



Dátum vyhotovenia: 15.4.2002	Strana: 1z 6
Dátum prepracovania: 3.1.2007	
Dátum vytlačenia: 3.1.2007	Tandem Stefes FL

1.	Identifikácia látky/prípravku a dovozcu/výrobcu																									
1.1	Chemický názov <i>Phenmediphma, ethofumesate</i> látky/obchodný názov TANDEM Stefes FL prípravku																									
1.2.	Doporučený účel použitia <i>herbicíd do cukrovej repy a krmnej repy</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 AG</i> <i>Alfred-Nobel-Strasse 50</i> <i>40789 Monheim, Deutschland</i> <i>Tel.: +49-2173-38-3373</i> <i>Fax : +49-2173-38-7394</i>																									
1.5.	Toxikologické informačné stredisko <i>+49-2133-51-4233 – bezpečnostná centrála Dormagen, Nemecko</i> <i>Slovenská republika: Toxikologické informačné centrum - Klinika pracovného lekárstva a toxikológie, FNŠP akad. L. Déreera, Limbová 5, 833 05 Bratislava</i> <i>Telefón: (+421) (0)2 54774166</i>																									
2.	Chemické zloženie / údaje o nebezpečných zložkách																									
2.1.	Chemická charakteristika <i>suspenzný koncentrát (SC)</i>																									
2.2.	Nebezpečné komponenty <i>18,2 % phenmedipham (200 g/l),</i> <i>17,3 % ethofumesat (190 g/l)</i>																									
	<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>phenmedipham</i></td><td><i>18,20 %</i></td><td><i>13684-63-4</i> <i>237-199-0</i></td><td><i>N</i></td><td><i>50/53</i></td></tr><tr><td><i>ethofumesat</i></td><td><i>17,30 %</i></td><td><i>26225-79-6</i> <i>247-525-3</i></td><td><i>N</i></td><td><i>51/53</i></td></tr><tr><td><i>Diethylénglykol</i></td><td><i>>=1-<=5 %</i></td><td><i>111-46-6</i> <i>203-872-2</i></td><td><i>Xn</i></td><td><i>22</i></td></tr><tr><td><i>Etersulfát mastných alkoholov, natrium soľ</i></td><td><i>>=5-<=10 %</i></td><td><i>68891-38-3</i></td><td><i>Xi</i></td><td><i>38, 41</i></td></tr></tbody></table>	Názov	Obsah	Číslo CAS	Rizikové symboly	Číslo R viet	<i>phenmedipham</i>	<i>18,20 %</i>	<i>13684-63-4</i> <i>237-199-0</i>	<i>N</i>	<i>50/53</i>	<i>ethofumesat</i>	<i>17,30 %</i>	<i>26225-79-6</i> <i>247-525-3</i>	<i>N</i>	<i>51/53</i>	<i>Diethylénglykol</i>	<i>>=1-<=5 %</i>	<i>111-46-6</i> <i>203-872-2</i>	<i>Xn</i>	<i>22</i>	<i>Etersulfát mastných alkoholov, natrium soľ</i>	<i>>=5-<=10 %</i>	<i>68891-38-3</i>	<i>Xi</i>	<i>38, 41</i>
Názov	Obsah	Číslo CAS	Rizikové symboly	Číslo R viet																						
<i>phenmedipham</i>	<i>18,20 %</i>	<i>13684-63-4</i> <i>237-199-0</i>	<i>N</i>	<i>50/53</i>																						
<i>ethofumesat</i>	<i>17,30 %</i>	<i>26225-79-6</i> <i>247-525-3</i>	<i>N</i>	<i>51/53</i>																						
<i>Diethylénglykol</i>	<i>>=1-<=5 %</i>	<i>111-46-6</i> <i>203-872-2</i>	<i>Xn</i>	<i>22</i>																						
<i>Etersulfát mastných alkoholov, natrium soľ</i>	<i>>=5-<=10 %</i>	<i>68891-38-3</i>	<i>Xi</i>	<i>38, 41</i>																						
2.3.	Ďalšie informácie																									
3.	Informácie o možnom nebezpečenstve: <i>Škodlivý pre vodné organizmy, môže spôsobiť dlhodobé nepriaznivé účinky vo vodnom prostredí</i>																									
4.	Pokyny pre prvú pomoc																									
4.1.	<u>Všeobecne:</u> <i>Opustiť zamorený priestor. Okamžite odstrániť kontaminované časti odevu. Ak sa prejavia zdravotné problémy alebo v prípade pochybností upovedomiť lekára a poskytnúť mu informácie z tohoto listu.</i>																									
4.2.	<u>Pri nadýchaní:</u> <i>Opustiť zamorený priestor, ponechať v klude, zabezpečiť lekársku pomoc.</i> <i>Je nevyhnutné zaistiť lekársky dozor kvôli neskoršiemu nástupu symptómov u postihnutej osoby.</i>																									

