

## Biztonsági adatlap

Az 1907/2006/EC irányelv szerint

kiadás dátuma: 2008. február 01.  
felülír minden korábbi kiadást

Syngenta márkanév

BRAVO 500

### 1. A termék/készítmény és az adatszolgáltató cég azonosítása

#### A termék/készítmény azonosítása

Syngenta márkanév: BRAVO 500  
Formuláció kód: A7867A  
Felhasználási terület: Gombaölő szer



környezeti veszély



ártalmatlan

#### A cég azonosítása

Cég: Syngenta Crop Protection AG  
P.O. Box  
CH-4002 Basel  
Svájc

Telefon: +41 61 323 11 11

Fax: +41 61 323 12 12

Termékinformáció

Telefon (munkaidőben) +41 61 323 40 40

Sürgősség esetén

**(24 órán át hívható) +44 1484 538 444; Magyarországon: 06 1 488 2288**

Sürgősség esetén információ:

– szállítás: lásd a szállítási dokumentumon szereplő telefonszámot

– tárolás: lásd a helyi Syngenta szervezet sürgősségi telefonszámát

### 2. Veszélyességi jelölések

Belélegezve ártalmatlan.  
Szem irritatív, és irritálja a légutakat.  
Maradandó egészségkárosodást okozhat.  
Bőr érzékenyítő hatású lehet.

Vízi szervezetekre kifejezetten veszélyes, a vízi környezetben hosszan tartó károsodást okozhat.

### 3. Összetétel / összetevőkre vonatkozó információk

#### Veszélyes összetevők

Kémiai név	CAS-szám	EC-szám	Veszélyjel	R-jelölés	Koncentráció
klórtalonil	1897-45-6	217-588-1	T+, N	26, 37, 40, 41, 43, 50/53	40 % w/w
1,2-propán-diol	57-55-6	200-338-0			>= 5 - <=10 % w/w

Az itt feltüntetett R kockázati jelölések teljes szövegét ld. a 16. pontnál

## Biztonsági adatlap

Az 1907/2006/EC irányelv szerint

kiadás dátuma: 2008. február 01.  
felülír minden korábbi kiadást

---

Syngenta márkanév

BRAVO 500

---

### 4. Elsősegély

#### Általános tanács:

Mindig legyen Önnél a termék biztonsági adatlapja, ha a Syngenta sürgősségi számát, detoxikáló központot vagy orvost hív telefonon, vagy kezelésre megy.

#### A szer belélegzése esetén:

Vigye az érintett személyt friss levegőre.  
Ha szabálytalanná válik vagy leáll a légzés, alkalmazzon mesterséges lélegeztetést.  
Tartsa a beteget melegben, nyugalmi helyzetben.  
Azonnal hívjon orvost vagy hívja a detoxikáló központot.

#### A bőrrel való érintkezés esetén:

A szerrel szennyeződött ruházatot azonnal vegye le.  
Azonnal mossa le az érintett bőrfelületet bő vízzel.  
Ha tartósan fennáll a bőrirritáció, hívjon orvost.  
A szerrel szennyeződött ruházatot újrahasználat előtt mossa ki.

#### Szembe kerülés esetén:

Öblítse ki azonnal bő vízzel, a szemhéjak alatt is, legalább 15 percig.  
Vegye ki a kontaktlencsét.  
Azonnali orvosi ellátás szükséges.

#### A szer lenyelése esetén:

Azonnal forduljon orvoshoz és mutassa meg az orvosnak a szer csomagolóanyagát vagy ezt a címkét.

#### Tudnivalók az orvos számára

Specifikus antidótum nem ismert! Alkalmazzon tüneti kezelést.

---

## Biztonsági adatlap

Az 1907/2006/EC irányelv szerint

kiadás dátuma: 2008. február 01.  
felülír minden korábbi kiadást

---

Syngenta márkanév

BRAVO 500

---

### 5. Tennivalók tűz esetén

#### Tűzoltásra alkalmas eszközök

Tűzoltóeszközök – kis tüzek esetén  
Használjon vízpermetet, alkoholálló habot, poroltót vagy széndioxidot.  
Tűzoltóeszközök – nagy tüzek esetén  
Alkoholálló hab, vízpermet

#### Tűzoltóeszközök, melyek használata biztonsági okokból tilos:

Ne használjon erős vízsugarat, mert szétszpriccelve továbbterjeszheti a tüzet.

#### Tűzoltás közbeni speciális veszélyek:

Mivel a termék éghető szerves anyagokat tartalmaz, a tűzből veszélyes anyagokat tartalmazó, sűrű, fekete füst keletkezik (ld. 10. részt).  
Az égéstermékek károsíthatják az egészséget.

