

## Bezpečnostní list

Datum vydání: 07.11.2005  
 Verse č.: 1  
 Datum vytištění:

Strana: 1 z 9  
 Datum revize:

<b>1.</b>	<b>Identifikace přípravku, výrobce a 1. distributora</b>
1.1	Obchodní název přípravku  <b><i>BIOWPOWER</i></b> <i>05946085</i>
1.2	Použití přípravku <i>Adjuvant – pomocná látka pro posílení účinku herbicidů</i>
1.3	Identifikace 1. distributora <i>Bayer s. r. o., Litvínovská 609/3, Praha 9 - Prosek Tel.: (+420) 266 101 842; (+420) 266 101 844</i>
1.4	Identifikace výrobce <i>Bayer CropScience AG, Monheim, SRN</i>
1.5	Telefonní číslo pro mimořádné situace  <i><u>Globální toxikologické informační středisko Bayer CropScience AG</u></i> <b>+44 1603 40 10 30</b>  <i><u>Nouzové číslo 1. distributora</u></i> <b>(+420) 266 101 842(4)</b>
	Toxikologické informační středisko  <i><u>Česká republika: Klinika nemocí z povolání, Toxikologické Informační středisko, Na bojišti 1, 128 08 Praha 2</u></i> <b>Telefon: (+420) 224 919 293</b>

<b>2.</b>	<b>Informace o složení přípravku</b>					
2.1	<i>kapalný koncentrát mísitelný s vodou (SL); obsahuje laurylsulfát Na sůl</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
	<i>Laurylsulfát, Na sůl</i>	<i>27,00</i>	<i>68891-38-3</i>	<i>-</i>	<i>Xi</i>	<i>38; 41</i>

## Bezpečnostní list

Datum vydání: 07.11.2005  
Verse č.: 1  
Datum vytištění:

Strana:2z 9  
Datum revize:

<b>3.</b>	<b>Údaje o nebezpečnosti přípravku</b>
3.1	Klasifikace výrobku  <b>Xi                    DRÁŽDIVÝ</b>
3.2	Rizika pro člověka a životní prostředí  <i>Dráždí oči a kůži</i> <i>Škodlivý pro vodní organismy</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>Dráždí pokožku</i> Rizika: <i>-</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: 07.11.2005  
Verse č.: 1  
Datum vytištění:

Strana:3z 9  
Datum revize:

<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 SO<sub>2</sub>). 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, 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>

<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: 07.11.2005  
 Verse č.: 1  
 Datum vytištění:

Strana: 4z 9  
 Datum revize:

<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>Zabránit nadýchání prachu, aerosolu či výparů Použit vhodný schválený respirátor</i></td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding-right: 5px;">Ochrana rukou:</td> <td style="padding-left: 5px;"><i>Použit vhodně 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. Použit vhodně 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>Použit vhodný ochranný pracovní oděv schválený pro zacházení s pesticidy</i></td> </tr> </table>	Ochrana dýchacích orgánů:	<i>Zabránit nadýchání prachu, 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 vhodně 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 prachu, 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 vhodně 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"> <li>• <i>zabránit narušení obalů a uniknutí přípravku z obalů během transportu, skladování i další manipulace</i></li> <li>• <i>zabránit rozlití 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: 07.11.2005  
 Verse č.: 1  
 Datum vytištění:

Strana: 5z 9  
 Datum revize:

<b>9.</b>	<b>Informace o fyzikálních a chemických vlastnostech přípravku</b>	
9.1	Všeobecné informace	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• skupenství při 20°C: <i>kapalina</i></li> <li>• barva: <i>bezbarvá</i></li> <li>• zápach (vůně): <i>bez zápachu</i></li> </ul>	
9.2	Důležité informace z hlediska ochrany zdraví, bezpečnosti a životního prostředí	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• hodnota pH (při 20 °C): <i>ca. 7,5</i> (koncentrát)</li> <li>• teplota varu (rozmezí teplot): <i>100 °C</i></li> <li>• bod vzplanutí (°C): <i>-</i></li> <li>• výbušné vlastnosti: <i>není výbušný</i></li> <li>• oxidační vlastnosti: <i>nemá</i></li> <li>• hustota při 20 °C: <i>ca. 1,04 g/cm<sup>3</sup></i></li> <li>• rozdělovací koeficient (n-oktanol/voda) <i>log Pow: &lt;2,01</i></li> <li>• kinematičká viskozita (při 40 °C): <i>20,7 mm<sup>2</sup>/s</i></li> <li>• rozpustnost ve vodě při 20°C: <i>rozpustný (&gt; 700 g/l)</i> v tucích: <i>nestanoveno</i></li> </ul>	
9.3	Další informace	<i>--</i>

