



Karta bezpečnostných údajov

PLEDGE 50 WP

Dátum vyhotovenia: 1.10. 2002

Dátum prepracovania: 13. 11. 2006

Strana 1 zo 6

1. Identifikácia látky (prípravku) a spoločnosti (podniku)

1.1. Identifikácia látky: flumioxazin 50% / PLEDGE 50 WP

1.2. Použitie prípravku: herbicíd do poľnohospodárskych plodín

1.3. Názov spoločnosti

Arysta LifeScience Slovakia, s.r.o.

Komárňanská ul. 16

940 76 Nové Zámky

1.4. Názov / obchodný názov a sídlo zahraničného výrobcu:

Sumitomo Chemical Company Limited, Japonsko

1.5. Toxikologické informačné stredisko:

Klinika pracovného lekárstva a toxikológie

Ďumbierska 2

831 01 Bratislava

tel.: 00421 35 547 74 166

2. Informácie o prísadách

2.1. Všeobecný opis zložiek a ich koncentrácií:

Názov	Obsah (%)	Číslo CAS	Číslo EINECS	Symbole nebezpečnosti a čísla R – viet čistej látky
flumioxazin	50 %	103361-09-7	-	T, N, R61, R50/53

3. Identifikácia rizík

3.1. Najzávažnejšie nepriaznivé účinky na zdravie človeka pri používaní prípravku:

R 61: môže spôsobiť poškodenie nenarodeného dieťaťa.

3.2. Najzávažnejšie nepriaznivé účinky na životné prostredie pri používaní prípravku:

R 50/53: veľmi jedovatý pre vodné organizmy, môže vyvolať dlhodobé nepriaznivé účinky vo vodnom prostredí. T: toxický, N: nebezpečný pre životné prostredie

4. Opatrenia prvej pomoci

4.1. Všeobecne: Ak sa prejavia zdravotné problémy alebo v prípade pochybností, upovedomte lekára a poskytnite mu informácie z tohto bezpečnostného listu.

4.2. Pri vdýchnutí: dostať sa na čerstvý vzduch. V prípade pretrvávajúcich zdravotných problémov zavolať lekára.

4.3. Pri zasiahnutí očí: vyplachujte oči veľkým množstvom vody. Viečka odklopte od očných buliev čím sa zaistí dokonalé premytie. V prípade ďalších problémov vyhľadajte lekára.

4.4. Pri zasiahnutí odevu a pokožky: zasiahnuté miesta umyte vodou a mydlom.

4.5. Pri požití: Vypláchnite ústa. Nikdy nevyvolávajte zvracanie postihnutých osôb. Ihneď zavolať lekára.



Karta bezpečnostných údajov

PLEDGE 50 WP

Dátum vyhotovenia: 1.10. 2002

Dátum prepracovania: 13. 11. 2006

Strana 2 zo 6

Informácie pre lekára: ošetrovanie podľa symptómov. Symptómy: Prach môže dráždiť dýchaciu sústavu a zapríčiniť symptómy bronchitídy. Môže spôsobiť poškodenie nenarodeného dieťaťa.

5. Protipožiarne opatrenia

- Vhodné hasiace prostriedky: CO₂, prášok, pena, piesok alebo voda.
- Hasiace prostriedky, ktoré z bezpečnostných dôvodov nesmú byť použité: výrobca neuvádza.
- Osobitné riziká expozície: Hasiace prostriedky nesmú byť vypúšťané do verejnej kanalizácie a musia byť zadržované separátne.
- Špeciálny ochranný výstroj pre hasičov: Nevstupujte do miesta požiaru bez schválených bezpečnostných oblekov a bezpečnostných dýchacích masiek.

6. Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

6.1. Opatrenia na ochranu osôb: vid' bod 8., zaistiť vetranie v uzavretých priestoroch. Predchádzajte styku prípravku s pokožkou, očami, znečisteniu odevu a vdychovanie prachu. Používajte vhodný pracovný odev, obuv, ochranné rukavice, ako aj ochranu očí a tváre.

