

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH))

---

## 1. IDENTIFIKACE LÁTKY NEBO PŘÍPRAVKU A VÝROBCE NEBO DOVOZCE

- 1.1. Obchodní název přípravku: Mustang Forte  
1.2. Doporučený účel použití: přípravek na ochranu rostlin - herbicid  
1.3. Jméno/ obchodní jméno a sídlo dovozce:  
Dow AgroSciences s.r.o.  
Na Okraji 14, 162 00 Praha 6, Česká republika  
Tel: (+420) 235 356 020 Fax: (+420) 220 610 088

E-mail osoby odpovědné za bezpečnostní list: SDSQuestion@dow.com

- 1.4 Telefon pro naléhavé situace při ohrožení života a zdraví v ČR  
Nouzové telefonní číslo - nepřetržitě 224 919 293 nebo 224 915 402  
Adresa  
Toxikologické informační středisko (TIS),  
Klinika nemocí z povolání,  
Na Bojišti 1  
128 08 Praha 2

LV70 :

Datum vydání : 11.09

Ref :

Revize : 2.10 (Část(i) 1, 2, 3, 4, 8, 11, 15, 16)

---

## 2. IDENTIFIKACE RIZIK

### 2.1. Celková klasifikace látky/přípravku

Xn - zdraví škodlivý R 22  
senzibilující R 43  
N – nebezpečný pro životní prostředí 50/53

### 2.2. Nepříznivé fyzikální-chemické účinky, účinky na zdraví a životní prostředí, symptomy související s použitím a možným nevhodným použitím

Zdraví škodlivý při požití. Může vyvolat senzibilizaci při styku s kůží. Vysoce toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.

### 2.3. Jiná rizika nebo účinky na životní prostředí

neuveдено

### 2.2. Informace uvedené na obalu

viz část 15.

---

### 3. INFORMACE O SLOŽENÍ PŘÍPRAVKU

#### 3.1. Obecný popis přípravku

Směs s obsahem uvedených nebezpečných látek

#### Složky přispívající k rizikovosti:

			CAS	EINECS
2,4-D -ethylhexyl ester	25,8%	Xn, N:R-22, 43, 50/53	1928-43-4	217-673-3
Florasulam	0,5 %	N: R-50/53	145701-23-1	613-230-00-7
Aminopyralid draselný	1 %	Xi: R-41, 52/53	566191-87-5	
Solventní nafta (ropná), lehká aromatická; Benzinová frakce - nespecifikovaná	<9,99 %	T: R 65	64742-94-5	265-198-5
Kód směsi	GF 1810			

### 4. POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

#### 4.1. Všeobecné pokyny

Projeví-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybností, uvědomte lékaře a poskytněte mu informace z tohoto Bezpečnostního listu.

#### 4.2. Při nadýchání

Dopravte postiženého na čerstvý vzduch a zajistěte tělesný i duševní klid. Nenechte prochladnout. Přetrvává-li dráždění, vyhledejte lékařskou pomoc.

#### 4.3. Při styku s kůží

Okamžitě odložte veškeré kontaminované oblečení. Zasažené části pokožky umyjte pokud možno teplou vodou a mýdlem. Přetrvávají-li příznaky (alergická reakce) zajistěte odborné lékařské vyšetření.

#### 4.4. Při zasažení očí

Vyjměte kontaktní čočky. Při násilně otevřených víčkách vyplachujte 10 - 15 minut čistou pokud možno vlažnou tekoucí vodou.

#### 4.5. Při náhodném požití

Vypláchněte ústa vodou, nevyvolávejte zvracení. Pokud postižený zvrací, dbejte aby nevdechl zvratky. Vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte etiketu popř. obal přípravku.

#### 4.6. Poznámky pro lékaře/Další údaje

Není znám žádný specifický protijed. Podpůrná léčba. Léčba je založena na posudku lékaře, který vychází ze symptomů pacienta.

## 5. OPATŘENÍ PRO HASEBNÍ ZÁSAH

### 5.1. Vhodná hasiva

voda - tříštěný proud, pěna - odolná alkoholu, prášek, plyn - oxid uhličitý

### 5.2. Hasiva, která z bezpečnostních důvodů nelze použít

neuveveno

### 5.3. Zvláštní nebezpečí způsobené expozicí látky nebo přípravku, produktům hoření nebo vznikajícím plynům

Při požáru vzniká hustý, černý kouř, může docházet k vzniku oxidu uhelnatého a uhličitého, chlorovodíku. Vdechování nebezpečných rozkladných (pyrolyzních) produktů může způsobit vážné poškození zdraví.