Dátum vyhotovovania: 15.4.2002	Strana: 2z 6
Dátum prepracovania: 3.1.2007	
Dátum vytlačenia: 3.1.2007	Tandem Stefes FL

4.3.	<p><u>Pri zasiahnutí pokožky:</u> <i>Odstrániť kontaminovaný odev, zasiahnuté miesto omývať vodou a mydlom. V prípade podráždenia pokožky vyhl'adať lekársku pomoc.</i></p>
4.4.	<p><u>Pri zasiahnutí očí:</u> <i>Okamžite vyplachovať oko prúdom čistej vody počas aspoň 15 minút a vyhl'adať lekársku pomoc.</i></p>
4.5.	<p><u>Pri požití:</u> <i>Vypláchnuť ústa vodou. Nevyvolávať zvracanie. Pacienta ponechať v kľude, podať väčšie množstvo vody a aktívneho uhlia a zaistiť ihneď lekársku pomoc. Lekárovi poskytnúť informácie z tohoto listu.</i></p>
4.6.	<p><u>Informácie pre lekára:</u> Symptómy: <i>Dráždenie zažívacieho ústrojenstva (žalúdok a črevá)</i> Riziká: <i>Tento produkt, i keď je karbamát, nie je inhibítorom cholinesterázy</i> Terapia: <i>Symptomatická. Po požití urobiť: endotracheálnu intubáciu, výplach žalúdka, potom podať medicínálne uhlie. Monitorovanie obličiek a dýchacích funkcií. Eliminácia dialýzou.</i></p>
5.	<p>Pokyny pre prípad požiaru</p>
5.1.	<p>Vhodné hasiace prostriedky: <i>Pokiaľ je prípravok zasiahnutý požiarom, je možné hasiť vodou vo forme hmly, penou odolnou proti alkoholu, hasiacim práškom alebo kysličníkom uhličítým.</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. Zabrániť nadýchaniu produktov horenia. Použiť izolačný dýchací prístroj.</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 kontejneri s pieskom alebo zeminou či iným vhodným absorbujúcim materiálom; zabráňte jej úniku do kanalizácie a okolia.</i></p>
6.	<p>Pokyny pre prípad náhodného úniku alebo nehody</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 likvidáciu 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>

Dátum vyhotovovania: 15.4.2002
 Dátum prepracovania: 3.1.2007
 Dátum vytlačenia: 3.1.2007

Strana:3z 6

Tandem Stefes FL

7. Bezpečnostné pokyny pre zaobchádzanie a skladovanie

Manipulácia : Nejedzte, nepite a nefajčite pri práci (S20/21)

Skladovanie : Uchovávajte mimo dosahu detí (S2)

Uchovávajte oddelene od potravín, nápojov a krmív (S13)

Doporučený obalový materiál : polyetylén vysokej hustoty

7.1. Pokyny pre zaobchádzanie:

Zabezpečiť spoľahlivú ventiláciu. Zabrániť tvorbe a rozvíreniu prachu.

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 expozičiu 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.

Pokyny pre prvú pomoc sú uvedené v kapitole 4, pre hasenie požiaru v kapitole 5.

7.2. Pokyny pre skladovanie:

Skladujte v neporušených originálnych obaloch na schválenom suchom priestore určenom pre skladovanie pesticídov. Zabráňte prístupu nepovolaným osobám. Skladujte oddelene od osív, hnojív a krmív.

Chráňte pred mrazom a vlhkosťou.

Neskladujte pri teplotách pod 0 °C a nad 30 °C.

Skladovacia trieda : 12 nehorľavé kvapaliny

Skladovacia doba : 24 mesiacov

Skladovacia teplota : 25 °C

8. Obmedzenie expozície a osobné ochranné pracovné prostriedky

8.1. Doporučené technické a iné opatrenia na obmedzenie expozície:

- *zabrániť narušeniu obalov a úniku prípravku z obalov počas transportu, skladovania i ďalšej manipulácie*
- *zabrániť rozliatiu prípravku, zabrániť rozsypaniu prípravku*
- *zabrániť v prístupe nepovolaným osobám*
- *používať doporučené osobné ochranné prostriedky*

Ďalšie pokyny sú uvedené v kapitolách 4 – 7.

