

## Bezpečnostní list

Datum vydání : 13. 10. 2004	Strana: 1 z 9
Verse č.: 1	Datum revize:
Datum vytištění: 29.11.2004 12:10	

<b>1.</b>	<b>Identifikace přípravku, výrobce a dovozce</b>
1.1	Obchodní název přípravku  <b><i>BRODAL 50 SC</i></b>
1.2	Použití přípravku <b><i>Přípravek na ochranu rostlin - herbicid</i></b>
1.3	Identifikace dovozce <b><i>Bayer s. r. o., Litvínovská 609/3, Praha 9 - Prosek Tel.: (+420) 266 101 842; (+420) 266 101 844</i></b>
1.4	Identifikace výrobce <b><i>Bayer CropScience SA, 16 rue Jean-Marie Leclerc, 69266 Lyon Cedex 09, Francie Telefon: +33 4 72854795 Fax: +33 4 72854793</i></b>
1.5	Telefonní číslo pro mimořádné situace  <b><i><u>Globální toxikologické informační středisko Bayer CropScience AG</u></i></b>  <b><i>+44 1603 40 10 30</i></b>  <b><i><u>Nouzové číslo dovozce</u></i></b> <b><i>(+420) 266 101 842(4)</i></b>
	Toxikologické informační středisko  <b><i><u>Česká republika: Klinika nemocí z povolání, Tox. Informační středisko, Na bojišti 1, 128 08 Praha 2</u></i></b> <b><i>Telefon: (+420) 224 919 293</i></b>

<b>2.</b>	<b>Informace o složení přípravku</b>												
2.1	<b><i>Suspenzní koncentrát (SC, flowable); obsahuje diflufenican</i></b>												
2.2	Výrobek obsahuje tyto nebezpečné látky (§ 2 odst. 5 zákona č. 356/2003 Sb.)												
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">Název</th> <th style="width: 10%;">Obsah %</th> <th style="width: 15%;">Číslo CAS</th> <th style="width: 15%;">Číslo EINECS</th> <th style="width: 10%;">Rizikový symbol</th> <th style="width: 15%;">R-věty</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b><i>Diflufenican</i></b></td> <td><b><i>43,5</i></b></td> <td><b><i>83164-33-4</i></b></td> <td><b><i>-</i></b></td> <td><b><i>-</i></b></td> <td><b><i>52/53</i></b></td> </tr> </tbody> </table>	Název	Obsah %	Číslo CAS	Číslo EINECS	Rizikový symbol	R-věty	<b><i>Diflufenican</i></b>	<b><i>43,5</i></b>	<b><i>83164-33-4</i></b>	<b><i>-</i></b>	<b><i>-</i></b>	<b><i>52/53</i></b>
Název	Obsah %	Číslo CAS	Číslo EINECS	Rizikový symbol	R-věty								
<b><i>Diflufenican</i></b>	<b><i>43,5</i></b>	<b><i>83164-33-4</i></b>	<b><i>-</i></b>	<b><i>-</i></b>	<b><i>52/53</i></b>								

## Bezpečnostní list

Datum vydání : 13. 10. 2004	Strana:2z 9
Verse č.: 1	Datum revize:
Datum vytištění: 29.11.2004 12:10	

<b>3.</b>	<b>Údaje o nebezpečnosti přípravku</b>
3.1	Klasifikace výrobku  <b>NEKLASIFIKOVÁN</b>
3.2	Rizika pro člověka a životní prostředí
R 52/53	<i>Škodlivý pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí</i>

<b>4.</b>	<b>Pokyny pro první pomoc</b>
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 vyplachovat 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>Nejsou známy.</i> Rizika: <i>Nejsou známa.</i> Terapie: <i>Symptomatická, podpůrná. Po požití provést výplach žaludku, poté podat medicínální uhlí a síran sodný.</i>  Antidot: <i>Není znám</i>

## Bezpečnostní list

Datum vydání : 13. 10. 2004	Strana:3z 9
Verse č.: 1	Datum revize:
Datum vytištění: 29.11.2004 12:10	

<b>5.</b>	<b>Opatření pro hasební zásah</b>
	<i>Přípravek není hořlavý.</i>
5.1.	Vhodná hasiva: <i>Pokud je zasažen požárem, lze hasit proudem vody, hasební pěnou, hasebním práškem, oxidem uhličitým nebo pokrýt pískem či zeminou.</i>
5.2.	Nevhodná hasiva: --
5.3.	Zvláštní nebezpečí: <i>Zabránit tvorbě a rozvíření prachu. Při požáru může dojít k vývoji toxických výparů (zejména CO, NO<sub>x</sub>, HF). Zabránit nadýchání produktů hoření.</i>
5.4.	Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče: <i>Použít izolační dýchací přístroj.</i>
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, shromažďujte hasební vodu ve vhodném prostoru či kontejneru s pískem či zeminou či jiným vhodným sorbujícím materiálem; zabraňte jejímu úniku do kanalizace a okolí.</i>

