

Karta bezpečnostných údajov

Dátum vyhotovenia: 31.07.1996
 Dátum prepracovania: 31.7.2008
 Dátum vytlačenia: 31.7.2008

Strana: 1/8

Betanal Expert

1. Identifikácia látky/prípravku a dovozcu/výrobcu

1.1. Chemický názov látky/obchodný názov prípravku

Betanal Expert

UVP : 05943507

1.2. Doporučený účel použitia

herbicíd

1.3. Meno/obchodné meno a sídlo dovozcu/výrobcu

Bayer spol. s r.o., Obchodná 2, 811 06 Bratislava***Telefón : +421-2-59213950******Fax : +421-2-59213945***

1.4. Meno/obchodné meno a sídlo zahraničného výrobcu

Bayer CropScience AG***Alfred-Nobel-Strasse 50******40789 Monheim******Telefón: +49(0)69-305-5748******Fax : +49(0)69-305-80950******Núdzové číslo : +49(0)2133-51-4233 (bezpečnostná centrála Dormagen, Bayer AG)***

1.5. Toxikologické informačné stredisko

Slovenská republika: Toxikologické informačné centrum - Klinika pracovného lekárstva a toxikológie, FNsP akad. L. Déreera,***Limbová 5, 833 05 Bratislava******Telefón: (+421) (0)2 54774166*****2. Chemické zloženie / údaje o nebezpečných zložkách****2.1. Chemická charakteristika*****emulgovateľný koncentrát (EC) s obsahom:******Phenmedipham 8,35% (91 g/l)******Desmedipham 6,51% (71 g/l)******Ethofumesat 10,28% (112 g/l)*****2.2. Nebezpečné komponenty**

| Názov | Obsah v % | Číslo CAS | Rizikové symboly | Čísla R viet |
|---|---------------------|--|------------------|-------------------------|
| <i>Ethofumesat</i> | <i>10,28</i> | <i>26225-79-6 247-525-3</i> | <i>N</i> | <i>51/53</i> |
| <i>Phenmedipham</i> | <i>8,35</i> | <i>13684-63-4 237-199-0</i> | <i>N</i> | <i>50/53</i> |
| <i>desmedipham</i> | <i>6,51</i> | <i>13684-56-5 237-198-5</i> | <i>N</i> | <i>50/53</i> |
| <i>Fenolethoxylat vo forme fosfat esteru</i> | <i>1-5</i> | <i>39464-70-5</i> | <i>Xi</i> | <i>38,41</i> |
| <i>Ethoxylovaný tridecylalkoholfosfát</i> | <i>1-5</i> | <i>9046-01-9</i> | <i>C</i> | <i>34, 52/53</i> |

Karta bezpečnostných údajov

| | |
|--------------------------------|----------------|
| Dátum vyhotovenia: 31.07.1996 | Strana: 2/8 |
| Dátum prepracovania: 31.7.2008 | |
| Dátum vytlačenia: 31.7.2008 | Betanal Expert |

| | | | | |
|---|--------------|------------------|--------------|------------------------|
| <i>Tributyl phenol polyglykol ether</i> | <i>15-25</i> | <i>9046-09-7</i> | <i>Xi, N</i> | <i>36/38 51/53</i> |
|---|--------------|------------------|--------------|------------------------|

3. Informácie o možnom nebezpečenstve:

Jedovatý pre vodné organizmy, môže mať vo vodnom prostredí dlhodobé nepriaznivé účinky

4. Pokyny pre prvú pomoc

4.1. Všeobecne:

Okamžite vyzlečte všetok odev kontaminovaný prípravkom. Postihnutého umiestnite na čerstvom vzduchu.

4.2. Pri nadýchaní:

Pri nadýchaní preniesť na čerstvý vzduch. Príznaky otravy sa môžu objaviť až po niekoľkých hodinách: zaistite lekárske dohľad min. po dobu 48 hod po nehode.

4.3. Pri zasiahnutí pokožky:

Omyte okamžite vodou a mydlom a dokonale opláchnite. Pri prejavoch podráždenosti pokožky alebo citlivých reakciách privolajte lekára.

