

# Příloha č. C10 k žádosti o registraci přípravku na ochranu rostlin

č.j. ....

---

## Bezpečnostní list

---

Datum vyhotovení: 19. 10. 1998

Strana: 1

Datum přepracování : 29. 12. 1998

---

### 1. Identifikace látky/přípravku a dovozce / výrobce

1.1. Chemický název látky/obchodní název přípravku:

- florasulam a 2,4-D 2-ethylhexyl ester / MUSTANG\*

1.2. Doporučený účel použití

- herbicid v obilovinách

1.3. Jméno/obchodní jméno a sídlo dovozce/výrobce

- Dow AgroSciences s. r. o., Na okraji 14, 162 00 Praha 6, Česká republika

1.4. Jméno/obchodní jméno a sídlo zahraničního výrobce

- Dow AgroSciences Ltd, King's Lynn Velká Británie

1.5. Toxikologické informační středisko:

- Klinika nemocí z povolání, Vyšehradská 49, 128 21 Praha 1,  
tel.: 02/24 91 92 93, fax: 02/29 38 68

---

### 2. Chemické složení/údaje o nebezpečných složkách

2.1. Chemická charakteristika:

- 1,5-triazolopyrimidine sulfonanilid 6,25 g/l + 2,4-D 2-ethylhexyl ester 452,5 g/l

2.2. Výrobek obsahuje tyto nebezpečné látky :

Název	Obsah (v %)	Číslo CAS	Symboly nebezpečnosti a čísla R - vět čisté látky
Florasulam (DE-570)	0,58	145701-23-1	N, R 50, R 53
2,4 - D	42,32	001928-43-4	Xn, R 22, R 43

---

### 3. Informace o možném nebezpečí:

- může způsobit podráždění pokožky
  - škodlivý při požití
- 

\* Ochranná známka firmy Dow AgroSciences

---

# Bezpečnostní list

---

Datum vyhotovení : 19. 10. 1998

Strana: 2

Datum přepracování: 29. 12. 1998

---

## 4. Pokyny pro první pomoc

- 4.1. Obecně: projeví-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybnosti uvědomit lékaře a poskytnout mu informace z tohoto bezpečnostního listu.
  - 4.2. Při nadýchání: přerušit práci, postiženého přeneste na čerstvý vzduch, příznaky konzultujte s lékařem
  - 4.3. Při zasažení očí: okamžitě vyplachovat proudem čisté vody po dobu nejméně 10-15 minut, vyhledat lékaře, zejména pokud přetrvává podráždění
  - 4.4. Při zasažení oděvu a pokožky: odstranit potřísněný oděv, zasažená místa omýt teplou vodou a mýdlem a opláchnout tekoucí vodou, potřísněný oděv před dalším použitím vyperte
  - 4.5. Při požití: nevyvolávat zvracení, zavolat lékaře; rozhodnutí zda vyvolat či nevyvolat zvracení záleží na ošetřujícím lékaři
- 

## 5. Pokyny pro případ požáru:

- 5.1. Vhodné hasební prostředky: vodní mlha nebo jemné zmlžování, hasební pěna, suché chemické prostředky, kysličník uhličitý
  - 5.2. Hasební prostředky, které z bezpečnostních důvodů nesmějí být použity: jsou určeny vhodné hasební prostředky
  - 5.3. Upozornění na specifická nebezpečí při požáru a hašení: během ohně může kouř obsahovat jednak původní látky a jednak neidentifikovatelné toxické a nebo dráždivé látky. Při požáru nutno použít izolační dýchací přístroj a ochranný oděv, kontejnery ochlazovat postříkem vodou, dokonale zabezpečit, aby kontaminovaná hasební voda nemohla uniknout z prostoru požářiště do okolí a zejména aby nemohla proniknout do veřejné kanalizace, zdrojů spodních vod a recipientů povrchových vod a nemohla zasáhnout zemědělskou půdu
- 

## 6. Pokyny pro případ náhodného úniku nebo nehody:

- 6.1. Opatření na ochranu osob: používejte patřičný ochranný oděv a ochranu očí a obličeje (přečtěte bod 8.)
  - 6.2. Opatření na ochranu životního prostředí: je zakázáno provádět jakékoliv splachování do stok nebo vodních toků. Jestliže dojde k úniku do vodních zdrojů nebo kanalizačního systému, uvědomte příslušný vodohospodářský úřad.
  - 6.3. Způsob zneškodnění a čištění: nechte nasáknout do písku nebo jiného nehořlavého materiálu a tento uložte do kontejneru pro další likvidaci. Zachycujte oplachové vody, abyste zabránili úniku do vodovodního nebo kanalizačního systému.
-

---

# Bezpečnostní list

---

Datum vyhotovení : 19. 10. 1998

Strana: 3

Datum přepracování: 29. 12. 1998

---

## 7. Bezpečnostní pokyny pro zacházení a skladování:

7.1. Pokyny pro zacházení: dodržujte důsledně osobní hygienu. Nejezte ani neskladujte potraviny v místech manipulace s přípravkem. Před jídlem, pitím nebo kouřením a po práci si umyjte ruce a všechny nechráněné části pokožky. Vyhněte se kontaktu s pokožkou.