<b>6.</b>	<b>Opatření v případě náhodného úniku přípravku nebo nehody</b>
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>
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>
6.3.	Doporučené metody čištění a zneškodnění: <i>Uniklý přípravek pokrýt 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>
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>

## Bezpečnostní list

Datum vydání : 13. 10. 2004	Strana: 4z 9
Verse č.: 1	Datum revize:
Datum vytištění: 29.11.2004 12:10	

<b>7.</b>	<b>Pokyny pro zacházení s přípravkem a skladování přípravku</b>
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. Zabraňte přístupu nepovolaných osob. Skladujte odděleně od potravin, nápojů, osiv, hnojiv a krmiv. Chraňte před mrazem a vlhkostí.</i></p>

<b>8.</b>	<b>Omezování expozice přípravkem a ochrana osob</b>								
8.1	Expoziční limity: --								
8.2	Omezování expozice								
8.2.1	<p>Omezování expozice pracovníků</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%; border-right: 1px solid black; padding-right: 5px;">Ochrana dýchacích orgánů:</td> <td style="padding-left: 5px;"><i>Nejsou nutná specifická opatření. Zabránit nadýchání prachu, aerosolu či výparů</i></td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding-right: 5px;">Ochrana rukou:</td> <td style="padding-left: 5px;"><i>Použít vhodné schválené gumové rukavice či schválené rukavice z plastu odolného vůči chemikáliím</i></td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding-right: 5px;">Ochrana očí:</td> <td style="padding-left: 5px;"><i>Zabránit zasažení oka. Použít vhodné schválené brýle nebo schválený ochranný štít</i></td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding-right: 5px;">Ochrana kůže</td> <td style="padding-left: 5px;"><i>Použít vhodný ochranný pracovní oděv schválený pro zacházení s pesticidy</i></td> </tr> </table>	Ochrana dýchacích orgánů:	<i>Nejsou nutná specifická opatření. Zabránit nadýchání prachu, aerosolu či výparů</i>	Ochrana rukou:	<i>Použít vhodné schválené gumové rukavice či schválené rukavice z plastu odolného vůči chemikáliím</i>	Ochrana očí:	<i>Zabránit zasažení oka. Použít vhodné schválené brýle nebo schválený ochranný štít</i>	Ochrana kůže	<i>Použít vhodný ochranný pracovní oděv schválený pro zacházení s pesticidy</i>
Ochrana dýchacích orgánů:	<i>Nejsou nutná specifická opatření. Zabránit nadýchání prachu, aerosolu či výparů</i>								
Ochrana rukou:	<i>Použít vhodné schválené gumové rukavice či schválené rukavice z plastu odolného vůči chemikáliím</i>								
Ochrana očí:	<i>Zabránit zasažení oka. Použít vhodné schválené brýle nebo schválený ochranný štít</i>								
Ochrana kůže	<i>Použít 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"> <li>• <i>zabránit narušení obalů a uniknutí přípravku z obalů během transportu, skladování i další manipulace</i></li> <li>• <i>zabránit rozliti přípravku</i></li> <li>• <i>zabránit v přístupu nepovolaným osobám</i></li> <li>• <i>používat doporučené osobní ochranné prostředky</i></li> </ul> <p><i>Další pokyny jsou uvedeny v kapitolách 4 - 7.</i></p>								

## Bezpečnostní list

Datum vydání : 13. 10. 2004

Strana:5z 9

Verse č.: 1

Datum revize:

Datum vytištění: 29.11.2004 12:10

<b>9.</b>	<b>Informace o fyzikálních a chemických vlastnostech přípravku</b>
9.1	<p>Všeobecné informace</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• skupenství při 20°C: <i>Kapalina – krémovitá suspenze</i></li> <li>• barva: <i>Běžová</i></li> <li>• zápach (vůně): <i>Slabý, charakteristický</i></li> </ul>
9.2	<p>Důležité informace z hlediska ochrany zdraví, bezpečnosti a životního prostředí</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• hodnota pH: <i>6-8</i> (koncentrát)</li> <li>• teplota (rozmezí teplot tání (°C): <i>Nestanoveno</i></li> <li>• teplota (rozmezí teplot varu (°C): <i>Nestanoveno</i></li> <li>• bod vzplanutí (°C): <i>&gt; 600 °C</i> (kapaliny)</li> <li>• hořlavost: <i>Není hořlavý</i> (pevné látky, plyny)</li> <li>• samozápalnost: <i>Není samozápalný</i></li> <li>• výbušné vlastnosti: <i>Není výbušný</i></li> <li>• oxidační vlastnosti: <i>Nemá</i></li> <li>• tenze par při 20°C: <i>Nestanoveno</i></li> <li>• hustota při 20°C: <i>1,15 g/cm<sup>3</sup></i></li> <li>• rozpustnost ve vodě při 20°C: <i>Mísitelný</i> v tucích: <i>nestanoveno</i></li> <li>• rychlost odpařování: <i>Nestanoveno</i></li> </ul>
9.3	<p>Další informace <i>Mísitelný s vodou – tvoří suspenzi</i></p>

