

## Karta bezpečnostných údajov

Dátum vyhotovenia: 30/3/2000	Strana: 1 z 6
Dátum prepracovania: 5.12.2006	
Dátum vytlačenia: 5.12.2006	Mikal M

<b>1.</b>	<b>Identifikácia látky/prípravku a dovozcu/výrobcu</b>
1.1	Chemický názov látky/obchodný názov prípravku  <b>MIKAL M</b>  <i>UVP : 05930197</i> <i>Product code : 01733G</i>
1.2.	Doporučený účel použitia <i>Fungicíd</i>
1.3.	Obchodné meno a sídlo dovozcu <i>Bayer spol. s r.o., Viktorínova 1, 821 08 Bratislava</i> <i>Telefón : +421-2-50205950</i> <i>Fax : +421-2-50205945</i>
1.4.	Obchodné meno a sídlo zahraničného výrobcu <i>Bayer CropScience S. A.,</i> <i>16, rue Jean-Marie Leclair</i> <i>69009 Lyon , Francúzsko</i> <i>Telefón: +33 4 72852525</i> <i>Fax: +33 4 7285 2799</i>
1.5.	Toxikologické informačné stredisko <b>Francie:</b> Oficiálny poradný úrad číslo ORFILA: + 33 1.45.42.59.59  <i>Slovenská republika: Toxikologické informačné centrum - Klinika</i> <i>pracovného lekárstva a toxikológie, FNŠP akad. L. Déreera,</i> <i>Limbová 5, 833 05 Bratislava</i> <b>Telefón: (+421) (0)2 54774166</b>

<b>2.</b>	<b>Chemické zloženie / údaje o nebezpečných zložkách</b>																				
2.1.	Chemická charakteristika <i>dispergovateľný prášok (WP) s obsahom:</i> <i>44 % fosetyl- Al</i> <i>26 % mancozebu</i>																				
2.2.	Nebezpečné komponenty																				
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Názov</th> <th>Obsah</th> <th>Číslo CAS</th> <th>Rizikové symboly</th> <th>Číslo R viet</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><i>mancozeb</i></td> <td><i>26 %</i></td> <td><i>8018-01-7</i></td> <td><i>Xi, N</i></td> <td><i>37, 43, 50/53</i></td> </tr> <tr> <td><i>Fosetyl Aluminium</i></td> <td><i>44 %</i></td> <td><i>39148-24-8</i> <i>254-320-2</i></td> <td><i>Xi</i></td> <td><i>41</i></td> </tr> <tr> <td><i>Anionic tenside</i></td> <td><i>&gt;= 1 - &lt;=5 %</i></td> <td></td> <td><i>Xi</i></td> <td><i>36/38</i></td> </tr> </tbody> </table>	Názov	Obsah	Číslo CAS	Rizikové symboly	Číslo R viet	<i>mancozeb</i>	<i>26 %</i>	<i>8018-01-7</i>	<i>Xi, N</i>	<i>37, 43, 50/53</i>	<i>Fosetyl Aluminium</i>	<i>44 %</i>	<i>39148-24-8</i> <i>254-320-2</i>	<i>Xi</i>	<i>41</i>	<i>Anionic tenside</i>	<i>&gt;= 1 - &lt;=5 %</i>		<i>Xi</i>	<i>36/38</i>
Názov	Obsah	Číslo CAS	Rizikové symboly	Číslo R viet																	
<i>mancozeb</i>	<i>26 %</i>	<i>8018-01-7</i>	<i>Xi, N</i>	<i>37, 43, 50/53</i>																	
<i>Fosetyl Aluminium</i>	<i>44 %</i>	<i>39148-24-8</i> <i>254-320-2</i>	<i>Xi</i>	<i>41</i>																	
<i>Anionic tenside</i>	<i>&gt;= 1 - &lt;=5 %</i>		<i>Xi</i>	<i>36/38</i>																	
2.3.	Ďalšie informácie																				

<b>3.</b>	<b>Informácie o možnom nebezpečenstve:</b> <i>Dráždi dýchací systém.</i> <i>Môže spôsobiť senzibilizáciu po styku s pokožkou.</i> <i>Jedovatý pre vodné organizmy, môže vyvolať dlhodobé škodlivé účinky vo vodnom prostredí.</i>
-----------	--

