

Datum vyhotovení: 21.6.2004

Datum přepracování: 2.4.2008

Strana: 1/8

**Bezpečnostní list  
dle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006**

**1. Identifikace látky / přípravku a společnosti / podniku**

## 1.1. Identifikace látky/přípravku:

Protugan Super

## 1.2. Použití látky/přípravku:

herbicid

## 1.3. Identifikace společnosti/podniku:

Feinchemie Schwebda GmbH, Strassburger Str. 5, D-37269, Eschwege

Telephone : ++49(0)5651/9237-0, fax : ++49(0)5651/22442

e-mail adresa kompetentní osoby : [info@chemical-check.de](mailto:info@chemical-check.de),[k.schnurbusch@chemical-check.de](mailto:k.schnurbusch@chemical-check.de)

První distributor v ČR :

AGROVITA spol. s r.o., Za Rybníkem 779, 252 42 Jesenice

Tel : 241 930 644, fax : 241 933 800, e-mail : [pavel.kratochvil@agrovita.cz](mailto:pavel.kratochvil@agrovita.cz)

## 1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace:

Klinika nemocí z povolání, Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1,  
128 08 Praha 2, tel : ++420 224 919 293 (non-stop)

Telefonní číslo společnosti pro naléhavé situace :

Feinchemie Schwebda GmbH, tel : ++49(0)5651/9237-0

Telefonní číslo pro případ otravy : tel : ++49 30/19240 (Berlin)

**2. Identifikace nebezpečnosti**

## 2.1. Klasifikace přípravku podle směrnice EU 1999/45/ES a zákona 356/2003 Sb. o chemických látkách a chemických přípravcích:

Přípravek je klasifikován jako nebezpečný:

Zdraví škodlivý

Nebezpečný pro životní prostředí

## 2.2. Nepříznivé fyzikálně-chemické účinky, účinky na lidské zdraví a životní prostředí a symptomy vztahující se k použití a možnému nevhodnému použití přípravku:

Zdraví škodlivý. Dráždí oči. Podezření na karcinogenní účinky.

Přípravek je vysoce toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.

**3. Složení / informace o složkách**

## 3.1. Popis : suspenzní koncentrát

## 3.2. Chemický název:

Obsah  
(%)

Symbol

R-věty

EINECS,  
ELINCS

Datum vyhotovení: 21.6.2004

Datum přepracování: 2.4.2008

Strana: 2/8

---

isoproturon	25-30	N	R40,50,53	251-835-4
bifenox	10-15	N	R50,53	255-894-7
mecoprop-P, soli	10-20	Xn,Xi,N	R22,41,51,53	
alkylnaphthalinsulfonate/formaldehyde polymer	1-5	Xi	R36/38	
mastný alkohol, etoxylovaný, fosfátový	1-5	Xi	R38,41	

---

Úplné znění R-vět viz bod 16

---

#### 4. Pokyny pro první pomoc

- 4.1. **Obecně:** projeví-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybností uvědomte lékaře a poskytněte mu informace z tohoto bezpečnostního listu.
  - 4.2. **Při nadýchání:** okamžitě přemístěte zasaženou osobu z nebezpečné oblasti, zajistěte jí čerstvý vzduch a konzultujte příznaky s lékařem.
  - 4.3. **Při zasažení očí:** vyplachujte velkým množstvím vody po dobu několika minut, ihned volejte lékaře, poskytněte bezpečnostní list.
  - 4.4. **Při zasažení oděvu a pokožky:** ihned odstraňte potřísněný oděv a zasažená místa omývejte teplou vodou a mýdlem. V případě podráždění kůže uvědomte lékaře.
  - 4.5. **Při požití:** nevyvolávejte zvracení. Vypláchněte ústa velkým množstvím vody. Okamžitě uvědomte lékaře.
- 