6.2. Opatrenia na ochranu životného prostredia: Zabráňte znečisteniu pôdy a povrchových a podzemných zdrojov vody, zabráňte prieniku prípravku do kanalizácie. V prípade znečistenia informujte príslušné úrady. Znečistené plochy je nutné dôkladne čo najskôr očistiť za pomoci vhodných absorbentov. Tie je potrebné následne uložiť do špeciálnych nádob, v ktorých budú odvezené k likvidácii.

6.3. Spôsob zneškodnenia a čistenia: postupujte podľa bodu 13. Poškodené obaly musia byť vyprázdnené. Pokiaľ je možné, odstráňte ostatky prípravku mechanicky. Likvidujte ako nebezpečný odpad.

7. Zaobchádzanie a skladovanie

7.1. Zaobchádzanie: zamedzte tvorbe prachu. V prípade prášenia použite respirátor. Nevypúšťajte ostatky do odpadu.

7.2. Skladovanie: skladujte podľa predpisov pre práškové materiály. Skladujte na suchom, chladnom mieste. Zabráňte zmiešaniu s vodou (okrem normálnej prípravy).

7.3. Osobitné použitie: nie je.

8. Kontroly expozície a osobná ochrana:

8.1. Hodnoty limitov expozície: výrobca neuvádza.

8.2. Kontroly expozície: zaistite dostatočné vetranie ak sa s prípravkom pracuje v uzavretých priestoroch. Zabezpečte, aby bola v dosahu sprcha a miesto, kde by bolo možné vypláchnuť oči. Kontaminovaný odev okamžite odložte a zasiahnuté časti tela okamžite umyte mydlom a veľkým množstvom vody. Nejedzte, nepite a nefajčite pri používaní. Nevdychujte prípadne vytvorený aerosól.

8.2.1. Kontroly expozície na pracovisku: Pri práci dodržujte hygienické opatrenia a používanie osobných ochranných prostriedkov ako pri práci s chemickými látkami. Zabráňte narušeniu obalov a úniku prípravku z obalov počas transportu, skladovania a manipulácie. Používajte iba v priestoroch vybavených vhodnou sacou ventiláciou. Pri práci používajte osobné ochranné prostriedky.

8.2.1.2. Ochrana dýchacích orgánov: v zle vetrateľných priestoroch použite pre tento účel schválený dýchací prístroj. Krátkodobo je možné použiť plynové masky s vhodným filtrom (P2) proti prachovým časticiam a aerosólom.

8.2.1.2. Ochrana rúk: organickým látkam odolné rukavice z PVC alebo PE.

8.2.1.3. Ochrana očí: dobre tesniace okuliare.



Karta bezpečnostných údajov

PLEDGE 50 WP

Dátum vyhotovenia: 1.10. 2002

Dátum prepracovania: 13. 11. 2006

Strana 3 zo 6

8.2.1.4. Ochrana pokožky: pracovné celo telové ochranné, čisté a nepoškodené obleky odolné voči agresívnym chemickým látkam. Pevná ochranná pracovná obuv odolná voči agresívnym chemickým látkam.

8.2.2. Environmentálne kontroly expozície: zabráňte úniku do kanalizácie a povrchových vodných tokov.

9. Fyzikálne a chemické vlastnosti:

9.1. Všeobecné informácie

- skupenstvo – svetlý prášok
- farba – biela
- zápach – bez zápachu

9.2. Dôležité zdravotné, bezpečnostné a environmentálne informácie

- hodnota pH: 6,0 (5 % roztok, 22 °C)
- teplota (rozmedzie teplôt) varu: neurčená
- teplota (rozmedzie teplôt) topenia: neurčená
- teplota vzplanutia – nevzťahuje sa
- horľavosť – nie je veľmi horľavý
- samozápalnosť – do + 420 °C nebola sledovaná žiadna samozápalnosť
- medze výbušnosti – nie je výbušný
- oxidačné vlastnosti – nie je oxidujúci
- tlak pár pri 20°C - nevzťahuje sa
- hustota pri 20°C - neurčená
- objemová hmotnosť: v sypkom stave 0,366 g/ml, v utlačenom stave: 0,492 g/ml
- rozpustnosť vo vode pre 25°C: (flumioxazin TG: log Pow = 1,79 mg/l)
- rozpustnosť v tukoch (vrátane špecifikácie oleja použitého ako rozpúšťadlo): výrobca neuvádza
- rozdeľovací koeficient n-oktanol/voda: výrobca neuvádza (flumioxazin TG: log Pow = 2,55)
- hustota pár (>vzduch <vzduch), viskozita: bezpredmetné