### 5.4. Speciální ochranné prostředky pro hasiče

Izolační dýchací přístroj a ochranný oblek odolný chemikáliím.

### 5.5. Další údaje

Uzavřené nádoby s přípravkem v blízkosti požáru chladte vodou. Kontaminované hasivo nenechte uniknout do kanalizace.

---

## 6. OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU LÁTKY NEBO PŘÍPRAVKU

### 6.1. Preventivní opatření pro ochranu osob

Používejte osobní ochranné pracovní prostředky. Postupujte podle pokynů, obsažených v kapitolách 7 a 8.

### 6.2. Preventivní opatření pro ochranu životního prostředí

Zabraňte kontaminaci půdy a úniku do povrchových nebo spodních vod. Nepřipusťte vniknutí do kanalizace.

### 6.3. Metody čištění

Přípravek pokryjte vhodným (nehořlavým) absorbujícím materiálem (písek, křemelina, zemina a jiné vhodné absorpční materiály, apod.), shromážděte v dobře uzavřených nádobách a odstraňte dle bodu 13. Sebraný materiál zneškodňujte v souladu s místně platnými předpisy. Při úniku velkých množství přípravku informujte hasiče a odbor životního prostředí Obecního úřadu obce s rozšířenou působností.

### 6.4. Další údaje

Po odstranění přípravku umyjte kontaminované místo velkým množstvím vody nebo jiného vhodného čistícího prostředku. Nepoužívejte rozpouštědel.

---

## 7. POKYNY PRO ZACHÁZENÍ S LÁTKOU NEBO PŘÍPRAVKEM A SKLADOVÁNÍ LÁTKY NEBO PŘÍPRAVKU

### 7.1. Zacházení

#### 7.1.1. Preventivní opatření pro bezpečné zacházení s látkou nebo přípravkem

Zajistěte dostatečné větrání. Nevdechujte plyny a páry. Zabraňte kontaktu s pokožkou, očima a oblečením. Používejte osobní ochranné pracovní prostředky podle kapitoly 8. Dbejte na platné právní předpisy o bezpečnosti a ochranně zdraví.

#### 7.1.2. Preventivní opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte úniku přípravku do životního prostředí. Přechovávejte pouze v nádobách, které odpovídají originálnímu balení. Dbejte pokynů uvedených na etiketě přípravku.

#### 7.1.3. Specifické požadavky nebo pravidla vztahující se k látce nebo přípravku

neuváděno

### 7.2. Skladování

#### 7.2.1. Podmínky pro bezpečné skladování

Skladujte v těsně uzavřených obalech na chladných, suchých a dobře větraných místech k tomu určených.

#### 7.2.2. Množstevní limit při daných skladovacích podmínkách

neuváděno

#### 7.2.3. Specifické (specifická) použití

neuváděno

---

## 8. OMEZOVÁNÍ EXPOZICE LÁTKOU NEBO PŘÍPRAVKEM A OCHRANA OSOB

### 8.1. Expoziční limity

Naftalen <1%  
CAS 91-20-3  
PEL NPK-P  
Nejvyšší přípustná koncentrace v ovzduší [ m g / m 3 ]  
PEL 50  
NPK-P 100

### 8.2. Omezování expozice

#### 8.2.1. Omezování expozice pracovníků

Dbejte obvyklých opatření na ochranu zdraví při práci a zejména na dobré větrání. Toho lze dosáhnout pouze místním odsáváním nebo účinným celkovým větráním. Jestliže tak není možno dodržet NPK-P, musí být používána vhodná ochrana dýchacího ústrojí.

##### 8.2.1.1. Ochrana dýchacích orgánů

Při běžném použití není nutná. Masky s filtrem AP 2 proti organickým parám event. izolační dýchací přístroj při překročení NPK-P toxických látek nebo ve špatně větratelném prostředí.

##### 8.2.1.2. Ochrana rukou

gumové nebo plastové rukavice označené piktogramem pro chemická nebezpečí podle ČSN EN 420 s uvedeným kódem podle přílohy A k ČSN EN 374-1.

##### 8.2.1.3. Ochrana očí

Obvykle není nutná.

#### 8.2.1.4. Ochrana těla

Celkový ochranný oděv z textilního materiálu podle ČSN EN 14605 +A1 nebo podle ČSN EN 13034 označený piktogramem „ochrana proti chemikáliím“ podle ČSN EN 340

Při přípravě postřikové kapaliny (při ředění a míchání) plastová zástěra nebo zástěra z pogumovaného textilu.