#### 5. Opatření pro hašení požáru

- 5.1. Vhodná hasiva: CO<sub>2</sub>, hasební pěna nebo prášek, vodní postřik.
  - 5.2. Hasiva, která nesmějí být použita z bezpečnostních důvodů: žádná.
  - 5.3. Zvláštní nebezpečí způsobená expozicí samotné látky nebo přípravku, produktům hoření nebo vznikajícím plynům : toxické plyny, oxidy dusíku, uhlíku, síry, chlorovodík.
  - 5.4. Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče:  
Ochranný oblek, ochranný respirátor se samostatným přívodem vzduchu.  
Celková ochrana, pokud to je nutné.
  - 5.5. Další informace :  
Kontaminovanou hasební vodu likvidujte v souladu s předpisy tak, aby nedošlo k poškození životního prostředí.
- 

#### 6. Opatření v případě náhodného úniku

- 6.1. Opatření na ochranu osob:  
Zajistěte dostatečný přívod čerstvého vzduchu. Vyvarujte se nadýchání a kontaktu s očima a kůží.  
Osobní ochranné prostředky jsou uvedeny v kapitole 8.
- 6.2. Opatření na ochranu životního prostředí:

---

Datum vyhotovení: 21.6.2004

Datum přepracování: 2.4.2008

Strana: 3/8

---

Zabraňte úniku do kanalizací, podzemních vod či toků, vytvořte strouhy, hráze a soustřeďte max. množství přípravku do nepropustných kontejnerů.

Jestliže dojde k náhodnému průniku do kanalizace, informujte příslušné úřady.

### 6.3. Čisticí metody:

Soustřeďte rozlitý materiál na co nejmenší plochu, absorbujte ho do písku, perlitu, pilin nebo jiného savého materiálu a tento umístěte spolu s poškozenými nádobami do nepropustných kontejnerů. Pokud je přípravek rozlitý na půdu, seškrabte cca 5 cm vrstvu a uložte do kontejneru a odpad předejte oprávněné firmě v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb. o odpadech. Zabezpečte dekontaminaci pracovních nástrojů a pomůcek. Zajistěte adekvátní ventilaci. Nakládejte s kontaminovaným materiálem jako s odpadem podle bodu 13.

---

## 7. Zacházení a skladování

### 7.1. Zacházení:

Pracujte při důkladné ventilaci prostoru. Zabraňte nadýchání, požití, kontaktu s pokožkou, očima a oděvem. Dodržujte hygienická opatření.

V pracovní místnosti je zakázáno jíst, pít a kouřit. Před začátkem a po ukončení práce si umyjte ruce. Seznamte se s textem na etiketě a s instrukcemi pro použití.

### 7.2. Skladování:

Skladujte v originálních a uzavřených obalech a v uzamčených, suchých, chladných a dobře větraných skladech. Přípravek skladujte odděleně od potravin, krmiv, hnojiv, dezinfekčních prostředků a obalů od těchto látek.

Neskladujte na chodbách a schodištích.

Chraňte před mrazem.

---

## 8. Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

### 8.1. Limitní hodnoty expozice:

Název	obsah %	nejvyšší přípustná koncentrace
nestanoveno		

### 8.2. Omezování expozice:

Zajistěte dostatečné větrání. Zamezte přístupu nepovolaným osobám a dětem do pracovní oblasti. Před odložením rukavice omyjte vodou a mýdlem. Před kouřením, jídlem a pitím si vždy omyjte vodou a mýdlem ruce, obličej a paže.

Po práci si svlékněte veškerý oděv a boty. Osprchujte se vodou a použijte mýdlo.

Používejte pouze čistý oděv, když odcházíte z práce. Nenoste kontaminovaný oděv.

Omyjte ochranný oděv a ochranné vybavení vodou a mýdlem po každém použití.