<b>4.</b>	<b>Pokyny pre prvú pomoc</b>
4.1.	<u>Všeobecne:</u> <i>Opustiť zamorený priestor. Okamžite odstrániť kontaminované časti odevu. Ak sa prejaví zdravotné problémy alebo v prípade pochybností upovedomiť lekára a poskytnúť mu informácie z tohoto listu.</i>

## Karta bezpečnostných údajov

Dátum vyhotovenia:	30/3/2000	Strana:2z 6
Dátum prepracovania:	5.12.2006	
Dátum vytlačenia:	5.12.2006	Mikal M
4.2.	<p><u>Pri nadýchaní:</u> <i>Opustiť zamorený priestor, ponechať v kľude, zabezpečiť lekársku pomoc.</i></p>	
4.3.	<p><u>Pri zasiahnutí pokožky:</u> <i>Odstrániť kontaminovaný odev, zasiahnuté miesto omývať vodou a mydlom. V prípade podráždenia pokožky vyhľadať lekársku pomoc.</i></p>	
4.4.	<p><u>Pri zasiahnutí očí:</u> <i>Okamžite vyplachovať oko prúdom čistej vody po dobu aspoň 20 minút a vyhľadať lekársku pomoc. Podanie lokálnych anestetických kvapiek e. g. 1 % Amethocaine Hydrochloride očné kvapky. Podajte analgetiká ak je to potrebné.</i></p>	
4.5.	<p><u>Pri požití:</u> <i>Vypláchnuť ústa vodou. Nevyvolávať zvracanie. Pacienta ponechať v kľude a teple, zaistiť lekársku pomoc. Lekárovi poskytnúť informácie z tohoto listu.</i></p>	
4.6.	<p><u>Informácie pre lekára:</u> Symptómy: <i>Dráždenie slizníc, môže dráždiť oči a pokožku</i> Riziká: Terapia: <i>Symptomatická. Po požití urobiť výplach žalúdka, potom podať medicínálne uhlie a síran sodný</i></p>	
5.	<p><b>Pokyny pre prípad požiaru</b></p>	
5.1.	<p>Vhodné hasiace prostriedky: <i>Prípravok je horľavý. Pokiaľ je zasiahnutý požiarom, je možné hasiť hasiacou penou, hasiacim práškom, oxidom uhličitým alebo vodou vo forme jemnej hmly</i></p>	
5.2.	<p>Hasiace prostriedky, ktoré z bezpečnostných dôvodov nesmú byť použité:</p>	
5.3.	<p>Upozornenie na špecifické nebezpečenstvo pri požiari a hasení: <i>Zabrániť tvorbe a rozvíreniu prachu. Pri horení môže dôjsť k vývoju toxických výparov ( CO, NOx, oxidy fosforu, CO2, H2S, oxid síry, sírouhlik . Zabrániť nadýchaniu produktov horenia. Použiť izolačný dýchací prístroj s uzatvoreným okruhom.</i></p>	
5.4.	<p>Ďalšie informácie: <i>Pokiaľ je to technicky možné a nie je späté s rizikom, odstráňte dosiaľ požiarom nezasiahnuté obaly s prípravkom z priestoru požiaru. V opačnom prípade ochladzujte neotvorené obaly postrekom vodou. Pokiaľ je to technicky možné, zhromažďujte hasiacu vodu vo vhodnom priestore alebo kontajneri s pieskom alebo zeminou či iným vhodným absorbujúcim materiálom; zabráňte jej úniku do kanalizácie a okolia..</i></p>	
6.	<p><b>Pokyny pre prípad náhodného úniku alebo nehody</b></p>	
6.1.	<p>Opatrenia na ochranu osôb: <i>Zabrániť v prístupe zvieratám a nepovolaným osobám. Zabrániť kontaktu s materiálom, ktorý unikol z obalov a s kontaminovanými plochami. Zabrániť nadýchaniu prachu a výparov alebo aerosolu. Pokiaľ je znečistený bežný odev, okamžite ho vymeniť a umyť sa. Pri asanácii nejest', nepiť a nefajčiť, používať osobné ochranné prostriedky špecifikované v kapitole 8.</i></p>	
6.2.	<p>Opatrenia na ochranu životného prostredia: <i>Zabrániť, aby uniknutý prípravok zasiahol drenáže, kanalizáciu a vodné toky. V prípade, že tieto boli zasiahnuté, informovať príslušný vodohospodársky orgán.</i></p>	
6.3.	<p>Spôsob čistenia a zneškodnenia: <i>Uniknutý prípravok pokryť dostatočným množstvom piesku, zeminy, pilín alebo iného vhodného materiálu. Kontaminovaný absorbent umiestniť vo vhodných plastových sudoch a tieto uložiť pred likvidáciou na vhodnom schválenom mieste.</i></p>	
6.4.	<p>Ďalšie informácie <i>Informácie ohľadom bezpečného zaobchádzania sú uvedené v kapitole 7. Informácie ohľadom doporučených osobných ochranných prostriedkov sú uvedené v kapitole 8. Informácie ohľadom likvidácie zvyškov a odpadov sú uvedené v kapitole 13.</i></p>	

