

Datum vydání: 29.srpna 2001  
Nahrazuje všechna předchozí vydání

Verze: 6

**Obchodní jméno Syngenta**

**BRAVO 500**

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

#### 1.1. Chemický název látky/obchodní název přípravku:

Obchodní jméno Syngenta

BRAVO 500

#### 1.2. Doporučený účel použití:

OCHRANA ROSTLIN

#### 1.3. Jméno/ obchodní jméno a sídlo dovozce:

Syngenta Czech s.r.o.  
Křenova 439/11  
162 00 Praha 6  
tel.: 222 090 411  
fax: 235 362 902

#### 1.4. Jméno/obchodní jméno a sídlo zahraničního výrobce:

Syngenta Europe Limited  
European Regional Centre  
Priestley Road, Surrey Research  
Guildford, Surrey GU2 7YH  
Velká Británie  
tel.(24 hod) +44 1484 538 444

Nouzové volání:

#### 1.5. Toxikologické informační středisko:

Kontaktní adresa v nouzových případech:

Klinika nemocí z povolání - Toxikologické  
informační středisko  
Na Bojišti 1  
128 08 Praha 2

Kontaktní telefon v nouzových případech:

224 919 293  
224 915 402

### 2. CHEMICKÉ SLOŽENÍ/ÚDAJE O NEBEZPEČNÝCH LÁTKÁCH

#### 2.1. Chemická charakteristika:

Formulace: Fungicidní přípravek jako vodní suspence

EC No: 217-588-1 Chlorothalonil

EC-No: 200-338-0 Propane-1,2-diol (Propylene glycol)

#### 2.2. Nebezpečné látky:

Klasifikace podle Direktivy 67/548/EEC

Název	Číslo CAS	Obsah (g/l)	Výstražný symbol nebezpečnosti	Speciální rizika R-věty
chlorothalonil	1897-45-6	500	Xn	40-50/53

Datum vydání: 29.srpna 2001  
Nahrazuje všechna předchozí vydání

Verze: 6

**Obchodní jméno Syngenta**

**BRAVO 500**

Propane-1,2-diol (Propylene glycol)	57-55-6	<100		
-------------------------------------	---------	------	--	--

### 3. INFORMACE O MOŽNÉM NEBEZPEČÍ:

**Zdravotní rizika:** Může způsobit senzibilizaci při styku s kůží. Dráždí oči. Možné nebezpečí nevratných účinků.

**Nebezpečí z hlediska životního prostředí v případě nehody (rozsypání/rozlítí):** Vysoce toxický pro vodní organismy.

### 4. POKYNY PRO PRVNÍ POMOC:

- 4.1. Obecně:** zasaženou osobu odveďte do dobře větrané místnosti nebo na čerstvý vzduch a chraňte ji před podchlazením. V PŘÍPADĚ PODEZŘENÍ NA OTRAVU: Okamžitě zavolejte lékaře.
- 4.2. Při nadýchání:** Přemístěte pacienta na čerstvý vzduch, udržujte jej v teple a klidu. Preventivně vyhledejte lékařskou pomoc.
- 4.3. Při zasažení očí:** Okamžitě vyplachujte roztokem na vymývání očí nebo čistou vodou nejméně 15 minut a držte přitom víčka od sebe. Vyhledejte okamžitě lékařskou pomoc.
- 4.4. Při zasažení oděvu a kůže:** Svlékněte okamžitě všechny kontaminovaný oděv. Okamžitě opláchněte pokožku vodou a poté vodou a mýdlem. Takové opatření je nezbytné k tomu, aby se kontakt s pokožkou snížil na minimum. Kontaminovaný oděv se musí před dalším použitím vyprat.
- 4.5. Při požití:** V případě požití vyhledejte okamžitě lékařskou pomoc a pokud možno ukažte obal, etiketu nebo tento bezpečnostní list. Nevyvolávejte zvracení.

**Pokyny pro lékaře:**

Jestliže se zdá, že množství požitého přípravku je menší než smrtelná dávka, pozorujte pacienta a ošetřujte ho symptomaticky. Jestliže je nutno provést výplach žaludku, zabraňte vdechnutí zvratků. Zvažte podání živočišného uhlí a projímadla.

### 5. POKYNY PRO PŘÍPAD POŽÁRU:

**Přípravek není hořlavý.**

- 5.1. Vhodné hasební prostředky:** suchý chemický hasící prostředek, pěna, oxid uhličitý nebo voda ( nehasit přímým proudem vody).
- 5.2. Hasební prostředky, které z bezpečnostních důvodů nesmějí být použity: ----**
- 5.3. Upozornění na specifická nebezpečí při požáru a hašení:** Produkty hoření jsou toxické a/nebo dráždivé. Musí být provedena opatření, která by zamezila kontaminovanému hasicímu prostředku proniknout vsáknutím do země nebo se nekontrolovatelně šířit.