8.2. Výrobok obsahuje látky, pre ktoré sú stanovené nasledujúce najvyššie prípustné koncentrácie v pracovnom ovzduší:

Názov	Číslo CAS	Obsah %	Stav	báza
<i>dietylénglykol</i>	<i>111-46-6</i>	<i>44 mg/m³/ 10 ppm (MAK)</i>	<i>08 2004</i>	<i>TRGS 900</i>

8.3. Doporučená metóda merania látok v pracovnom ovzduší:

Zaisťovať dostatočné vetranie, zvlášť v uzavretých priestoroch. Zabezpečiť technické opatrenia, aby maximálna koncentrácia na pracovisku nepresiahla povolené hodnoty.

8.4. Osobné ochranné prostriedky:

Ochrana dýchacích ciest: *Nie sú nutné špecifické opatrenia; zabrániť nadýchaniu aerosolu alebo výparov. Ochranu dýchacích ciest používame len na zabránenie rizika počas pracovnej činnosti.*

Ochrana očí: *Zabrániť zasiahnutiu oka. Použiť vhodné schválené okuliare alebo schválený ochranný štít*

Karta bezpečnostných údajov

Dátum vyhotovovania: 15.4.2002	Strana: 4z 6
Dátum prepracovania: 3.1.2007	
Dátum vytlačenia: 3.1.2007	Tandem Stefes FL

Ochrana rúk:	<i>Použiť vhodné schválené gumové rukavice alebo schválené rukavice z plastu odolného voči chemikáliám (nitrilkaučukové hrúbky 0,40 mm). Vnútorne znečistené alebo poškodené rukavice odovzdajte na likvidáciu spolu s ostatným chemickým odpadom.</i>
Ochrana tela:	<i>Použiť vhodný ochranný pracovný odev schválený pre zaobchádzanie s pesticídmi (ochranný odev, gumenú zásteru, gumené rukavice, topánky)</i>
9.	<p>Fyzikálne a chemické vlastnosti</p> <ul style="list-style-type: none"> • skupenstvo pri 20°C: <i>kvapalné</i> • farba: <i>Svetlo hnedá</i> • zápach (vôňa): <i>kyslý</i> • hodnota pH: <i>5,6 pri 10 g/l (20 °C)</i> • teplota (rozmedzie teplôt varu): <i>Ca. 100 °C</i> • teplota (rozmedzie teplôt topenia): • teplota vzplanutia: <i>> 100 °C</i> • horľavosť: • samozápalnosť: • medze výbušnosti: <i>nie je výbušný</i> • oxidačné vlastnosti: • tenzia pár pri 20°C: • relatívna hustota pri 20°C: <i>1,124 g/cm³</i> • rozpustnosť vo vode pri 20°C: <i>dispergovateľný</i> • rozpustnosť v tukoch (vrátane špecifikácie oleja použitého ako rozpúšťadlo): • rozdeľovací koeficient n-oktanol / voda: <i>log Pow: 3,59 pri 22 °C phenmedipham 2,7 ethofumesate</i> • hustota pár (> vzduch - < vzduch): • viskozita : <i>Dynamická : 184 mPa.s pri 20 °C – 100/sek 384 mPa.s pri 20 °C – 20/sek</i> • ďalšie údaje
10.	<p>Stabilita a reaktivita</p> <ul style="list-style-type: none"> • podmienky, pri ktorých je výrobok stabilný: <i>stabilný pri bežných podmienkach</i> • podmienky, ktorých je nutné sa vyvarovať: <i>ohreň, vysoké teploty, zmraznutie tepelný rozklad : > 275 °C miera žeravenia : 10 K/min</i> • látky a materiály s ktorými sa výrobok nesmie dostať do styku: <i>so silno alkalickými látkami a ďalšími chemikáliami</i> • nebezpečné rozkladné produkty: • ďalšie údaje
11.	Toxikologické informácie:

Karta bezpečnostných údajov

Dátum vyhotovovania: 15.4.2002	Strana: 5z 6
Dátum prepracovania: 3.1.2007	
Dátum vytlačenia: 3.1.2007	Tandem Stefes FL