#### 8.2.1. Omezování expozice pracovníků:

**Ochrana dýchacích cest:** ústenka z filtračního materiálu nebo polomaska z filtračního materiálu (ČSN EN 149).

**Ochrana očí a obličeje:** uzavřené ochranné brýle nebo ochranný obličejový štít (ČSN EN 166).

**Ochrana těla:** protichemický ochranný oděv z tkaného textilního materiálu (ČSN EN 368 a ČSN EN 369). zástěra z PVC nebo pogumovaného textilu (jen při

Datum vyhotovení: 21.6.2004

Datum přepracování: 2.4.2008

Strana: 4/8

ředění přípravku).

**Ochrana hlavy:** čepice se štítkem nebo klobouk (ČSN EN 812).

**Ochrana rukou:** ochranné gumové rukavice (ČSN EN 374-1).

**Ochrana nohou:** gumové nebo plastové holínky (ČSN EN 346).

**Obecná ochranná a hygienická opatření:**

Obvyklá bezpečnostní opatření dodržovaná při manipulaci s přípravkem :

Držte odděleně od krmiv, nápojů či potravin.

Umyjte si ruce před každou přestávkou a po ukončení práce.

Při práci nejezte, nepijte, nekuřte.

Okamžitě odstraňte veškeré oblečení zasažené přípravkem.

Zabraňte kontaktu s pokožkou, očima a oblečením.

8.2.2. Omezování expozice životního prostředí:

Zamezte úniku přípravku, viz také bod 6.

## 9. Fyzikální a chemické vlastnosti

skupenství při 20 °C:	suspenzní koncentrát
barva:	béžová
zápach (vůně):	slabý
hodnota pH 1% roztoku:	7,5 (CIPAC MT 75)
teplota (rozmezí teplot) varu:	-
teplota (rozmezí teplot) tání:	- 8 (EF-790-10-98)
teplota vzplanutí:	-
hořlavost:	-
samozápalnost :	490°C (92/69/EEC,A 15)
meze výbušnosti:	-
horní mez výbušnosti:	-
dolní mez výbušnosti:	-
oxidační vlastnosti:	-
tenze par při 20 °C:	-
relativní hustota :	1,1970 g/ml (CIPAC MT 3.3.2)
rozpuštnost ve vodě při 20 °C:	suspenze
rozpuštnost v tucích (včetně specifikace oleje použitého jako rozpouštědlo) :	-
rozdělovací koeficient n-oktanol/voda:	221-901mPas (METVISCO)
hustota par (> vzduch - < vzduch):	-
povrchové napětí :	30,6 mN/m (METGUAST,EEC A5)
další údaje:	-

## 10. Stálost a reaktivita

10.1. Podmínky, za nichž je výrobek stabilní: stabilní při normálních podmínkách.

10.2. Podmínky, kterých je třeba se vyvarovat: mráz.

10.3. Materiály, kterých je třeba se vyvarovat: silné alkalické prostředí, silná oxidační činidla, jiné chemikálie.

10.4. Nebezpečné produkty rozkladu: toxické plyny, oxidy dusíku, uhlíku, síry, chlorovodík.

Datum vyhotovení: 21.6.2004

Datum přepracování: 2.4.2008

Strana: 5/8

---

## 11. Toxikologické informace

orální akutní toxicita:	LD <sub>50</sub> (potkan) > 3035 mg/kg (OECD 401)
dermální akutní toxicita:	LD <sub>50</sub> (potkan) > 2004 mg/kg (OECD 402)
inhalační akutní toxik	LC <sub>50</sub> (potkan) (4 h) – není k dispozici
podráždění kůže:	není dráždivý – králík (OECD 404)
podráždění očí:	dráždivý - králík (OECD 405)
senzibilizace:	nestanoveno
mutagenita:	nestanoveno
karcinogenita:	kat.3 (isoproturon)
reprodukční toxicita:	nestanoveno
narkotizující účinek:	nestanoveno

další informace :

klasifikace na základě toxikologických vyšetření. Může se vyskytnout : tvorba methemoglobinu, cyanóza, bolesti hlavy, závrať.