**Ochranné vybavení pro likvidaci požáru:** Použijte samostatný dýchací přístroj. Použijte ochranné pomůcky.

Datum vydání: 29.srpna 2001  
Nahrazuje všechna předchozí vydání

Verze: 6

Obchodní jméno Syngenta

BRAVO 500

### 6. POKYNY PRO PŘÍPAD NÁHODNÉHO ÚNIKU NEBO NEHODY:

- 6.1. **Opatření na ochranu osob:** Používejte schválené ochranné pomůcky a dodržujte bezpečnostní opatření.
- 6.2. **Opatření na ochranu životního prostředí:** Nekontaminujte přípravkem spodní vodu a vodní toky.
- 6.3. **Způsob zneškodnění v případě nehody:** Zajistěte nasáknutí látky absorpčním materiálem - např. pískem, půdou, rozsivkovým substrátem atd. a zlikvidujte ve schválené spalovací peci určené pro chemikálie. Materiál umístěte do speciálních označených kontejnerů, které je možné těsně uzavřít. Zbytky látky umyjte velkým množstvím vody a namáčecím prostředkem. Rozlitý výrobek nemůže být znovu použit a musí být zlikvidován. Pokud není možné zajistit bezpečnou likvidaci, obraťte se na výrobce, dealera nebo místního zástupce firmy.

### 7. BEZPEČNOSTNÍ POKYNY PRO ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ:

#### 7.1. Pokyny pro zacházení:

**Obecné:** Přípravek nesmí být použit jinak než je uvedeno v návodu. Před použitím si přečtěte údaje na etiketě. Před použitím dobře promíchejte. Zamezte styku s kůží, očima a oblečením. Nevdechujte mlhu a výpary. Nejezte, nepijte a nekuřte při používání.

Vedle běžných ochranných opatření, která jsou nutná při práci s chemikáliemi je třeba zabránit polití se při odměřování přípravku, nebo postříkání při plnění a obsluze aplikačního zařízení.

Mohou být použita i další ochranná opatření, která by zabránila kontaktu s výrobkem.

- #### 7.2 Pokyny pro skladování:
- Výrobek skladujte v uzavřených originálních obalech. Chraňte před světlem a vlhkostí. Doba použitelnosti je 1 rok od data výroby.

**Možnost skladování s dalšími materiály:** Uchovávejte odděleně od potravin, nápojů a krmiv.

### 8. OMEZENÍ EXPOZICE A OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY:

- #### 8.1. Doporučená technická a jiná opatření na omezení expozice:

- #### 8.2 Výrobek obsahuje látky, pro něž jsou stanoveny následující nejvyšší přípustné koncentrace v pracovním ovzduší:

#### 8.3. Osobní ochranné prostředky:

**Ochrana dýchacích orgánů:** Použijte tyto prostředky: Obličejový štít Š-P15 + Polomaska PROTETIKA typ RU-20 s vložkovým filtrem A1, Filtrační polomaska 3M série 6000 s filtrem proti částicím 3M typ 2135, případně jiné schválené ekvivalenty. V případě silné expozice použijte plynovou masku

**Ochrana očí:** Ochranné brýle nebo ochranný obličejový štít (Obličejový štít Š-P15).

**Ochrana rukou:** Ochranné rukavice z plastu nebo pryže.

**Ochrana kůže:** Ochranný oděv z nanosované tkaniny s kapucí (např. Ochranný oblek profesní UNITA,

Ochranný pracovní oblek TONET-PE, případně jiný schválený ekvivalent. Každý den vyměňte pracovní oděv.

**Ochrana nohou:** pryžové nebo gumové holínky.

Datum vydání: 29.srpna 2001  
Nahrazuje všechna předchozí vydání

Verze: 6

**Obchodní jméno Syngenta** BRAVO 500

**Bezpečnostní opatření po skončení práce:** Důkladně se omyjte (sprcha, koupel, umytí vlasů). Vyměňte si oděv. Důkladně omyjte ochranné vybavení. Kontaminované vybavení důkladně omyjte roztokem sody nebo mýdlovým roztokem.

### 9. FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI:

vzhled	viskózní kapalina
barva:	světle šedá
skupenství:	kapalina
bod tuhnutí:	-5°C
bod varu / rozpětí:	> 100°C
bod vzplanutí:	nezjištěn
explozivní vlastnosti:	není explozivní
oxidační vlastnosti:	není oxidant
teplota samovznícení	není dosažitelná
citlivost na náraz:	není citlivý
hustota:	1,25 g/ml (20°C)
rozpustnost:	ve vodě
hodnota pH:	6-9 (1% deionizovaná voda)

### 10. STABILITA A REAKTIVITA

#### Chemická stabilita

Hodnocení: Při standardních podmínkách stabilní.