Dodatečná ochrana hlavy není nutná

Dodatečná ochrana nohou pracovní nebo ochranná obuv (např. gumové nebo plastové holinky) podle ČSN EN ISO 20346 nebo ČSN EN ISO 20347 (s ohledem na práci v zemědělském terénu)

#### 8.2.2. Omezování expozice životního prostředí

Dbejte obvyklých opatření na ochranu životního prostředí, viz bod 6.2.

#### 8.2. Omezování expozice/Omezování expozice pracovníků

Řádná celková ventilace by ve většině případů měla dostačovat. Pro některé práce může být vyžadováno místní odsávání.

---

## 9. INFORMACE O FYZIKÁLNÍCH A CHEMICKÝCH VLASTNOSTECH LÁTKY NEBO PŘÍPRAVKU

Skupenství:	kapalina
Barva:	bílá
Rel. hustota (voda=1):	1.06 (20°C) ca.
pH:	5,4
Rozpustnost ve vodě:	mísitelný(/á/é)
Teplota samovznícení:	žádný(/á/é)
Bod vzplanutí:	>100 °C

---

## 10. INFORMACE O STABILITĚ A REAKTIVITĚ LÁTKY NEBO PŘÍPRAVKU

#### 10.1. Podmínky, kterým je třeba zamezit

Za normálního způsobu použití je přípravek stabilní, k rozkladu nedochází.

#### 10.2. Materiály, které nelze použít

Chraňte před silnými oxidačními činidly.

#### 10.3. Nebezpečné produkty rozkladu

Za normálního způsobu použití nevznikají. Při vysokých teplotách a při požáru vznikají nebezpečné produkty, jako např. oxid uhelnatý a oxid uhličitý, chlorovodík.

---

# 11. INFORMACE O TOXIKOLOGICKÝCH VLASTNOSTECH LÁTKY NEBO PŘÍPRAVKU

## 11.1. Nepříznivé účinky na zdraví způsobené expozicí látky nebo přípravku

Zdraví škodlivý při požití. Při používání podle návodu a dodržování zásad osobní hygieny nebyly pozorovány nepříznivé účinky na člověka.

## 11.2. Známé dlouhodobé i okamžité účinky a rovněž chronické účinky plynoucí z krátkodobé i dlouhodobé expozice

Chronická toxicita: Pro přípravek nestanovena, komponenty přípravku nezpůsobují chronickou otravu.

Senzibilizace: Může vyvolat senzibilizaci při styku s kůží.

Karcinogenita: Podezření na karcinogenní účinky.

Mutagenita: Pro přípravek nestanovena.

Toxicita pro reprodukci: Pro přípravek nestanovena, komponenty přípravku nejsou toxické pro reprodukci.

Akutní toxicita komponent přípravku

Solventní nafta (ropná), lehká aromatická;

Benzínová frakce - nespecifikovaná (CAS: 64742-94-5)

LD50, orálně, potkan nebo králík 6800 mg.kg-1

LD50, dermálně, potkan nebo králík 3400 mg.kg-1

LC50, inhalačně, potkan, pro plyny a páry 10,2 mg.l-1/4 hod

# 12. EKOLOGICKÉ INFORMACE O LÁTKE NEBO PŘÍPRAVKU

## 12.1. Ekotoxicita

*Akutní toxicita přípravku pro vodní organismy*

Vodní rostliny toxicita: EC50 Druhy, zelená řasa *Selenastrum capricornutum*, statický Konečný výsledek,

Růstová inhibice, Doba expozice 72 h, 0.327 mg/l.

LD50 orálně, Včela medonosná (*Apis mellifera*): > 200 mikrogramy/včela.

LD50 kontakt, Včela medonosná (*Apis mellifera*): > 200 mikrogramy/včela.

LC50 Žížala *Eisenia foetida* 14 d: > 1,000 mg/kg. Vysoce toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.

LC50, 96 hod., ryby 40 mg.l-1

EC50, 48 hod., dafnie 56,9 mg.l-1

## Akutní toxicita komponent přípravku pro vodní organismy

Neuvedeno

## 12.2. Mobilita

neuvedeno

## 12.3. Persistence a rozložitelnost

neuvedeno

## 12.4. Bioakumulační potenciál

neuvedeno

## 12.5. Výsledky posouzení PBT

neuvedeno

## 12.6. Jiné nepříznivé účinky

neuvedeno

## 13. POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ LÁTKY NEBO PŘÍPRAVKU

### 13.1. Nebezpečí při zacházení s přebytky nebo odpady (vznikajících při předpokládaném použití)

Nebezpečí kontaminace životního prostředí, postupujte podle zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech a podle prováděcích předpisů o zneškodňování odpadů.