10. Stabilita a reaktivita:

10.1. Podmienky, ktorých vzniku treba zabrániť: vysoké teploty a vlhké podmienky.

10.2. Materiály, ktorým sa treba vyhýbať: silné oxidačné činidlá, alkalické látky.

10.3. Opis nebezpečných produktov rozkladu: nie sú známe žiadne nebezpečné produkty rozkladu.

11. Toxikologické informácie:

Akútna toxicita:

- LD₅₀ orálne (mg/kg, potkan): 5000
- LD₅₀ kožné (mg/kg, zajac): 2000
- LD₅₀ inhaláciou (mg/l, potkan, 4 hodiny): > 0,969 (celé telo; maximálna prijateľná koncentrácia

Dráždenie:

- Pokožka: mierne dráždivý
- Oči: mierne dráždivý

Scitlivenie: nevyvoláva (maximalizačný test)

Ostatné toxikologické informácie: účinná látka (flumioxazin, technický stupeň)

- Toxicita pre genetický materiál: negatívna vo všetkých testoch



Karta bezpečnostných údajov

PLEDGE 50 WP

Dátum vyhotovenia: 1.10. 2002

Dátum prepracovania: 13. 11. 2006

Strana 4 zo 6

- Reprodukcia: žiadny efekt do 7,5 mg/kg/deň, zníženie reprodukčnej schopnosti okolo 16 mg/kg/deň a viac
- teratogenosť: negatívna pre zajace, teratogenosť pre potkany pri dávke 30 mg/kg/deň (orálnou cestou) a 300 mg/kg/deň (kožnou cestou)
- Karcinogenosť: negatívny

12. Ekologické informácie:

12.1. Ekotoxikita

Ryby: akútna toxicita, 96h-LC₅₀ (*Oncorhynchus mykiss*): > 50 mg ú.l./l

Riasy: akútna toxicita, 72h-EC_{R50} (*Selenastrum capricornutum*): 1,2 µg ú.l./l; zotavenie po 72 hodinách

72h-EC_{b50} (*Navicula pelliculosa*): 1,5 µg ú.l./l; zotavenie po 48 hodinách

Vodné rastliny: akútna toxicita, 14d-EC_{b50} (*Lemna gibba*): 2,3 µg ú.l./l; zotavenie (návrat vejárovitej hustoty) po 2-5 dňoch

Včely: akútna orálna toxicita, 48h-LC₅₀ (*Apis mellifera*): > 100 µg ú.l./včela

akútna kontaktná toxicita, 48h-LC₅₀ (*Apis mellifera*): > 100 µg ú.l./včela (bez škodlivého vplyvu)

Pre ďalšie látky sú dostupné nasledovné informácie:

Názov: flumioxazin, technický stupeň

12.1. Ekotoxikita

Dafnie: akútna toxicita, 48h-EC₅₀ (*Daphnia magna*): 5,9 mg/l

Vtáky: akútna toxicita, jednorázová dávka akútna orálna LD50

Prepelica virdžínska: >2250 mg/kg (bez škodlivého vplyvu)

Kačica divá: >2250 mg/kg (bez škodlivého vplyvu)

Dážďovka: akútna toxicita, 14d-LC₅₀: > 982 mg/kg pôdy (bez škodlivého vplyvu)

12.2. Pohyblivosť: nefiltruje sa do spodných vôd. Vodné sedimenty: DT50 celkový systém: 1,9 dňa (rýchla adsorpcia a degradácia v sedimentoch)

12.3. Stálosť a odbúrateľnosť:

Abiotická degradácia: DT50 pri pH 5 ≈ 5 dní (25 °C)

DT50 pri pH 7 ≈ 26 hodín (25 °C)

DT50 pri pH 9 ≈ 15 minút (25 °C)

Biodegradácia: pri pH 7 vo vodnom prostredí sa flumioxazín rozkladá 19 – 26 hod., pri pH 9 14 – 23 min na produkty APF a THPA.