## Karta bezpečnostných údajov

Dátum vyhotovenia: 30/3/2000	Strana:3z 6
Dátum prepracovania: 5.12.2006	
Dátum vytlačenia: 5.12.2006	Mikal M

<b>7.</b>	<b>Bezpečnostné pokyny pre zaobchádzanie a skladovanie</b>															
	<p><i>Manipulácia : Nejedzte, nepite a nefajčite pri práci (S 20/21)</i></p> <p><i>Skladovanie : Uchovávajúce mimo dosahu detí (S 2)</i></p> <p><i>Uchovávajúce oddelene od potravín, nápojov a krmív (S 13)</i></p> <p><i>Doporučený obalový materiál : pevný materiál zaistiť ujúci ochranu proti vlhkosti</i></p>															
7.1.	<p>Pokyny pre zaobchádzanie:</p> <p><i>Zabezpečiť spoľahlivú ventiláciu. Zabrániť tvorbe a rozvíreniu prachu.</i></p> <p><i>Pri zaobchádzaní s neporušenými obalmi nie je potrebné dodržiavať žiadne špeciálne opatrenia; je potrebné dodržiavať pokyny uvedené na obale prípravku. V prípade, že nie je možné vylúčiť expozíciu prípravkom, použiť osobné ochranné prostriedky v súlade s kap. 8. Po ukončení práce a pred jedlom, pitím a fajčením sa dôkladne umyť vodou a mydlom.</i></p> <p><i>Pokyny pre prvú pomoc sú uvedené v kapitole 4, pre hasenie požiaru v kapitole 5.</i></p>															
7.2.	<p>Pokyny pre skladovanie:</p> <p><i>Skladujte v neporušených originálnych obaloch na schválenom suchom priestore určenom pre skladovanie pesticídov. Zabráňte prístupu nepovolánym osobám. Skladujte oddelene od osív, hnojív a krmív. Chráňte pred vlhkosťou.</i></p>															
<b>8.</b>	<b>Obmedzenie expozície a osobné ochranné pracovné prostriedky</b>															
8.1.	<p>Doporučené technické a iné opatrenia na obmedzenie expozície:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>zabrániť narušeniu obalov a úniku prípravku z obalov počas transportu, skladovania i ďalšej manipulácie</i></li> <li>• <i>zabrániť rozliatiu prípravku, zabrániť rozsypaniu prípravku</i></li> <li>• <i>zabrániť v prístupe nepovolánym osobám</i></li> <li>• <i>používať doporučené osobné ochranné prostriedky</i></li> </ul> <p><i>Ďalšie pokyny sú uvedené v kapitolách 4 – 7.</i></p>															
8.2.	<p>Výrobok obsahuje látky, pre ktoré sú stanovené nasledujúce najvyššie prípustné koncentrácie v pracovnom ovzduší:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Názov</th> <th>Číslo CAS</th> <th>Obsah</th> <th>Najvyššia prípustná koncentrácia priemerná</th> <th>medzná</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Názov	Číslo CAS	Obsah	Najvyššia prípustná koncentrácia priemerná	medzná										
Názov	Číslo CAS	Obsah	Najvyššia prípustná koncentrácia priemerná	medzná												
8.3.	Doporučená metóda merania látok v pracovnom ovzduší:															
8.4.	<p>Osobné ochranné prostriedky:</p> <p>Ochrana dýchacích ciest: <i>Nie sú nutné špecifické opatrenia; zabrániť nadýchaniu aerosolu alebo výparov – použite polomasku a filtrom P2 ( EN 143)</i></p> <p>Ochrana očí: <i>Zabrániť zasiahnutiu oka. Použiť vhodné schválené okuliare alebo schválený ochranný štít na tvár</i></p> <p>Ochrana rúk: <i>Použiť vhodné schválené gumové rukavice alebo schválené rukavice z plastu odolného voči chemikáliám</i></p> <p>Ochrana tela: <i>Použiť vhodný ochranný pracovný odev schválený pre zaobchádzanie s pesticídmi</i></p>															
<b>9.</b>	<b>Fyzikálne a chemické vlastnosti</b>															
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• skupenstvo pri 20°C: <i>pevné (jemný prášok)</i></li> <li>• farba: <i>Nažltlá</i></li> <li>• zápach (vôňa): <i>bez zápachu</i></li> <li>• hodnota pH: <i>3 – 5 v 1 % vodnej suspenzii</i></li> <li>• teplota (rozmedzie teplôt) varu:</li> <li>• teplota (rozmedzie teplôt) topenia:</li> <li>• teplota vzplanutia:</li> </ul>															