7.2. Pokyny pro skladování: přípravek skladujte podle platných lokálních předpisů. Skladujte v uzavřených originálních obalech, v suchých, chladných, dobře větraných a uzamykatelných skladech odděleně od potravin, nápojů, krmiv, hnojiv, léčiv a kosmetických výrobků. Chraňte před nadměrným teplem či chladem. Skladujte mimo dosah dětí.

---

## 8. Omezení expozice a osobní ochranné pracovní prostředky:

8.1. Doporučená technická a jiná opatření na omezení expozice: nebyly stanoveny  
- ve většině případů postačuje řádná celková ventilace. Pro některé operace může být být nezbytné lokální odsávání.

8.2. Výrobek obsahuje látky, pro něž jsou stanoveny následující nejvýše přípustné koncentrace v pracovním ovzduší :

Název	Číslo	Obsah	Nejvyšší přípustná koncentrace	
	CAS		%	průměrná mezí
DE-570	145701-23-1	0,58	nestanovena	nestanovena
2,4-D	001928-43-4	42,32	nestanovena	10 mg/m <sup>3</sup> *1

\*1- ACGIH TLV, based on a time-weighted average of 8 hours

No TLV has been established for 2,4-D EHE

8.3. Doporučená metoda měření látek v pracovním ovzduší: (ERC 97.21)

8.4. Osobní ochranné pracovní prostředky: ochranný oblek profesní Unita, ochranný obličejový štít umaplexový s čepcem D-1, gumové rukavice, gumové boty

8.4.1. Ochrana dýchacích cest: V případě ohrožení používejte schválené přetlakové nezávislé dýchací přístroje.

8.4.2. Ochrana očí: používejte ochranné brýle (ochranný obličejový štít)

8.4.3. Ochrana rukou: používejte gumové rukavice, které jsou odolné tomuto přípravku

8.4.4. Ochrana těla: používejte čistý oděv kryjící celé tělo s dlouhými rukávy, používejte ochranný oblek odolný tomuto přípravku

---

---

# Bezpečnostní list

Datum vyhotovení : 19. 10. 1998

Strana: 4

Datum přepracování: 29. 12. 1998

## 9. Fyzikální a chemické vlastnosti:

- skupenství při 20°C: neprůhledná homogenní kapalina
- barva: bílá
- zápach (vůně): fenolický
- hodnota pH: 3,61 (čistá formulace)
- teplota (rozmezí teplot) varu: není určeno
- teplota (rozmezí teplot) tání: není určeno
- teplota vzplanutí: žádná
- hořlavost: nehořlavý
- samozápalnost: samovznícení - žádné do 400°C
- meze výbušnosti: nevýbušný
- oxidační vlastnosti: reakce s manganistanem draselným-barevná změna, neovlivní bezpečnost produktu; (více studie Q 27)
- tenze par při 20°C: není určeno
- relativní hustota při 20°C: 1,7 g/ml
- rozpustnost ve vodě při 20°C: rozpustný
- rozpustnost v tucích (včetně specifikace oleje použitého jako rozpouštědlo): nebylo určováno \*2
- rozdělovací koeficient n-oktanol/voda : \*2
- hustota par : (> vzduch - < vzduch): není určeno
- další údaje :

\*2 - Solubility in fat has been determined; however the octanol/water partition coefficient determined for DE-570 is low and indicate that this compound will not be particularly soluble in fat. 2,4-D EHE has a higher partition coefficient, suggesting more likelihood of fat solubility; however, the rapid hydrolysis of the ester to the acid in animal tissues would strongly indicate that the acid would be the relevant species to consider. The low partition coefficient for 2,4-D acid would suggest low fat solubility.

# Bezpečnostní list

---

Datum vyhotovení : 19. 10. 1998

Strana: 5

Datum přepracování: 29. 12. 1998

---

## 10. Stabilita a reaktivita:

- **podmínky, za nichž je výrobek stabilní:** při normálních skladovacích podmínkách je stabilní
  - **podmínky, kterých je nutno se vyvarovat:** chraňte před extrémními teplotami
  - **látky a materiály, s nimiž se výrobek nesmí dostat do styku:** silné zásady, kyseliny nebo oxidující látky
  - **nebezpečné rozkladné produkty:** za normálních podmínek skladování a používání nevznikají žádné nebezpečné produkty rozkladu
- 

## 11. Toxikologické informace:

### Akutní toxicita

Založeno na datech pro formulaci.