12.4. Bioakumulácia: Log Pow = 2,55 – vysoká mobilita

13. Informácie o zneškodňovaní:

13.1. Spôsoby zneškodňovania prípravku: zvyšky už nevyužiteľného prípravku patria do nebezpečného odpadu. Zneškodňovať ho môže iba oprávnená osoba v zariadeniach, ktorých technické požiadavky a prevádzka zodpovedajú zákonu č. 223/2001 Z. z., o podrobnostiach s nakladaním s odpadom.



Karta bezpečnostných údajov

PLEDGE 50 WP

Dátum vyhotovenia: 1.10. 2002

Dátum prepracovania: 13. 11. 2006

Strana 5 zo 6

13.2. Spôsoby zneškodňovania kontaminovaného obalu: obaly znečistené prípravkom patria do nebezpečného odpadu. Zneškodňovať ich môže iba oprávnená osoba v zariadeniach, ktoré odpovedajú požiadavkám vyplývajúcim zo zákona č. 223/2001 Z. z., o podrobnostiach s nakladaním s odpadom.

13.3. Ďalšie údaje: zaradenie odpadov podľa vyhlášky 284/2001 Z. z.

Kód odpadu	02 01 08	15 01 10
Názov druhu odpadu	Agrochemické odpady obsahujúce nebezpečné látky	Obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami
Kategória odpadu	N	N

14. Informácie o doprave a preprave:

14.1. Pozemná doprava

ADR/RID trieda:	9	ADR/RID číslo:	12
etiketa	9	Baliaca skupina	III
Identifikačné číslo rizika	90	Identifikácia látky	3077
Karta nebezpečenstva pri transporte	CEFIC TEC (R)-90GM7-III	UN číslo	3077
Správny názov pri preprave	Látka nebezpečná pre životné prostredie, tuhá, (obsahuje: 50% flumioxazin)		

14.2. Námorná doprava

IMO/IMDG kód		Trieda	9
Baliaca skupina	III	UN číslo	3077
EMS	F-A, S-F	Morský polutant	nie
Správny názov pri preprave	Látka nebezpečná pre životné prostredie, tuhá, (obsahuje: 50% flumioxazin)		

14.3. Letecká doprava

ICAO-TI/IATAQ-DGR		UN číslo	3077
Trieda	9	Baliaca skupina	III
Správny názov pri preprave	Látka nebezpečná pre životné prostredie, tuhá, (obsahuje: 50% flumioxazin)		



Karta bezpečnostných údajov

PLEDGE 50 WP

Dátum vyhotovenia: 1.10. 2002

Dátum prepracovania: 13. 11. 2006

Strana 6 zo 6

15. Regulačné informácie

a) Čísla a slovné znenia priradených R – viet:

- R50/53** Veľmi jedovatý pre vodné organizmy, môže spôsobiť dlhodobé nepriaznivé účinky vo vodnej zložke životného prostredia.
R61 Môže spôsobiť poškodenie nenarodeného dieťaťa.

b) Pokyny na používanie – S-vety

- S2 Uchovávať mimo dosahu detí.
S13 Uchovávať mimo dosahu potravín, nápojov a krmív pre zvieratá.
S20/21 Pri používaní nejedzte, nepite ani nefajčite.
S23 Nevdychujte aerosóly.
S35 Tento materiál a jeho obal uložte na bezpečnom mieste.
S36/37/39 Noste vhodný ochranný odev, rukavice a ochranné prostriedky na oči/tváre.
S45 V prípade nehody alebo ak sa necítite dobre, okamžite vyhľadajte lekársku pomoc (ak je to možné, ukážte označenie látky alebo prípravku).
S57 Uskutočnite náležitú kontrolu, aby ste zabránili kontaminácii.

c) Varovné označenie podľa zvláštneho predpisu:

N – nebezpečný pre životné prostredie

T - jedovatý



Jedovatý



Nebezpečný
pre životné
prostredie

16. Ďalšie informácie:

Prehlásenie: Bezpečnostný list obsahuje údaje potrebné pre zaistenie bezpečnosti a ochrany pri práci a ochrany životného prostredia. Uvedené údaje odpovedajú súčasnému stavu vedomia a skúseností a sú v súlade s platnými právnymi predpismi. Nemôžu byť považované za záruku vhodnosti a použiteľnosti výrobku pre konkrétnu aplikáciu.