---

## 12. Ekologické informace

Xn Zdraví škodlivý

N Nebezpečný pro životní prostředí

třída ohrožení vod (Německo):	3
vlastní klasifikace (Německo):	ano
perzistence/rozložitelnost:	nesnadno biologicky rozložitelný (isoproturon).
chování v zařízeních k čištění odpadních vod :	není k dispozici
toxicita pro vodu:	viz bod 2

---

## 13. Pokyny pro odstraňování

### 13.1. Způsoby zneškodňování přípravku:

Používejte osobní ochranné prostředky. Uniklý přípravek zasypte absorpčním materiálem, jako je písek, perlit, piliny atd. Materiál umístěte do speciálně označených, pevně uzavřených kontejnerů. Znečištěné plochy očistěte vodou a detergentem. Znečištěnou vodu rovněž umístěte do kontejnerů, aby nedošlo ke kontaminaci povrchových nebo podzemních vod. Znečištěnou plochu čistěte po delší dobu proudem vody. Silně kontaminované vrstvy půdy musí být odtěženy až k vrstvě nekontaminované půdy. Rozlitý výrobek nemůže být znovu použit a musí být zlikvidován.

### 13.2. Způsoby zneškodňování kontaminovaného obalu:

Prázdné obaly od přípravku se po důkladném vypláchnutí a znehodnocení předají do sběru k recyklaci nebo se spálí ve schválené spalovně vybavené dvoustupňovým spalováním s teplotou 1200-1400°C ve druhém stupni a čištěním plyných zplodin podle platných předpisů. Oplachové vody se použijí na přípravu postřikové kapaliny. Případné

Datum vyhotovení: 21.6.2004

Datum přepracování: 2.4.2008

Strana: 6/8

zbytky postřikové kapaliny zředíte v poměru 1:10 a beze zbytku vystříkejte na ošetřeném pozemku tak, aby nedošlo k zasažení zdrojů podzemních vod ani recipientů vod povrchových.

### 13.3. Právní předpisy o odpadech:

Zákon č. 185/2001 Sb. o odpadech, ve znění pozdějších předpisů.

Vyhláška Ministerstva životního prostředí č. 381/2001 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů, Seznam nebezpečných odpadů a seznamy odpadů a států pro účely vývozu, dovozu a tranzitu odpadů a postup při udělování souhlasu k vývozu, dovozu a tranzitu odpadů (Katalog odpadů), ve znění vyhlášky č. 503/2004 Sb. a vyhlášky č. 168/2007 Sb. Vyhláška Ministerstva životního prostředí č. 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady ve znění vyhlášky č. 41/2005 Sb., vyhlášky č. 294/2005 Sb. a vyhlášky č. 353/2005 Sb.

Zařazení odpadu dle Katalogu odpadů: kód odpadu 02 01 08: Agrochemický odpad obsahující nebezpečné látky.

## 14. Informace pro přepravu

### ADR/RID – Silniční a železniční přeprava

Číslo UN: 3082  
Třída: 9  
Obalová skupina: III  
Klasifikační kódy: M6  
L.Q. : 7  
Pojmenování: Látka ohrožující životní prostředí, kapalná, N.O.S. (isoproturon, bifenox)

### IMDG – námořní přeprava

Číslo UN: 3082  
IMDG kód: 9/III (třída/skupina balení)  
EmS: F-A, S-F  
Pojmenování: Látka ohrožující životní prostředí, kapalná, N.O.S. (isoproturon, bifenox)

### IATA - letecká doprava

Číslo UN: 3082  
IATA: 9/-/III (třída/vedlejší nebezpečí/skupina balení)  
Pojmenování: Látka ohrožující životní prostředí, kapalná, N.O.S. (isoproturon, bifenox)

## 15. Informace o předpisech

Právní předpisy, které se vztahují na látku/přípravek:

Datum vyhotovení: 21.6.2004

Datum přepracování: 2.4.2008

Strana: 7/8

Zákon č. 326/2004 Sb. o rostlinolékařské péči a o změně některých souvisejících zákonů ve znění 131/2006 Sb.

