datum vytištění:

Strana: 2z 9
 Datum revize: 09.11.2005

3.	Údaje o nebezpečnosti přípravku
3.1	Klasifikace výrobku <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> Xn N </div> <div style="text-align: center;"> ZDRAVÍ ŠKODLIVÝ NEBEZPEČNÝ PRO ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ </div> </div>
3.2	Rizika pro člověka a životní prostředí <i>Podezření na karcinogenní účinky</i> <i>Vysoce toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí</i>
4.	Pokyny pro první pomoc
4.1.	<u>Všeobecné pokyny:</u> <i>Opustit zamořený prostor. Okamžitě odstranit kontaminované části oděvu. Projeví-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybností uvědomit lékaře a poskytnout mu informace z tohoto listu.</i>
4.2.	<u>Při nadýchání:</u> <i>Opustit zamořený prostor, ponechat v klidu, okamžitě zabezpečit lékařskou pomoc.</i>
4.3.	<u>Při styku s kůží:</u> <i>Odstranit kontaminovaný oděv, zasažené místo omývat vodou a mýdlem. V případě podráždění pokožky okamžitě vyhledat lékařskou pomoc.</i>
4.4.	<u>Při zasažení očí:</u> <i>Okamžitě vypláchnout oko proudem čisté vody po dobu alespoň 15 minut a bezodkladně vyhledat lékařskou pomoc.</i>
4.5.	<u>Při požití:</u> <i>Vypláchnout ústa vodou. Nevyvolávat zvracení. Pacienta ponechat v klidu a okamžitě zajistit lékařskou pomoc. Lékaři poskytnout informace z tohoto listu.</i>
4.6.	<u>Další údaje - informace pro lékaře</u> Symptomy: <i>Systemické: Absorbce látky do těla může zapříčinit methaemoglobii, v těžších případech až cyanózu.</i> Rizika: <i>Riziko methaemoglobie</i> Terapie: <i>Symptomatická, podpůrná. Po požití provést výplach žaludku, poté podat medicínální uhlí a síran sodný. Monitorovat srdeční činnost, činnost jater a hladinu červených krvinek. Sledovat specifické parametry: methaemoglobie, hladina serového draslíku Sledovat EKG</i> Antidot: <i>Pokud je hladina methaemoglobinu < 20%, potom aplikovat 100% kyslík. Pokud je hladina methaemoglobinu > 20%, potom aplikovat 100% kyslík a pomalu podávat 1% roztok methylenové modři/ toluidinové modři iv, 1-2 mg/kg hmotnosti.</i> Kontraindikace: <i>Alkohol</i>

Bezpečnostní list

Datum vydání: 12. 7. 2004
 Verse č.: 2
 Datum vytištění:

Strana:3z 9
 Datum revize: 09.11.2005

5.	<p>Opatření pro hasební zásah</p> <p><i>Přípravek není hořlavý.</i></p> <p>5.1. Vhodná hasiva: <i>Pokud je zasažen požárem, lze hasit proudem vody, hasební pěnou, hasebním práškem, oxidem uhličitým nebo pokryt pískem či zeminou.</i></p> <p>5.2. Nevhodná hasiva: --</p> <p>5.3. Zvláštní nebezpečí: <i>Zabránit tvorbě a rozvíření prachu. Při požáru může dojít k vývoji toxických výparů (zejména CO, NO_x). Zabránit nadýchání produktů hoření.</i></p> <p>5.4. Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče: <i>Použít izolační dýchací přístroj.</i></p> <p>5.5. Další informace: <i>Pokud je to technicky proveditelné a není spojeno s rizikem, odstraňte dosud požárem nezasažené obaly s přípravkem z prostoru požářiště. V opačném případě ochlazujte neotevřené obaly postříkem vodou. Pokud je to technicky proveditelné, shromážďujte hasební vodu ve vhodném prostoru či kontejneru s pískem či zeminou či jiným vhodným sorbujícím materiálem; zabraňte jejímu úniku do kanalizace a okolí.</i></p>
6.	<p>Opatření v případě náhodného úniku přípravku nebo nehody</p> <p>6.1. Bezpečnostní opatření na ochranu osob: <i>Zabránit v přístupu zvířatům a nepovolaným osobám. Zabránit kontaktu s materiálem, který unikl z obalů a s kontaminovanými plochami. Zabránit nadýchání prachu a výparů či aerosolu. Pokud je znečištěn běžný oděv, okamžitě jej vyměnit a umýt se. Při asanaci nejíst, nepít a nekouřit, používat osobní ochranné prostředky specifikované v kapitole 8.</i></p> <p>6.2. Bezpečnostní opatření pro ochranu životního prostředí: <i>Zabránit, aby uniklý přípravek zasáhl drenáže, kanalizaci a vodoteče. V případě, že tyto byly zasaženy, informovat příslušný vodohospodářský orgán.</i></p> <p>6.3. Doporučené metody čištění a zneškodnění: <i>Uniklý přípravek pokryt dostatečným množstvím písku, zeminy, pilin či jiného vhodného materiálu. Kontaminovaný absorbent umístit ve vhodných plastových sudech a tyto uložit před likvidací na vhodném schváleném místě.</i></p> <p>6.4. Další údaje <i>Informace ohledně bezpečného zacházení jsou uvedeny v kapitole 7. Informace ohledně doporučených osobních ochranných prostředků jsou uvedeny v kapitole 8. Informace ohledně likvidace zbytků a odpadů jsou uvedeny v kapitole 13.</i></p>