#### Citlivost:

Citlivost na teplo: není citlivý

### 11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

LD <sub>50</sub> , orálně:	4200 mg.kg <sup>-1</sup> (potkan, obě pohlaví)
LD <sub>50</sub> , dermálně:	> 2000 mg.kg <sup>-1</sup> (králík)
Inhalační toxicita:	> 1,96 mg/l - 4 hodiny (potkan, obě pohlaví)
Dráždivost kůže:	slabě dráždivý (králík)
Dráždivost očí:	mírně dráždivý (králík)
Senzibilizace kůže:	Senzibilizuje kůži (Buehlerův test)

### 12. EKOLOGICKÉ INFORMACE

**Stabilita a rozklad** (chlorothalonil)

Datum vydání: 29.srpna 2001  
Nahrazuje všechna předchozí vydání

Verze: 6

**Obchodní jméno Syngenta**

**BRAVO 500**

Je prokázán rychlý rozklad ve vodě.  
Je prokázán rozpad v půdě.

### Ekotoxicita

Akutní toxicita LC<sub>50</sub>: 0,195 mg/l, (pstruh, 96 hod.)  
Toxicita, řasy, ErC<sub>50</sub>: 0,521 mg/l (zelená řasa, 72 hod.)  
Toxicita, vodní bezobratlí, EC<sub>50</sub>: 0,882mg/l (*Daphnia magna*, 24 hod.)

Vysoce toxický pro vodní organismy.

### 13. ZPŮSOB ZNEŠKODŇOVÁNÍ ODPADŮ:

**Likvidace výrobku:** Věnujte pozornost ochrannému oděvu a ochranným opatřením. Výrobek pokryjte absorpčním materiálem jako je písek, půda, rozsivkový substrát atd. Materiál umístěte do speciálně označených, pevně uzavřených kontejnerů. Znečištěné povrchy očistěte vodou a detergentem. Oplachujte kontaminované plochy po delší dobu proudem vody. Čistící vodu rovněž umístěte do kontejnerů, aby nedošlo ke kontaminaci povrchové nebo spodní vody, vodních zdrojů a odpadů. Silně kontaminované vrstvy půdy musí být vykopány až k vrstvě čisté půdy. Rozlitý výrobek nemůže být znovu použit a musí být zlikvidován. Pokud není možné zajistit bezpečnou likvidaci, kontaktujte výrobce, dealera nebo místního zástupce společnosti, likvidaci proveďte ve spalovací peci schválené pro likvidaci chemikálií.

**Likvidace kontejnerů:** Použité kontejnery znovu nepoužívejte. Prázdné kontejnery zlikvidujte ve spalovací peci schválené pro likvidaci chemikálií. Poškozené kontejnery: Umístěte originální kontejnery do speciálně označených větších kontejnerů. Prověřte možnost recyklace prázdných kontejnerů, kanystrů a sudů.

### 14. INFORMACE PRO DOPRAVU:

Speciální informace: Použijte nerozbitné kontejnery, zajistěte je proti pádu a označte je podle předpisů.

#### 14.1. Pozemní doprava RID/ADR

Třída	Číslo UN	Obalová skupina EMS	MFAG
	9	3082 III	-
Úplné dopravní označení:	LÁTKA NEBEZPEČNÁ PRO ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, KAPALINA, N.O.S.		
Doplňková informace:	CHLOROTHALONIL 50 %		

#### 14.2 Jiný druh dopravy:

##### Námořní přeprava IMDG-CODE

Třída	Číslo UN	Obalová skupina
9	3082	III
Úplné dopravní označení:	LÁTKA NEBEZPEČNÁ PRO ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, KAPALINA, N.O.S.	
Doplňková informace	CHLOROTHALONIL 50 %	
Znečišťuje moře:	ano	

Datum vydání: 29.srpna 2001  
Nahrazuje všechna předchozí vydání

Verze: 6

**Obchodní jméno Syngenta**

**BRAVO 500**

**Letecká přeprava:**  
Není použitelná

### 15. VZTAH K PRÁVNÍM PŘEDPISŮM:

#### 15.1. Klasifikace výrobku:

15.1.1. varovné označení	Xi	Dráždivý
15.1.2. názvy chemických látek uváděných v textu obalu:		chlorothalonil
15.1.3. čísla a slovní znění přiřazených R-vět:	36	Dráždí oči
	40	Možné nebezpečí nevratných účinků.
	43	Možný senzibilizátor při styku s pokožkou.
	50	Vysoce toxický pro vodní organismy
15.1.4. čísla a označení přiřazených S-vět:	2	Uchovávejte mimo dosah dětí
	13	Uchovávejte odděleně od potravin, nápojů a krmiv
	20/21	Nejezte, nepijte a nekuřte při používání
	24	Zamezte styku s kůží
	36/37/39	Používejte vhodný ochranný oděv, ochranné rukavice a ochranné brýle nebo obličejový štít
	26	Při zasažení očí okamžitě důkladně vypláchněte vodou a vyhledejte lékařskou pomoc
	62	V případě požití nevyvolávejte zvracení: okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte tento obal nebo označení
	28	Při styku s kůží omyjte velkým množstvím vody

#### 15.2. Jiné předpisy

### 16. DALŠÍ INFORMACE

**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.**

Tento bezpečnostní list byl připraven v souladu s Direktive 91/155/EEC (93/112/EC).