Vyhláška č. 327/2004 Sb. o ochraně včel, zvířete, vodních organismů a dalších necílových organismů při použití přípravků na ochranu rostlin ve znění pozdějších předpisů.

Vyhláška č. 329/2004 Sb. o přípravcích a dalších prostředcích na ochranu rostlin ve znění 371/2006 Sb.

Zákon č. 356/2003 Sb. o chemických látkách a chemických přípravcích a o změně některých zákonů a ve znění pozdějších předpisů.

Vyhláška č. 232/2004 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona o chemických látkách a chemických přípravcích a o změně některých zákonů týkajících se klasifikace, balení a označování nebezpečných chemických látek a přípravků ve znění 369/2005 Sb.

Zákon č. 185/2001 Sb. o odpadech a o změně některých dalších zákonů ve znění 106/2005 Sb. a 95/2006 Sb.

Vyhláška č. 381/2001 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů, Seznam nebezpečných odpadů a seznamy odpadů a států pro účely vývozu, dovozu a tranzitu odpadů a postup při udělování souhlasu k vývozu, dovozu a tranzitu odpadů ve znění pozdějších předpisů.

Vyhláška č. 381/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady ve znění 353/2005 Sb. a 41/2005 Sb.

#### 15.1. Klasifikace výrobku:

Označení podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, o zřízení Evropské agentury pro chemické látky, o změně směrnice 1999/45/ES a o zrušení nařízení Rady (EHS) č. 793/93, nařízení Komise (ES) č. 1488/94, směrnice Rady 76/769/EHS a směrnic Komise 91/155/EHS, 93/67/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES, ve znění nařízení Rady (ES) č. 1354/2007, včetně tiskové opravy uveřejněné v Úř. věst. L 141 ze dne 31.5.2008, s. 22, ve znění nařízení komise (ES) č. 987/2008 ze dne 8. října 2008 (dále REACH).

##### 15.1.1. varovné označení podle zvláštního předpisu:



Zdraví škodlivý



Nebezpečný pro životní prostředí

##### 15.1.2. názvy chemických látek uváděných v textu označení obalu:

isoproturon, bifenox, mecoprop-P

##### 15.1.3. čísla a slovní znění přiřazených R–vět:

R 36	Dráždí oči
R 40	Podezření na karcinogenní účinky
R 50/53	Vysoce toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí

##### 15.1.4. čísla a slovní znění přiřazených S–vět:

S 2	Uchovávejte mimo dosah dětí
S 13	Uchovávejte odděleně od potravin, nápojů a krmiv

---

Datum vyhotovení: 21.6.2004

Datum přepracování: 2.4.2008

Strana: 8/8

---

S 20/21	Nejezte, nepijte a nekuřte při používání
S 26	Při zasažení očí okamžitě důkladně vypláchněte vodou a vyhledejte lékařskou pomoc
S 28	Při styku s kůží okamžitě omyjte velkým množstvím vody
S 29/35	Nevylévejte do kanalizace, tento materiál a jeho obal musí být zneškodněny bezpečným způsobem
S 36/37/39	Používejte vhodný ochranný oděv, ochranné rukavice a ochranné brýle nebo obličejový štít
S 46	Při požití okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte tento obal nebo označení
S 61	Zamezte uvolnění do životního prostředí. Viz speciální pokyny nebo bezpečnostní listy

---

## 16. Další informace:

Seznam příslušných R-vět (viz bod 2 a 3) :

R 22	Zdraví škodlivý při požití
R36/38	Dráždí oči a kůži
R38	Dráždí kůži
R40	Podezření na karcinogenní účinky
R41	Nebezpečí vážného poškození očí
R50	Vysoce toxický pro vodní organismy
R51	Toxický pro vodní organismy
R53	Může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí

---

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.

---