Bezpečnostní list

Datum vydání: 12. 7. 2004
 Verse č.: 2
 Datum vytištění:

Strana: 4z 9
 Datum revize: 09.11.2005

7.	Pokyny pro zacházení s přípravkem a skladování přípravku								
7.1.	<p>Zacházení: <i>Zabezpečit spolehlivou ventilaci. Zabránit tvorbě a rozvíření prachu. Při zacházení s neporušenými obaly není zapotřebí dodržovat žádná speciální opatření; je třeba dodržovat pokyny uvedené na obalu přípravku. V případě, že nelze vyloučit expozici přípravkem, použít osobní ochranné prostředky v souladu s kap. 8. Po ukončení práce a před jídlem, pitím a kouřením se důkladně umýt vodou a mýdlem. Pokyny pro prvou pomoc jsou uvedeny v kapitole 4, pro hašení požáru v kapitole 5.</i></p>								
7.2.	<p>Skladování: <i>Skladujte v neporušených originálních obalech na schváleném suchém prostoru určeném pro skladování pesticidů. Zabráňte přístupu nepovolaných osob. Skladujte odděleně od potravin, nápojů, osiv, hnojiv a krmiv. Chraňte před mrazem a vlhkostí.</i></p>								
8.	Omezování expozice přípravkem a ochrana osob								
8.1	Expoziční limity: --								
8.2	Omezování expozice								
8.2.1	<p>Omezování expozice pracovníků</p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 30%;">Ochrana dýchacích orgánů:</td> <td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;"><i>Zabránit nadýchání aerosolu či výparů Použit vhodný schválený respirátor</i></td> </tr> <tr> <td>Ochrana rukou:</td> <td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;"><i>Použit vhodně schválené gumové rukavice či schválené rukavice z plastu odolného vůči chemikáliím</i></td> </tr> <tr> <td>Ochrana očí:</td> <td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;"><i>Zabránit zasažení oka. Použit vhodné schválené brýle nebo schválený ochranný štít</i></td> </tr> <tr> <td>Ochrana kůže</td> <td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;"><i>Použit vhodný ochranný pracovní oděv schválený pro zacházení s pesticidy</i></td> </tr> </table>	Ochrana dýchacích orgánů:	<i>Zabránit nadýchání aerosolu či výparů Použit vhodný schválený respirátor</i>	Ochrana rukou:	<i>Použit vhodně schválené gumové rukavice či schválené rukavice z plastu odolného vůči chemikáliím</i>	Ochrana očí:	<i>Zabránit zasažení oka. Použit vhodné schválené brýle nebo schválený ochranný štít</i>	Ochrana kůže	<i>Použit vhodný ochranný pracovní oděv schválený pro zacházení s pesticidy</i>
Ochrana dýchacích orgánů:	<i>Zabránit nadýchání aerosolu či výparů Použit vhodný schválený respirátor</i>								
Ochrana rukou:	<i>Použit vhodně schválené gumové rukavice či schválené rukavice z plastu odolného vůči chemikáliím</i>								
Ochrana očí:	<i>Zabránit zasažení oka. Použit vhodné schválené brýle nebo schválený ochranný štít</i>								
Ochrana kůže	<i>Použit vhodný ochranný pracovní oděv schválený pro zacházení s pesticidy</i>								
8.2.2	<p>Omezování expozice životního prostředí</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>zabránit narušení obalů a uniknutí přípravku z obalů během transportu, skladování i další manipulace</i> • <i>zabránit rozlití přípravku</i> • <i>zabránit v přístupu nepovolaným osobám</i> • <i>používat doporučené osobní ochranné prostředky</i> <p><i>Další pokyny jsou uvedeny v kapitolách 4 - 7.</i></p>								