## Bezpečnostní list

Datum vydání : 13. 10. 2004	Strana:6z 9
Verse č.: 1	Datum revize:
Datum vytištění: 29.11.2004 12:10	

<b>10.</b>	<b>Informace o stabilitě a reaktivitě přípravku</b>	
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<sub>x</sub>, HF</i>

<b>11.</b>	<b>Informace o toxikologických vlastnostech přípravku:</b>	
11.1	Akutní toxicita:	
	• orálně:	<i>LD<sub>50</sub> &gt; 2360 mg/kg (krysa)</i>
	• dermálně:	<i>LD<sub>50</sub> &gt; 2360 mg/kg (krysa)</i>
	• kožní dráždivost:	<i>nedráždí (králík)</i>
	• oční dráždivost	<i>nedráždí (králík)</i>
11.2	Další účinky	
	• sensibilizace	<i>negativní (morče)</i>
	• další údaje	<i>--</i>

<b>12.</b>	<b>Ekologické informace o přípravku:</b>	
12.1	Ekotoxicita:	
	Ryby	<i>LC<sub>50</sub> 75 mg/l (96 hod; pstruh duhový) - vztahuje se na účinnou látku</i>
	Dafnie	<i>Nestanoveno</i>
	Řasy	<i>Nestanoveno</i>
	Půdní mikroorganismy	<i>Přípravek není toxický</i>
	Ptáci	<i>Přípravek není toxický</i>
	Včely	<i>Přípravek není zvlášť nebezpečný nebo nebezpečný pro včely</i>
	Rostliny	<i>Herbicidní přípravek – rostliny poškozují</i>
12.3	Perzistence a rozložitelnost	<i>Není snadno rozložitelný</i>
	Další údaje:	
	<i>Přípravek je škodlivý 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 : 13. 10. 2004	Strana: 7z 9
Verse č.: 1	Datum revize:
Datum vytištění: 29.11.2004 12:10	

<b>13.</b>	<b>Pokyny pro odstraňování přípravku:</b>
13.1	Informace o bezpečném zacházení <i>Viz článek 7</i>
13.2	Vhodné metody odstraňování přípravku: <b><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></b>  Vhodné metody odstraňování kontaminovaného obalu: <b><i>Spálit za stejných podmínek jako přípravek.</i></b>  EWC kód: <b><i>020108 – agrochemický odpad obsahující nebezpečné látky</i></b>
13.3	Právní předpisy o odpadech <b><i>Zákon č. 477/2001 Sb., o obalech ve znění pozdějších předpisů</i></b> <b><i>Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech ve znění pozdějších předpisů</i></b>

<b>14.</b>	<b>Informace pro přepravu přípravku:</b>
14.1	Preventivní opatření <i>Viz článek 7 a 8</i>  <u>Silniční a železniční přeprava</u> ADR/RID   <i>Nejedná se o nebezpečné zboží</i>  <u>Letecká přeprava</u> ICAO/IATA-DGR   <i>Nejedná se o nebezpečné zboží</i>  <u>Poznámky:</u> <b><i>Nejedná se o nebezpečné zboží.</i></b> <b><i>Uchovávejte v suchu. Uchovávejte odděleně od potravin.</i></b> <u>Další údaje:</u> --

## Bezpečnostní list

Datum vydání : 13. 10. 2004

Strana:8z 9

Verse č.: 1

Datum revize:

Datum vytištění: 29.11.2004 12:10

<b>15.</b>	<b>Informace vyplývající z právních předpisů</b>
15.1	Informace týkající se ochrany zdraví, bezpečnosti a životního prostředí, které musí být podle zákona uvedeny na obalu přípravku  Klasifikace přípravku:   <b>NEKLASIFIKOVÁN</b>
15.2	Specifická ustanovení na úrovni Evropských společenství <i>Direktiva č. 2001/58/EC</i> <i>Direktiva č. 1999/45 EC</i>
15.3	Související právní předpisy <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 organizmů a dalších necílových organizmů při použití přípravků na ochranu rostlin</i>

## Bezpečnostní list

Datum vydání : 13. 10. 2004

Strana:9z 9

Verse č.: 1

Datum revize:

Datum vytištění: 29.11.2004 12:10

<b>16.</b>	<b>Další informace, vztahující se k přípravku</b>
16.1	Seznam a slovní znění příslušných R vět, uvedených v bodu 3 bezpečnostního listu <i>R 52/53 Škodlivý pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí</i>
16.2	Seznam a slovní znění příslušných S vět <i>S 2 Uchovávejte mimo dosah dětí</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 57 Použijte vhodný obal k zamezení kontaminace životního prostředí</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>  <i>Při použití podle návodu nehrozí žádná specifická rizika.</i>
16.3	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>
16.4	Změny oproti předchozímu vydání bezpečnostního listu: <i>vyznačeny v textu stínováním</i>
16.5	<b>Prohlášení:</b> <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>