## Karta bezpečnostných údajov

Dátum vyhotovenia: 30/3/2000	Strana: 4z 6
Dátum prepracovania: 5.12.2006	
Dátum vytlačenia: 5.12.2006	Mikal M
<ul style="list-style-type: none"> <li>• horľavosť: <i>je horľavý</i></li> <li>• samozápalnosť:</li> <li>• medze výbušnosti: <i>nie je výbušný</i></li> <li>• oxidačné vlastnosti:</li> <li>• tenzia pár pri 20°C:</li> <li>• relatívna hustota pri 20°C: <i>0,35 g/l</i></li> <li>• rozpustnosť vo vode pri 20°C: <i>Dispergovateľný</i></li> <li>• rozpustnosť v tukoch (vrátane špecifikácie oleja použitého ako rozpúšťadlo):</li> <li>• rozdeľovací koeficient n-oktanol / voda: <i>log Pow : -2,1 (fosethyl-Al)</i> <i>log Pow : 1,33 (mancozeb)</i></li> <li>• hustota pár (&gt; vzduch - &lt; vzduch):</li> <li>• ďalšie údaje</li> </ul>	
<b>10. Stabilita a reaktivita</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• podmienky, za ktorých je výrobok stabilný: <i>Stabilný pri bežných podmienkach</i></li> <li>• podmienky, ktorých je nutné sa vyvarovať: <i>Oheň, vysoké teploty</i></li> <li>• látky a materiály s ktorými sa výrobok nesmie dostať do styku: <i>bez problémov pre bežné materiály</i></li> <li>• nebezpečné rozkladné produkty: <i>Nebezpečné splodiny horenia – CO, NO<sub>x</sub>, SO<sub>x</sub>, PO<sub>x</sub></i></li> <li>• ďalšie údaje</li> </ul>	
<b>11. Toxikologické informácie:</b>	
Akútna toxicita:	
• orálne: <i>LD<sub>50</sub> mg/kg (krysa)</i>	<i>&gt; 5000</i>
• inhalačne: <i>LC<sub>50</sub> mg/l</i>	<i>&gt; 0,76 - 4 hod expozícia</i>
• dermálne: <i>LD<sub>50</sub> mg/kg</i>	<i>&gt; 5000</i>
• kožná dráždivosť: <i>mierne dráždivý</i>	
• očná dráždivosť: <i>Mierne dráždivý</i>	
• sensibilizácia: <i>nie je</i>	
<b>12. Ekologické informácie:</b>	
12.1. Odbúratelnosť:	
12.2. Biotoxicita:	
Ryby	<i>LC<sub>50</sub> NOEC 2,4 mg/l (pstruh dúhový, 96 hodín)</i>
Dafnie	<i>EC<sub>50</sub> NOEC 1,78 (48 hodín) Daphnia magna</i>
Riasy	
Baktérie	
12.3. Ďalšie informácie:	
<b>13. Spôsob zneškodňovania odpadov:</b>	
13.1. Produkt:	
<i>Technologicky už nepoužiteľné zvyšky prípravku spálte v schválenej spaľovni vybavenej dvojstupňovým spaľovaním s teplotou 1200-1400°C v druhom stupni a čistením plynných splodín.</i>	