Bezpečnostní list

Datum vydání: 12. 7. 2004
 Verse č.: 2
 Datum vytištění:

Strana: 5z 9
 Datum revize: 09.11.2005

9.	Informace o fyzikálních a chemických vlastnostech přípravku
9.1	<p>Všeobecné informace</p> <ul style="list-style-type: none"> • skupenství při 20°C: <i>Kapalina – krémovitá suspenze</i> • barva: <i>Bílá až béžová</i> • zápach (vůně): <i>Slabý, charakteristický</i>
9.2	<p>Důležité informace z hlediska ochrany zdraví, bezpečnosti a životního prostředí</p> <ul style="list-style-type: none"> • hodnota pH: <i>8-9</i> (1% suspenze v destilované vodě) • teplota (rozmezí teplot tání (°C): <i>- 2°C</i> • teplota (rozmezí teplot varu (°C): <i>Nestanoveno</i> • bod vzplanutí (°C): <i>Není hořlavá kapalina</i> (kapaliny) • samozápalnost: <i>> 470 °C</i> • výbušné vlastnosti: <i>Není výbušný</i> • oxidační vlastnosti: <i>Nemá</i> • tenze par při 20°C: <i>Nestanoveno</i> • hustota při 20°C: <i>1,065-1,085 g/cm³</i> • rozpustnost ve vodě při 20°C: <i>Mísitelný</i> v tucích: <i>Nestanoveno</i> • dynamická viskozita: <i>30-80 mPa.s</i> • rychlost odpařování: <i>Nestanoveno</i>
9.3	<p>Další informace: <i>Mísitelný s vodou – tvoří suspenzi</i></p>

Bezpečnostní list

Datum vydání: 12. 7. 2004
 Verse č.: 2
 Datum vytištění:

Strana: 6z 9
 Datum revize: 09.11.2005

10.	Informace o stabilitě a reaktivitě přípravku	
10.1	Podmínky, kterým je nutno zamezit:	<i>ohněň, vysoké teploty oxidační činidla</i>
10.2	Materiály, které nelze použít	<i>bez problému pro běžné materiály</i>
10.3	Nebezpečné produkty rozkladu	<i>nebezpečné zplodiny hoření - CO, NO_x</i>
11.	Informace o toxikologických vlastnostech přípravku:	
11.1	Akutní toxicita:	
	• orálně:	<i>LD₅₀ 6600 mg/kg (krysa)</i>
	• inhalačně:	<i>LC₅₀ > 0,377 mg/l; 4 hod; (krysa; nejvyšší dosažitelná koncentrace)</i>
	• dermálně:	<i>LD₅₀ > 4134 mg/kg (krysa)</i>
	• kožní dráždivost:	<i>slabě dráždí (králík)</i>
	• oční dráždivost	<i>slabě dráždí (králík)</i>
11.2	Další účinky	
	• sensibilizace	<i>negativní (morče)</i>
	• karcinogenita	<i>Možné karcinogenní účinky při vysokých dávkách v testech s účinnou látkou isoproturon na zvířatech</i>
	• další údaje	<i>--</i>
12.	Ekologické informace o přípravku:	
12.1	Ekotoxicita:	
	Ryby	<i>LC₅₀ 82 mg/l (96 hod; pstruh duhový)</i>
	Dafnie	<i>EC₅₀ > 1000 mg/l (48 hod; Daphnia magna)</i>
	Řasy	<i>EC₅₀ 78 µl (72 hod; Scenedesmus subspicatus)</i>
	Půdní mikroorganismy	<i>Přípravek není toxický</i>
	Ptáci	<i>Přípravek není toxický</i>
	Včely	<i>Přípravek je nebezpečný pro včely</i>
	Rostliny	<i>Herbicidní přípravek – rostliny poškozují</i>
12.2	Mobilita	<i>Slabě mobilní</i>
12.3	Perzistence a rozložitelnost	<i>Slabě degradován (biodegradabilita 44%) - platí pro účinnou látku isoproturon</i>
12.4	Bioakumulační potenciál	<i>nemá</i>
12.5	Další nepříznivé účinky	<i>--</i>
	Další údaje:	
	<i>Přípravek je vysoce toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí</i>	
	<i>Přípravek, jeho zbytky a použité obaly se nesmí dostat do povrchové vody.</i>	