### Při požití

Při jednorázové orální dávce je toxicita mírná. Orální LD 50 pro krysy je 1593 mg/kg.

### Při kontaktu s pokožkou

Dermální LD 50 pro krysy je > 2000 mg/kg.

Je nepravděpodobné, že by jednorázový prodloužený kontakt přípravku s pokožkou mohl způsobit absorpci nebezpečného množství. Krátký, jednorázový kontakt přípravku s kůží může způsobit slabé podráždění kůže.

### Alergické reakce

Dráždivý pro kůži quinejského vepře.

### Při kontaktu s okem

Může způsobit dočasné podráždění oka.

### Při nadýchání

Při řádné manipulaci se při tomto způsobu expozice neočekávají žádné škodlivé účinky.

### Ostatní informace

žádné

---

---

# Bezpečnostní list

---

Datum vyhotovení : 19. 10. 1998

Strana: 6

Datum přepracování: 29. 12. 1998

---

## 12. Ekologické informace:

### Stálost a odbouratelnost

Založeno zcela na datech pro účinné látky. Poločas rozpadu v půdě závisí na půdním typu a dalších podmínkách a je přibližně 2 - 18 dnů. Nejsou známy žádné příznaky znatelného průsaku, proto je nepravděpodobné, že by přípravek mohl kontaminovat spodní vody.

### Toxicita vůči vodním organismům

Přípravek je prakticky netoxický pro ryby na základě akutního kontaktu (LC 50>100 mg/L).

Přípravek je prakticky netoxický vůči vodním bezobratlým živočichům na základě statického akutního zjišťování (LC 50>100 mg/L).

Přípravek je toxický vůči řasám (1 mg/L<IC50<10 mg/L). **Toxicita vůči vzdušným organismům**

Přípravek je prakticky netoxický pro ptáky na základě akutního zjišťování (LD 50>2000 mg/kg).

### Ostatní informace

Založeny na datech pro formulaci. Netoxický pro půdní organismy. Přípravek je prakticky neškodný pro včely.

---

## 13. Způsob zneškodňování odpadů:

Toxický pro řasy. Nekontaminujte rybníky, potoky nebo příkopy s použitými obaly. Obal důkladně vymyjte.

Obaly a voda použitá na výplach se musí zlikvidovat bezpečným způsobem a v souladu s platnými předpisy. Nejlépe je svěřit likvidaci odpadu specializované firmě s licenci pro tuto činnost nebo speciální spalovně. Nepoužívejte obaly pro jiné účely.

---

## 14. Informace pro dopravu:

### 14.1. Pozemní doprava

ADR<sup>1)</sup>/RID<sup>2)</sup>: Kamion - ADR náklad, Železnice - RID náklad

Pojmenování: Přípravek nebezpečný vůči životnímu prostředí, kapalina, N.O.S.

Třída: 9      Číslice: 11      Písmeno: c      Číslo UN: 3082

### 14.2. Jiný druh dopravy

- nebude uplatněn

<sup>1)</sup> ADR : doprava po silnici   <sup>2)</sup> RID : doprava po železnici

---

---

# Bezpečnostní list

---

Datum vyhotovení : 19. 10. 1998

Strana: 7

Datum přepracování: 29. 12. 1998

---

## 15. Vztah k právním předpisům:

15.1. Klasifikace výrobku: škodlivý zdraví

15.1.1. varovné označení podle zvláštního předpisu<sup>3)</sup>: X<sub>n</sub> - škodlivý

15.1.2. názvy chemických látek uváděných v textu označení obalu: florasulam tj. 1,5-triazolopyrimidine sulfonanilid a 2,4-D 2-ethylhexyl ester

15.1.3. čísla a slovní znění přiřazených R - vět<sup>3)</sup> :

R 22: Zdraví škodlivý při požití

R 43: Senzibilizace při styku s kůží možná

15.1.4. čísla a slovní znění přiřazených S - vět<sup>3)</sup> :

S 2: Uchovávejte mimo dosah dětí

S 13: Uchovávejte odděleně od potravin, nápojů a krmiv

S 20/21: Nejezte, nepijte a nekuřte při práci

S 24: Zamezte styku s kůží

S 46: Při požití okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte tento obal nebo etiketu

15.2. Jiné předpisy:

---

## 16. Další informace:

Tento Bezpečnostní list byl vypracován na základě originálu MSDS vydaného XI./98.

---

Prohlášení: 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 vhodnosti a použitelnosti výrobku pro konkrétní aplikaci.

---

<sup>3)</sup> Vyhláška MZe č. 84 /1997 Sb., kterou se upravuje registrace přípravků na ochranu rostlin a zacházení s nimi a technické a technologické požadavky na mechanizační prostředky na ochranu rostlin a jejich kontrolní testování.