4.4. Pri zasiahnutí očí:

Vyplachujte otvorené oko niekoľko minút tečúcou vodou a zaistite lekársku asistenciu.

4.5. Pri požití:

Nevyvolávajte zvracanie. Vypláchnite ústa, dajte vypiť väčšie množstvo vody a zaistite lekársku pomoc. Podajte medizínálne uhlie

4.6. Informácie pre lekára:

Symptómy: *Kašeľ, omámenie, závrate, bezvedomie ,alergické prejavy, podráždené oči a pokožka, žalúdočné a črevné ťažkosti, dráždivé účinky*

Riziká: *Aj keď produkt nie je karbamát, NIE JE TO inhibítor cholinesterázy. Nebezpečenstvo zlyhania organizmu a poruchy dýchania pri požití alebo zvracaní. Nebezpečenstvo pneumónie.*

Liečba: *Symptomatická. Pri požití alebo v prípade zvracania nebezpečenstvo vdýchnutia do pľúc. Ak bude požitá väčšie množstvo prípravku, dodržujte nasledujúce pokyny : endotracheálna intubácia, výplach žalúdka, následne podanie aktívneho uhlia. Nutný monitoring obehu, obličiek a dýchacích ciest - prípadne stimulácia dýchania (kyslík). Eliminácia prostredníctvom dialýzy.*

5. Pokyny pre prípad požiaru

5.1. Vhodné hasiace prostriedky:

CO₂, hasiaci prášok, voda vo forme jemnej hmly, väčšie požiare haste vodou alebo penou odolnou voči alkoholu.

5.2. Hasiace prostriedky, ktoré nesmú byť použité z bezpečnostných dôvodov:

Silný prúd vody

5.3. Zvláštne nebezpečenstvo látky samotnej, produktov horenia alebo výparov:

Karta bezpečnostných údajov

| | |
|--------------------------------|----------------|
| Dátum vyhotovenia: 31.07.1996 | Strana: 3/8 |
| Dátum prepracovania: 31.7.2008 | |
| Dátum vytlačenia: 31.7.2008 | Betanal Expert |

Zvláštne riziko dané materiálom, jeho produktmi pri horení, popr. vznikajúcimi plynmi: NO_x, CO, CO₂.

5.4. Zvláštne ochranné prostriedky:

Dýchací prístroj, ochranný odev.

5.5. Ďalšie informácie:

Ohrozené obaly ochladzujte vodou! Kontaminovanú vodu zbierajte osobitne, nesmie sa dostať do kanalizácie.

6. Pokyny pre prípad náhodného úniku alebo nehody

6.1. Opatrenia na ochranu osôb:

Chráňte pred zdrojmi ohňa. Používať ochranný odev. Opustíte miesto zážehu, zaistíte ochranné prostriedky, vykonajte evakuáciu nechránených osôb.

6.2. Opatrenia na ochranu životného prostredia:

Zabráňte šíreniu (priehrady, olejové bariéry a i.), nedovoľte zasiahnutie kanalizačného systému, zdrojov podzemných a rezervoárov povrchových vôd. V prípade kontaminácie informujte príslušné authority s miestnou pôsobnosťou.

6.3. Spôsob čistenia a zneškodnenia:

Použite absorbčný materiál (piesok, diatomit, piliny a špeciálne savé materiály), zaistíte odstránenie z vodnej hladiny (zber, odsávanie) a likvidujte v súlade s platnými predpismi.

6.4. Ďalšie informácie:

Informácie na osobnú ochranu – vid' kap. 8, informácie o likvidácii odpadu – vid' kap. 13

7. Bezpečnostné pokyny pre zaobchádzanie a skladovanie

7.1. Pokyny pre zaobchádzanie:

Bezpečná manipulácia je možná len v dobre vetraných priestoroch mimo možných zdrojov požiaru. Nefajčite! Prípravok po zahriatí uvoľňuje horľavé plyny!

7.2. Pokyny pre skladovanie:

Zaistíte izoláciu podlahy proti rozpúšťadlám. Zákaz spoločného skladovania s oxidačnými činidlami.