## Karta bezpečnostných údajov

Dátum vyhotovenia:	30/3/2000	Strana:5z 6
Dátum prepracovania:	5.12.2006	
Dátum vytlačenia:	5.12.2006	Mikal M
13.2.	<p>Obaly:  <i>Spáliť za rovnakých podmienok ako prípravok. Asanované obaly je možné recyklovať alebo uložiť na schválenej skládke.</i>  <i>Klasifikácia odpadu : 020108 – poľnohospodársky odpad obsahujúci nebezpečné látky</i></p>	
<b>14.</b>	<b>Informácie pre dopravu:</b>	
14.1.	Pozemná doprava	
14.1.1.	Doprava po ceste	
	ADR	4,2
	Pomenovanie:	3088, samozahrievací, pevný, organický, n.o.s. ( mancozeb )
	Trieda:	4,2
	Obalová skupina	II
	Číslo UN:	3088
	Rizikové číslo:	40
14.1.2.	Doprava po železnici	
	RID	4,2
	Pomenovanie:	3088, samozahrievací, pevný, organický, n.o.s. ( mancozeb )
	Trieda:	4,2
	Obalová skupina	II
	Číslo UN:	3088
	Rizikové číslo:	40
14.1.3.	Riečna doprava	
	ADNR	4,2
	Pomenovanie:	3088, samozahrievací, pevný, organický, n.o.s. ( mancozeb )
	Trieda:	4,2
	Číslica:	5
	Písmeno:	B
	Číslo UN:	3088
	Rizikové číslo:	40
14.1.4.	Letecká doprava	
	ICAO/IATA-DGR	4,2/3088/II
	Pomenovanie:	3088, self-heating, solid, organic, n.o.s. ( mancozeb )
14.1.5	Zasielanie poštou:	
<b>15.</b>	<b>Vzťah k právnym predpisom</b>	
15.1.	Klasifikácia výrobku – <b>neklasifikovaný</b>	
15.1.1.	Varovné označenie podľa zvláštneho predpisu	<b>Xi</b> <i>Dráždi</i>
		<b>N</b> <i>Nebezpečný pre životné prostredie</i>
15.1.2.	Názvy chemických látok uvádzaných v texte označenia obalu:	Obsahuje 440 g fosetyl – AL 260 g mancozeb
15.1.3.	Číslo a slovné znenie priradených R viet:	
	<i>R 36</i>	<i>Dráždi oči</i>
	<i>R 37</i>	<i>Dráždi dýchacie orgány</i>
	<i>R 38</i>	<i>Dráždi pokožku</i>
	<i>R 41</i>	<i>Nebezpečenstvo ťažkého poškodenia očí</i>
	<i>R 43</i>	<i>Senzibilizácia po styku s pokožkou možná</i>
	<i>R 51/53</i>	<i>Jedovatý pre vodné organizmy, môže vyvolať dlhodobé škodlivé účinky vo vodnom prostredí</i>

## Karta bezpečnostných údajov

Dátum vyhotovenia: 30/3/2000	Strana: 6z 6
Dátum prepracovania: 5.12.2006	
Dátum vytlačenia: 5.12.2006	Mikal M

  

15.1.4. Čísla a slovné znenie priradených S viet:  <i>S 24 Zamedzte styku s pokožkou</i> <i>S 35 Tento materiál a jeho obal musí byť zneškodňovaný bezpečným spôsobom</i> <i>S 37 Používajte vhodné ochranné rukavice</i> <i>S 57 Udržujte uzamknuté, aby sa predišlo kontaminácii životného prostredia</i>
15.2. Iné predpisy: <i>Národné predpisy:</i> <i>Zákon č. 285/1995 Z. z. O rastlinolekárskej starostlivosti v znení zákona č. 471/2001 Z. z.,</i> <i>Vyhláška MP SR č. 33/1999 Z. z. o prípravkoch na ochranu rastlín</i> <i>Zákon č. 163/2001 Zb. z. o chemických látkach a chemických prípravkoch</i> <i>Zákon č. 157/1998 Sb. o chemických látkach a chemických prípravkoch a o zmene niektorých</i> <i>d'alších zákonov</i>
<b>16. Ďalšie informácie</b> <i>Musí byť dodržiavané pracovné obmedzenie pre mládež.</i> <i>Musí byť dodržiavané pracovné obmedzenie pre ženy.</i>  <i>WHO klasifikácia : III – mierne nebezpečný</i>  <b>Prehlásenie:</b> <i>Bezpečnostný list obsahuje údaje potrebné pre zaistenie bezpečnosti a ochrany pri práci a ochrany životného prostredia. Uvedené údaje zodpovedajú súčasnému stavu vedomostí a skúseností a sú v súlade s platnými právnymi predpismi. Nemôžu byť považované za záruku vo vzťahu ku ktorémukoľvek parametru prípravku, vhodnosti a použiteľnosti výrobku pre konkrétnu aplikáciu a nemajú tiež ustanovovať právne platnú základňu kontraktčných vzťahov.</i>