Akútna toxicita:	
• orálne:	<i>LD₅₀ mg/kg (krysa) > 5000</i>
• inhalačne:	<i>LC₅₀ mg/l (krysa) > 3,04 mg/l (4 hod)</i>
• dermálne:	<i>LD₅₀ mg/kg > 2000</i>
• kožná dráždivosť:	<i>nedráždi (králik)</i>
• očná dráždivosť:	<i>nedráždi (králik)</i>
• sensibilizácia:	<i>nie</i>
12. Ekologické informácie:	
12.1. Odbúrateľnosť:	<i>Nie je ľahko biologicky odbúrateľný.</i>
	<i>Sľečnica pestrá : biokoncentračný faktor (BCF) : 165 phenmedipham, 144 ethofumesat</i>
12.2. Biotoxicita:	
Ryby	<i>LC₅₀ 19,8 mg/l (96 hod) Oncorhynchus mykiss</i>
Dafnie	<i>EC₅₀ 104.5 mg/l (48 hod) Daphnia magna</i>
Riasy	<i>EC₅₀ 15,8 mg/l (Scenedesmus subspicatus) 72 hod</i>
	<i>EC₅₀ 34,1 mg/l (Lemna gibba) 7 d</i>
Baktérie	
12.3. Ďalšie informácie:	
13. Spôsob zneškodňovania odpadov:	
13.1. Produkt:	<i>Technologicky už nepoužiteľné zvyšky prípravku spál'te vo schválenej spaľovni vybavenej dvojstupňovým spaľovaním s teplotou 1200 – 1400 °C v druhom stupni a čistením plynných splodín.</i>
13.2. Obaly:	<i>Spáliť za rovnakých podmienok ako prípravok. Asanované obaly je možné recyklovať alebo po znehodnotení uložiť na schválenej skládke. Obaly nepoužívať na iné účely.</i>
	<i>Klasifikácia odpadu : 020108 odpady a obaly z chemikálií pre poľnohospodárstvo, ktoré obsahujú nebezpečné látky</i>
14. Informácie pre dopravu:	
14.1. Pozemná doprava	
14.1.1. Doprava po ceste	
ADR	<i>9/3082/III</i>
Pomenovanie:	<i>UN 3082 – látka nebezpečná pre životné prostredie, kvapalná, N.O.S. (roztok phenmediphamu a ethofumesatu)</i>
Trieda:	<i>9</i>
Číslo UN:	<i>3082</i>
Rizikové číslo:	<i>90</i>
Obalová skupina :	<i>III</i>
14.1.2. Doprava po železnici	
RID	<i>9/3082/III</i>
Pomenovanie:	<i>UN 3082 – látka nebezpečná pre životné prostredie, kvapalná, N.O.S. (roztok phenmediphamu a ethofumesatu)</i>
Trieda:	<i>9</i>
Číslo UN:	<i>3082</i>
Rizikové číslo:	<i>90</i>
Obalová skupina :	<i>III</i>
14.1.3. Riečna doprava	

Karta bezpečnostných údajov

Dátum vyhotovenia: 15.4.2002	Strana: 6z 6
Dátum prepracovania: 3.1.2007	
Dátum vytlačenia: 3.1.2007	Tandem Stefes FL

ADNR	9/3082/III
Pomenovanie:	UN 3082 – látka nebezpečná pre životné prostredie, kvapalná, N.O.S. (roztok phenmediphamu a ethofumesatu)
Trieda:	9
Číslo UN:	3082
Rizikové číslo:	90
Obalová skupina :	III
14.1.4. Letecká doprava ICAO/IATA-DGR	9/3082/III
Pomenovanie:	UN 3082 – látka nebezpečná pre životné prostredie, kvapalná, N.O.S. (roztok phenmediphamu a ethofumesatu)
14.1.5 Zasielanie poštou	
15. Vzťah k právnym predpisom	
15.1. Klasifikácia výrobku	
15.1.1. Varovné označenie podľa zvláštného predpisu	
15.1.2. Názvy chemických látok uvádzaných v texte označenia obalu:	obsahuje phenmedipham / ethofumesate
15.1.3. Čísla a slovné znenie priradených R viet:	
R 22	Zdraviu škodlivý pri požití
R 52/53	Jedovatý pre vodné organizmy, môže spôsobiť dlhodobé nepriaznivé účinky vo vodnej zložke
15.1.4. Čísla a slovné znenie priradených S viet:	
S 35	Tento materiál a jeho obal musí byť zlikvidovaný bezpečným spôsobom
15.2. Iné predpisy:	
Národné predpisy:	
Zákon č. 157/1998 Zb. o chemických látkach a chemických prípravkoch a o zmene niektorých ďalších zákonov	
16. Ďalšie informácie	
Musí byť dodržiavané pracovné obmedzenie pre mládež.	
Musí byť dodržiavané pracovné obmedzenie pre ženy.	
Prehlásenie:	
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 kontrakčných vzťahov.	