Teplota skladovania 0-30°C, maximálna skladovacia teplota: pri + 30°C. Neskladujte spolu s potravinami, nápojmi a krmivami pre zvieratá. Skladovacia trieda : 10 – horľavé kvapaliny

8. Obmedzenie expozície a osobné ochranné pracovné prostriedky

8.1. Doporučené technické a iné opatrenia na obmedzenie expozície:

Je nutné postarať sa o dostatočné vetranie, hlavne v uzavretých priestoroch.

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

| Názov | Číslo CAS | Obsah v % | Najvyššia prípustná koncentrácia |
|-------|-----------|-----------|----------------------------------|
| | | | |

8.3. Doporučená metóda merania látok v pracovnom ovzduší:

Karta bezpečnostných údajov

Dátum vyhotovenia: 31.07.1996
 Dátum prepracovania: 31.7.2008
 Dátum vytlačenia: 31.7.2008

Strana: 4/8

Betanal Expert

8.4. Osobné ochranné prostriedky:

- 8.4.1. Ochrana dýchacích ciest: *Ochranný dýchací prístroj podľa EN 140, typ filtra A. Ochrana dýchacích ciest má slúžiť na zamedzenie rizika, ak boli dodržané všetky vykonateľné kroky na zabezpečenie ochrany pred možnými škodami (napr. odsávanie). Treba dodržiavať pokyny výrobcu ochranného dýchacieho prístroja.*
- 8.4.2. Ochrana očí: *dobré tesniace ochranné okuliare a ochrana tváre – podľa EN 166*
- 8.4.3. Ochrana rúk: *ochranné rukavice z nitrilovaného kaučuku (min. 0,4 mm hrubé), odolné voči rozpúšťadlám. Znečistené rukavice umyť, poškodené alebo vo vnútri znečistené rukavice odstrániť. Pred jedlom, pitím, fajčením alebo použitím toalety vždy umyť ruky.*
- 8.4.4. Ochrana tela: *ochranný odev odolný voči rozpúšťadlám – štandardný overal a ochranný odev typ 6. Podľa možnosti nosiť dvojvrstvový odev – pod ochranným odevom proti chemikáliám by mal byť overal z bavlny alebo polyester/bavlna. Overaly nechať pravidelne vyčistiť profesionálne.*

9. Fyzikálne a chemické vlastnosti

- skupenstvo pri 20°C: *číra až mierne zakalená kvapalina*
- farba: *žltá až hnedá*
- zápach: *pozorovateľný*
- hodnota pH: *1,8 – 3,0 pri 10% (20°C)*
- teplota (rozmedzie teplôt) varu:
- teplota (rozmedzie teplôt) topenia:
- teplota vzplanutia: *> 100 °C DIN EN ISO 2719 (2003-09)*
- horľavosť: *Áno*
- samozápalnosť: *385 °C*
- medze výbušnosti: *nie je výbušný*
- oxidačné vlastnosti:
- tenzia pár pri 20°C:
- relatívna hustota pri 20°C: *1,09 g/cm³*
- rozpustnosť vo vode pri 20°C: *Emulgovateľný*
- rozpustnosť v tukoch (vrátane špecifikácie oleja použitého ako rozpúšťadlo):
- rozdeľovací koeficient n-oktanol/voda: *log Pow: 3,59 (phenmedipham), 3,39 = Desmedipham, 2,7 = Ethofumesat*
- viskozita, kinematická: *137 mm²/s pri 40 °C*
- hustota pár (> vzduch - < vzduch):
- ďalšie údaje

10. Stabilita a reaktivita

- Podmienky, pri ktorých je výrobok stabilný: *Pri použití a manipulácii v súlade s návodom nedochádza k žiadnemu rozkladu. Prípravok reaguje s oxidačnými činidlami, avšak nedochádza k uvoľneniu nebezpečných rozkladných produktov.*
- Podmienky, ktorých je nutné sa vyvarovať:
- látky a materiály s ktorými sa výrobok nesmie dostať do styku: *Oxidačné činidlá*
- nebezpečné rozkladné produkty:

Karta bezpečnostných údajov

| | |
|---|---|
| Dátum vyhotovenia: 31.07.1996 | Strana: 5/8 |
| Dátum prepracovania: 31.7.2008 | |
| Dátum vytlačenia: 31.7.2008 | Betanal Expert |
| <ul style="list-style-type: none"> d'alšie údaje | <i>Obsah organických rozpúšťadiel 52,4%, pevný podiel 27,0%.</i> |
| 11. Toxikologické informácie: | |
| Akútna toxicita: | |
| <ul style="list-style-type: none"> Orálne: | <i>LD50 > 3255 mg/kg (krysa)</i> |
| <ul style="list-style-type: none"> Inhaláciou: | |
| <ul style="list-style-type: none"> Dermálne: | <i>LD50 > 5 000 mg/kg (krysa)</i> |
| Kožná dráždivosť | <i>Králik – nepatrne dráždivý</i> |
| Očná dráždivosť | <i>Králik - nepatrne dráždivý</i> |
| Senzibilizácia : | <i>OECD 406, Buehlerov test – nie je senzibilizačný</i> |
| 12. Ekologické informácie: | |
| 12.1.Odbúrateľnosť: | nie je ľahko odbúrateľný |
| | <i>Phenmedipham, Desmedipham a Ethofumesát nie sú ľahko odbúrateľné.</i> |
| 12.2.Biotoxicity: | |
| Bioakumulácia : | <i>slnečnica pestrá</i> |
| | <i>Biokoncentračný faktor (BCF) : 165 = phenmedipham, 157 = desmedipham, 144 = ethofumesate</i> |
| Ryby (pstruh dúhový): | <i>LC 50 : 13,4 mg/l, expozícia 96 h</i> <i>NOEC : 5,6 mg/l, expozícia 96 h</i> |
| Dafnia veľká: | <i>EC 50 : 2,8 mg/l, expozícia 48 h</i> <i>NOEC : < 1,8 mg/l, expozícia 48 h,</i> |
| Baktérie: | <i>IC 50 : 8,54 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata), expozícia 72 h</i> <i>NOEC : 0,32 mg/l, (Pseudokirchneriella subcapitata), expozícia 72 h,</i> |
| 12.3.Ďalšie informácie: | |
| | <i>Riziko pre vodné prostredie: trieda 2, SRN: nebezpečný. Zabráňte kontaminácii zdrojov podzemných vôd a rezervoárov povrchových vôd vrátane kanalizačného systému.</i> |
| 13. Spôsob zneškodňovania odpadov: | |
| 13.1.Produkt: | |
| | <i>Prípravok nesmie byť likvidovaný spoločne s domácim odpadom alebo ako komunálny odpad. Zabráňte kontaminácii kanalizácie. Zlikvidujte ako zvláštny odpad. Spáľte v schválenej spaľovni v súlade s platnými predpismi</i> |
| 13.2.Obaly: | |
| | <i>Oplachové vody, prázdne obaly, nepoužiteľné zvyšky prípravku a všetok kontaminovaný materiál likvidujte v súlade s platnými predpismi ako zvláštny odpad. Nepoužívajte obalový materiál na iné účely.</i> |
| | <i>Odpadová trieda : 020108 – odpad chemikálií pre poľnohospodárske účely, ktorý obsahuje nebezpečné látky</i> |
| 14. Informácie pre dopravu: | |
| 14.1.Pozemná doprava | |
| 14.1.1.Doprava po ceste | |

Karta bezpečnostných údajov

| | |
|--------------------------------|----------------|
| Dátum vyhotovenia: 31.07.1996 | Strana: 6/8 |
| Dátum prepracovania: 31.7.2008 | |
| Dátum vytlačenia: 31.7.2008 | Betanal Expert |

- ADR 9
- Pomenovanie: *UN 3082- Látka nebezpečná pre životné prostredie, kvapalina, j.n. (Phenmedipham, Desmedipham, Ethofumesat)*
- Trieda: 9
- Obalová skupina III
- Číslo UN: 3082
- Rizikové číslo: 90

14.1.2. Doprava po železnici

- RID / ADNR 9
- Pomenovanie: *UN 3082- Látka nebezpečná pre životné prostredie, kvapalina, j.n., (Phenmedipham, Desmedipham, Ethofumesat)*
- Trieda: 9
- Obalová skupina : III
- Číslo UN: 3082
- Rizikové číslo: 90