<b>10.</b>	<b>Informace o stabilitě a reaktivitě přípravku</b>	
10.1	Podmínky, kterým je nutno zamezit:	<i>oheň, 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 – SO<sub>2</sub></i>

<b>11.</b>	<b>Informace o toxikologických vlastnostech přípravku:</b>	
11.1	Akutní toxicita:	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• orálně: <i>LD<sub>50</sub> &gt; 2000 mg/kg (krysa)</i></li> <li>• dermálně: <i>LD<sub>50</sub> &gt; 2000 mg/kg (krysa)</i></li> <li>• kožní dráždivost: <i>dráždí (králík)</i></li> <li>• oční dráždivost: <i>dráždí (králík)</i></li> </ul>	
11.2	Další účinky	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• sensibilizace: <i>negativní (morče)</i></li> <li>• mutagenita: <i>negativní (AMES test)</i></li> <li>• další údaje: <i>-</i></li> </ul>	

## Bezpečnostní list

Datum vydání: 07.11.2005  
 Verse č.: 1  
 Datum vytištění:

Strana: 6z 9  
 Datum revize:

<b>12.</b>	<b>Ekologické informace o přípravku:</b>
12.1	<p>Ekotoxikita:</p> <p>Ryby <i>LC<sub>50</sub> 14,8 mg/l (96 hod; pstruh duhový)</i></p> <p>Dafnie <i>EC<sub>50</sub> 18 mg/l (48 hod; Daphnia magna)</i></p> <p>Řasy <i>EC<sub>50</sub> 7,2 mg/l (72 hod; Scenedesmus subspicatus)</i></p> <p>Bakterie <i>EC<sub>10</sub> &gt; 1000 mg/l (16 hod; Pseudomonas putida)</i></p> <p>Půdní mikroorganismy <i>Přípravek není toxický</i></p> <p>Ptáci <i>Přípravek není toxický</i></p> <p>Včely <i>Přípravek není zvláště nebezpečný nebo nebezpečný pro včely</i></p> <p>Rostliny <i>adjutant – samotný rostliny nepoškozuje</i></p>
12.2	Mobilita -
12.3	<p>Persistence a rozložitelnost <i>Biodegradovatelný 96 % , 28 dní</i></p> <p><u>Další údaje:</u>  <i>Přípravek je škodlivý pro vodní organismy.</i>  <i>Přípravek, jeho zbytky a použité obaly se nesmí dostat do povrchové vody.</i></p>

<b>13.</b>	<b>Pokyny pro odstraňování přípravku:</b>
13.1	<p>Informace o bezpečném zacházení  <i>Viz článek 7</i></p>
13.2	<p>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></p> <p>Vhodné metody odstraňování kontaminovaného obalu:  <i>Spálit za stejných podmínek jako přípravek.</i></p> <p>EWC kód: <i>020108 – agrochemický odpad obsahující nebezpečné látky</i></p>
13.3	<p>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></p>

## Bezpečnostní list

Datum vydání: 07.11.2005  
Verze č.: 1  
Datum vytištění:

Strana: 7 z 9  
Datum revize:

<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   <b>NEJEDNÁ SE O NEBEZPEČNÉ ZBOŽÍ</b>
	<u>Letecká přeprava</u> ICAO/IATA-DGR   <b>NEJEDNÁ SE O NEBEZPEČNÉ ZBOŽÍ</b>
	<u>Poznámky:</u> <i>Uchovávejte v suchu. Uchovávejte odděleně od potravin, nápojů a krmiv.</i>
	<u>Další údaje:</u> --

## Bezpečnostní list

Datum vydání: 07.11.2005  
Verze č.: 1  
Datum vytištění:

Strana: 8z 9  
Datum revize:

<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: <i>Xi</i>   <i>Dráždivý</i>
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, zvířete, vodních organismů a dalších necílových organismů při použití přípravků na ochranu rostlin</i>

## Bezpečnostní list

Datum vydání: 07.11.2005  
 Verse č.: 1  
 Datum vytištění:

Strana: 9z 9  
 Datum revize:

<b>16.</b>	<b>Další informace, vztahující se k přípravku</b>
16.1	<p>Seznam a slovní znění příslušných R vět, uvedených v bodu 3 bezpečnostního listu</p> <p><i>R 36/38            Dráždí oči a kůži</i>  <i>R 52                Škodlivý pro vodní organismy</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 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 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><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 kontrakčních vztahů.</i></p>