Bezpečnostní list

Datum vydání: 12. 7. 2004
 Verse č.: 2
 Datum vytištění:

Strana: 7z 9
 Datum revize: 09.11.2005

13.	Pokyny pro odstraňování přípravku:
13.1	Informace o bezpečném zacházení <i>Viz článek 7</i>
13.2	Vhodné metody odstraňování přípravku: <i>Spálení ve vhodné spalovně, schválené pro spalování toxických odpadů při teplotách ve 2. stupni min. 1100 °C (3 sekundy min.) s čištěním plynných zplodin.</i> Vhodné metody odstraňování kontaminovaného obalu: <i>Spálit za stejných podmínek jako přípravek.</i> EWC kód: <i>020108 – agrochemický odpad obsahující nebezpečné látky</i>
13.3	Právní předpisy o odpadech <i>Zákon č. 477/2001 Sb., o obalech ve znění pozdějších předpisů</i> <i>Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech ve znění pozdějších předpisů</i>
14.	Informace pro přepravu přípravku:
14.1	Preventivní opatření <i>Viz článek 7 a 8</i> <u>Silniční a železniční přeprava</u> ADR/RID Pojmenování: 3082 LÁTKA OHROŽUJÍCÍ ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, KAPALNÁ, JINDE NEUVEDENÁ. OBSAHUJE ISOPROTURON Třída nebezpečnosti: 9 Číslo UN: 3082 Obalová skupina: III Rizikové číslo: 90 <u>Letecká přeprava</u> ICAO/IATA-DGR Třída: 9 Číslo UN: 3082 Obalová skupina: III Technický název: 3082 LÁTKA OHROŽUJÍCÍ ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, KAPALNÁ, JINDE NEUVEDENÁ. OBSAHUJE ISOPROTURON <u>Poznámky:</u> <i>Látka ohrožující životní prostředí.</i> <i>Uchovávejte v suchu. Uchovávejte odděleně od potravin, nápojů a krmiv.</i> <u>Další údaje:</u>

Bezpečnostní list

Datum vydání: 12. 7. 2004
 Verse č.: 2
 Datum vytištění:

Strana: 8z 9
 Datum revize: 09.11.2005

15.	Informace vyplývající z právních předpisů				
15.1	<p>Informace týkající se ochrany zdraví, bezpečnosti a životního prostředí, které musí být podle zákona uvedeny na obalu přípravku</p> <p>Klasifikace přípravku:</p> <table style="border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding-right: 10px;"><i>Xn</i></td> <td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;"><i>Zdraví škodlivý</i></td> </tr> <tr> <td><i>N</i></td> <td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;"><i>Nebezpečný pro životní prostředí</i></td> </tr> </table>	<i>Xn</i>	<i>Zdraví škodlivý</i>	<i>N</i>	<i>Nebezpečný pro životní prostředí</i>
<i>Xn</i>	<i>Zdraví škodlivý</i>				
<i>N</i>	<i>Nebezpečný pro životní prostředí</i>				
15.2	<p>Specifická ustanovení na úrovni Evropských společenství</p> <p><i>Direktiva č. 2001/58/EC</i> <i>Direktiva č. 1999/45 EC</i></p>				
15.3	<p>Související právní předpisy</p> <p><i>Zákon č. 356/2003 Sb., o chemických látkách a přípravcích</i> <i>Zákon č. 477/2001 Sb., o obalech ve znění pozdějších předpisů</i> <i>Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech ve znění pozdějších předpisů</i> <i>Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, ve znění pozdějších předpisů</i> <i>Zákon č. 266/1994 Sb., o drahách, ve znění pozdějších předpisů</i> <i>Zákon č. 326/2004 Sb., o rostlinolékařské péči</i> <i>Úmluva o mezinárodní přepravě (COTIF), vyhlášená pod č. 8/1985 Sb., ve znění pozdějších předpisů</i> <i>Zákon č. 111/1994 Sb., o silniční dopravě, ve znění pozdějších předpisů</i> <i>Zákon č. 114/1995 Sb., o vnitrozemské plavbě, ve znění pozdějších předpisů</i> <i>Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR), vyhlášená pod č. 64/1997 Sb., ve znění pozdějších předpisů</i> <i>Vyhláška č. 231/2004 Sb., kterou se stanoví podrobný obsah bezpečnostního listu k nebezpečné chemické látce a chemickému přípravku</i> <i>Vyhláška č. 232/2004 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona o chemických látkách a chemických přípravcích, týkající se klasifikace, balení a označování nebezpečných chemických látek a chemických přípravků</i> <i>Vyhláška č. 327/2004 Sb., o ochraně včel, zvěře, vodních organismů a dalších necílových organismů při použití přípravků na ochranu rostlin</i></p>				

Bezpečnostní list

Datum vydání: 12. 7. 2004
 Verse č.: 2
 Datum vytištění:

Strana: 9z 9
 Datum revize: 09.11.2005

16.	Další informace, vztahující se k přípravku
16.1	<p>Seznam a slovní znění příslušných R vět, uvedených v bodu 3 bezpečnostního listu</p> <p><i>R 40 Podezření na karcinogenní účinky</i> <i>R 50/53 Vysoce toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí</i></p>
16.2	<p>Seznam a slovní znění příslušných S vět</p> <p><i>S 2 Uchovávejte mimo dosah dětí</i> <i>S 13 Uchovávejte odděleně od potravin, nápojů a krmiv</i> <i>S 26 Při zasažení očí okamžitě důkladně vypláchněte vodou a vyhledejte lékařskou pomoc</i> <i>S 28 Při styku s kůží okamžitě omyjte velkým množstvím vody</i> <i>S 35 Tento materiál a jeho obal musí být zneškodněny bezpečným způsobem</i> <i>S 45 V případě nehody nebo necítíte-li se dobře, okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc (je-li možno, ukažte toto označení)</i> <i>S 57 Použijte vhodný obal k zamezení kontaminace životního prostředí</i> <i>S 60 Tento materiál nebo jeho obal musí být zneškodněn jako nebezpečný odpad</i> <i>S 61 Zabraňte uvolnění do životního prostředí. Viz. speciální pokyny nebo bezpečnostní listy</i> <i>S 62 Při požití nevyvolávejte zvracení: okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte tento obal nebo označení.</i> <i>S 63 V případě nehody při vdechnutí přeneste postiženého na čerstvý vzduch a ponechte jej v klidu.</i> <i>S 64 Při požití vypláchněte ústa velkým množstvím vody (pouze pokud je postižený při vědomí)</i> <i>S 3/9/14/49 Uchovávejte pouze v původním obalu na chladném, dobře větraném místě odděleně od potravin a krmiv</i> <i>S 20/21 Nejezte, nepijte a nekuřte při používání</i> <i>S 24/25 Zamezte styku s kůží a očima</i> <i>S 27/28 Při styku s kůží okamžitě odložte veškeré kontaminované oblečení a kůži okamžitě omyjte velkým množstvím vody</i> <i>S 36/37/39 Používejte vhodný ochranný oděv, ochranné rukavice a ochranné brýle nebo obličejový štít</i></p> <p><i>Při použití podle návodu nehrozí žádná specifická rizika.</i></p>
16.3	<p>Kontaktní místo pro poskytování technických informací: <i>Bayer s. r. o., Litvínovská 609/3, Praha 9 - Prosek</i> <i>Tel.: (+420) 266 101 842; (+420) 266 101 844</i></p>
16.4	Změny oproti předchozímu vydání bezpečnostního listu: <i>vyznačeny v textu stínováním</i>
16.5	<p>Prohlášení: <i>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.</i></p>