### 13.2. Vhodné metody odstraňování látky nebo přípravku a všech znečištěných obalů

Postupujte podle předpisů o zneškodňování zvláštních odpadů na zajištěné skládce pro tyto odpady nebo ve spalovacím zařízení pro nebezpečné odpady. (Zákon č.185/2001 Sb.)

### 13.3. Právní předpisy o odpadech

Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a zákon č. 188/2004 Sb., kterým se doplňuje zákon č. 185/2001 Sb.

<b>Kód druhu odpadu</b>	200119
<b>Název druhu odpadu</b>	Pesticidy
<b>Kategorie</b>	N
<b>Podskupina odpadu</b>	Složky z odděleného sběru (kromě odpadů uvedených v podskupině 15 01)
<b>Skupina odpadu</b>	Komunální odpady (odpady z domácností a podobné živnostenské, průmyslové odpady a odpady z úřadů) včetně složek z odděleného sběru
<b>Kód druhu odpadu pro obal</b>	150102
<b>Název druhu odpadu (obal)</b>	Plastové obaly
<b>Kategorie</b>	O
<b>Podskupina odpadu</b>	Obaly (včetně odděleně sbíraného komunálního obalového odpadu)
<b>Skupina odpadu</b>	Odpadní obaly, absorpční činidla, čisticí tkaniny, filtrační materiály a ochranné oděvy jinak neurčené

## 14. INFORMACE PRO PŘEPRAVU LÁTKY NEBO PŘÍPRAVKU

14.1. Speciální preventivní opatření neuvedeno

### 14.2. Silniční přeprava ADR

UN číslo	3082
Klasifikační kód	M6
Třída nebezpečnosti	9 (Jiné nebezpečné látky a předměty)
Identifikační číslo nebezpečnosti (Kemlerův kód) 90 (prostředí ohrožující látka, jiné nebezpečné látky)	LÁTKA OHROŽUJÍCÍ ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, KAPALNÁ, J.N.
Pojmenování přepravovaných látek	
Bezpečnostní značky	9
Obalová skupina	III.

### Železniční přeprava RID

UN číslo	3082
Klasifikační kód	M6
Třída nebezpečnosti	9 (Jiné nebezpečné látky a předměty)
Identifikační číslo nebezpečnosti (Kemlerův kód) 90 (prostředí ohrožující látka, jiné nebezpečné látky)	LÁTKA OHROŽUJÍCÍ ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, KAPALNÁ, J.N.
Pojmenování přepravovaných látek	
Bezpečnostní značky	9

Obalová skupina	III.
<b>Letecká přeprava ICAO/IATA</b>	
UN číslo	3082
Klasifikační kód	M6
Třída nebezpečnosti	9 (Jiné nebezpečné látky a předměty)
Identifikační číslo nebezpečnosti (Kemlerův kód)	90 (prostředí ohrožující látka, jiné nebezpečné látky)
Pojmenování přepravovaných látek	LÁTKA OHROŽUJÍCÍ ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, KAPALNÁ, J.N.
Bezpečnostní značky	9
Obalová skupina	III.
Balící instrukce pasažér	914
Balící instrukce kargo	914
<b>Námořní přeprava IMDG</b>	
UN číslo	3082
Klasifikační kód	M6
Třída nebezpečnosti	9 (Jiné nebezpečné látky a předměty)
Identifikační číslo nebezpečnosti (Kemlerův kód)	90 (prostředí ohrožující látka, jiné nebezpečné látky)
Pojmenování přepravovaných látek	LÁTKA OHROŽUJÍCÍ ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, KAPALNÁ, J.N.
Bezpečnostní značky	9
Obalová skupina	III.
EMS	F-A, S-F
Námořní znečištění	Ne

# 15. INFORMACE O PRÁVNÍCH PŘEDPÍSECH VZTAHUJÍCÍCH SE K LÁTCE NEBO PŘÍPRAVKU

## 15.1. Informace, které musí být podle zákona uvedeny na obalu

Přípravek je ve smyslu zákona č. 356/2003 Sb. v platném znění (č. 434/2005 Sb.), o chemických látkách a chemických přípravcích a o změně některých zákonů, a předpisů jej provádějících, na obale, etiketě apod. takto klasifikován a označen:

### Nebezpečné látky

2,4-d 2-ethylhexyl ester (CAS: 1928-43-4, ES: 217-673-3)

Naftalen (CAS: 91-20-3, ES: 202-049-5)

Symbol nebezpečí :

N Nebezpečný pro životní prostředí  
Xn - zdraví škodlivý

Označení rizika :

R 22 Zdraví škodlivý při požití  
Může vyvolat senzibilizaci při styku s kůží. (R43)  
Vysoce toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí. (R50/53)

Bezpečnostní označení:

Uchovávejte mimo dosah dětí. (S2)  
Uschovávejte odděleně od potravin, nápojů a krmiv. (S13)  
Nejezte, nepijte a nekuřte při používání. (S20/21)  
Zamezte styku s kůží. (S24)  
Používejte vhodný ochranný oděv a ochranné rukavice. (S36/37)  
Při požití nevyvolávejte zvracení. Okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte tento obal nebo označení. (S62)

## 15.2. Specifická ustanovení týkající se ochrany osob nebo životního prostředí na úrovni Evropských společenství neuveďeno

### 15.3. Národní právní předpisy

Bezpečnostní list je vypracován v souladu s požadavky legislativy dle směrnice č.1907/2006 (REACH), směrnice 67/548/EHS ve znění pozdějších předpisů a 1999/45/ES, seznamu závazně klasifikovaných látek dle vyhlášky č.232/2004 Sb. v platném znění.

Zákon 356/2003 Sb., o chemických látkách a chemických přípravcích ve znění č. 371/2008 Sb a o změně některých zákonů v platném znění.

Zákon 102/2001 Sb.,o obecné bezpečnosti výrobků, v platném znění

Zákon 185/ 2001 Sb., o odpadech, v platném znění

Zákon 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší a o změně některých dalších zákonů (zákon o ochraně ovzduší), ve znění pozdějších předpisů

Zákon 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, v platném znění

Nařízení vlády č. 361/2007 Sb.v platném znění, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci,

Nařízení vlády č. 21/2003 Sb.v platném znění, kterým se stanoví technické požadavky na osobní ochranné prostředky

Zákon č. 254/2001 Sb. v platném znění, o vodách

Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR), vyhlášená pod č. 64/1987 Sb. v platném znění

Zákon č. 477/2001 Sb. v platném znění, o obalech.

Zákon č. 262/2006 Sb. v platném znění, Zákoník práce

Nařízení vlády č. 495/2001 Sb. v platném znění, kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čistících a dezinfekčních prostředků

---

## 16. DALŠÍ INFORMACE VZTAHUJÍCÍ SE K LÁTCE NEBO PŘÍPRAVKU

### Seznam R vět v části 2

- R 22 Zdraví škodlivý při požití
- R 40 Podezření na karcinogenní účinky
- R 43 Může vyvolat senzibilizaci při styku s kůží
- R 50/53 Vysoce toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí
- R 41 Nebezpečí vážného poškození očí
- R 52/53 Škodlivý pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí
- R 45 Může vyvolat rakovinu
- R 65 Zdraví škodlivý: při požití může vyvolat poškození plic
- R 36/37 Dráždí oči a dýchací orgány

### Další informace důležité z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví člověka

Astmatici a alergici jakož i osoby trpící závažným chronickým kožním onemocněním by neměly s přípravkem pracovat.

Výrobek nesmí být - bez zvláštního souhlasu výrobce/dovozce - používán k jinému účelu, než je uvedeno v kapitole 1. Uživatel je odpovědný za dodržování všech souvisejících předpisů na ochranu zdraví.

### Pokyny pro školení

Seznámit pracovníky s doporučeným způsobem použití, povinnými ochrannými prostředky, první pomocí a zakázanými manipulacemi s přípravkem.

### Doporučená omezení použití

Neuvedeno

### Informace o zdrojích údajů použitých při sestavování bezpečnostního listu

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č.1907/2006 (REACH), směrnice 67/548/EHS ve znění pozdějších předpisů a 1999/45/ES, seznam závazně klasifikovaných látek dle vyhlášky č.232/2004 Sb. v platném znění, údaje společnosti nebo podniku, databáze nebezpečných látek.

### Prohlášení

Bezpečnostní list obsahuje údaje pro zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví 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.