14.1.3. Námorná doprava

- IMDG/UN 9 / 3082 / III
- Pomenovanie: *3082- Látka nebezpečná pre životné prostredie, kvapalina, j.n., (Phenmedipham, Desmedipham, Ethofumesat)*
- Trieda: 9
- Špeciálna klasif.: *morská škodlivina*
- EmS: *F-A, S-F*
- MFAG: *Nie*

14.1.4. Letecká doprava

- ICAO/IATA-DGR 9 / 3082 / III
- Pomenovanie: *3082- Látka nebezpečná pre životné prostredie, kvapalina, j.n., (Phenmedipham, Desmedipham, Ethofumesat)*

14.2. Zasielanie poštou

15. Vzťah k právnym predpisom

Prípravok je podľa zákona EU o nebezpečných látkach 1999/45/EC klasifikovaný a označený nasledovne :

15.1. Klasifikácia výrobku:

15.1.1. Varovné označenie podľa zvláštneho predpisu:

*Rizikové symboly : **N** nebezpečný pre životné prostredie*

15.1.2. Názvy chemických látok uvádzaných v texte označenia obalu:

obsahuje Phenmedipham, Desmedipham, Ethofumesat.

15.1.3. Čísla a slovné znenie priradených R viet:

| Číslo | Slovné znenie |
|-------|---|
| 51/53 | <i>Jedovatý pre vodné organizmy, môže vyvolať dlhodobé nepriaznivé účinky vo vodnom prostredí</i> |

15.1.4. Čísla a slovné znenie priradených S viet:

| Číslo | Slovné znenie |
|-------|---------------|
|-------|---------------|

Karta bezpečnostných údajov

| | |
|--------------------------------|----------------|
| Dátum vyhotovenia: 31.07.1996 | Strana: 7/8 |
| Dátum prepracovania: 31.7.2008 | |
| Dátum vytlačenia: 31.7.2008 | Betanal Expert |

| | |
|----|---|
| 35 | <i>Tento materiál a jeho obal musí byť zneškodnený bezpečným spôsobom</i> |
| 57 | <i>Používajte vhodný obal, aby sa zamedzilo kontaminácii životného prostredia</i> |

15.2. Iné predpisy:

Národné predpisy

Zákon č. 285/1995 Sb. o rastlinolekárskej starostlivosti v znení zákona č. 471/2001 Z.z..

Vyhláška MZ SR č. 33/1999 Zb. o prípravkoch na ochranu rastlín.

Zákon č. 163/2001 Tb. O chemických látkach a chemických prípravkoch

16. Ďalšie informácie

16.1. Zvláštne označenie : Na zamedzenie rizika pre človeka a životné prostredie dodržiavajte návod na použitie.

Ďalšie údaje : **WHO-klasifikácia : III (mierne nebezpečný)**

WGK 2 – ohrozujúci vodné prostredie, bezpečnostný predpis odsek I, zoznam nebezpečných látok 9b

16.2. Znenie R viet , oddiel 2 :

R 38 Dráždi pokožku

R34 Spôsobuje rozleptanie (popálenie)

R41 Nebezpečenstvo vážneho poškodenia očí

R50/53 Veľmi jedovatý pre vodné organizmy, môže vyvolať dlhodobé škodlivé účinky vo vodnom prostredí

R51/53 Jedovatý pre vodné organizmy, môže vyvolať dlhodobé škodlivé účinky vo vodnom prostredí

R52/53 Škodlivý pre vodné organizmy, môže vyvolať dlhodobé škodlivé účinky vo vodnom prostredí

16.3. Prehlásenie

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. Nemôžu byť považované za záruku vo vzťahu ku ktorémukoľvek parametru prípravku, vhodnosti a použiteľnosti výrobku pre konkrétnu aplikáciu. Tento materiál je preklad originálu MSDS dodaného výrobcom aktuálny k dátumu prepracovania, ktoré je uvedené v záhlaví, vypracovaný podľa smernice 91 / 155 / EU.