#### A tűzoltáshoz használt speciális védőfelszerelés:

Tűz esetén viseljen zárt rendszerű légzőkészüléket és megfelelő védőruházatot.

#### További tudnivalók:

Ügyeljen arra, hogy a tűzoltás elfolyó anyagai ne kerülhessenek csatornába vagy vízfolyásokba.  
A tűznek kitett zárt tartályokat hűtse vízpermettel.

---

### 6. Tennivalók a szer véletlen kiömlése esetén

#### Személyi óvintézkedések:

Olvassa el a 7. és a 8. részekben felsorolt óvintézkedéseket.

#### Környezetvédelmi óvintézkedések:

Akadályozza meg a szer további kiömlését vagy kifröccsenését, ha ez biztonsággal megtehető.  
Ne kerüljön a szer felszíni vizekbe vagy egészségügyi szennyvízrendszerekbe.

#### A szer feltakarítása:

Nem tűzveszélyes, nedvszívó anyaggal (pl. homok, föld, kovaföld, vermikulit) szórja be majd szedje össze a szermaradékot és helyezze egy tartályba, a helyi/országos rendelkezéseknek megfelelő megsemmisítés céljából (ld. 13. rész).

#### További tudnivalók:

Ha a szer folyókba, tavakba vagy csatornába került, értesítse az illetékes hatóságokat.

## Biztonsági adatlap

Az 1907/2006/EC irányelv szerint

kiadás dátuma: 2008. február 01.  
felülír minden korábbi kiadást

Syngenta márkanév

BRAVO 500

### 7. Kezelés és tárolás

#### KEZELÉS

##### A biztonságos kezelésre vonatkozó tudnivalók

Nincs szükség speciális, technikai óvintézkedésekre.  
Nincs szükség speciális kezelési tanácsokra.  
Kerülje a szer bőrrel való érintkezését és szembe jutását.  
A szerrel való munka közben ne egyen, ne igyon és ne dohányozzon.  
A személyi védelemmel kapcsolatban olvassa el a 8. részben foglaltakat.

#### TÁROLÁS

##### A tárolóhelyiségekre és tartályokra vonatkozó követelmények

Nincs szükség speciális tárolási feltételekre.  
A tartályokat szorosan lezárva, száraz, hűvös és jól szellőző helyen tárolja.  
Gyermekektől távol tartandó.  
Élelmiszerektől, italoktól és állati takarmánytól elkülönítve tartandó.

**Tárolási idő:** Az eredeti, felbontatlan tartályokban, szobahőmérsékleten tárolva fizikailag és kémiaiilag legalább 2 évig stabil.

### 8. A vegyszeres terhelés szabályozása / Személyi védelem

#### Az összetevők munkaegészségügyi határértékei

összetevő	a kitettség határa	az értékelés típusa	forrás
klórtalonil	0,1 mg/m <sup>3</sup>	8 óra TWA	SYNGENTA
propán-1,2-diol	10 mg/m <sup>3</sup> (makrorészecskék) 150 ppm (összes részecske) 470 mg/m <sup>3</sup> (összes részecske)	8 órás TWA	UK HSE

#### MŰSZAKI INTÉZKEDÉSEK

A legmegbízhatóbb a vegyszer körülkerítése és/vagy elkülönítése, ha a vegyszeres terhelés nem küszöbölhető ki.

Ezeknek az óvintézkedéseknek a mértéke a szer használatában rejlő tényleges kockázatoktól függ.

Ha a levegőben füstköd vagy vegyszergőz keletkezik, használjon elszívó szellőzőrendszert.

Mérje fel a vegyszeres terhelés nagyságát, és alkalmazzon további, kiegészítő intézkedéseket a levegőben lévő vegszerszintek határérték alatt tartása érdekében.

Ahol szükséges, kérjen további tanácsokat a munkahelyi higiéniaira vonatkozóan.

## Biztonsági adatlap

Az 1907/2006/EC irányelv szerint

kiadás dátuma: 2008. február 01.  
felülír minden korábbi kiadást

---

Syngenta márkanév

BRAVO 500

---

### SZEMÉLYI VÉDŐFELSZERELÉSEK

#### Óvintézkedések:

A műszaki intézkedések alkalmazása mindenkor elsőbbséget kell, hogy kapjon a személyi védőfelszerelésekkel szemben. A személyi védőfelszerelések kiválasztásakor kérje ki szakember tanácsát. A személyi védőfelszerelések igazoltan meg kell, hogy feleljenek a vonatkozó szabványoknak.

#### Légzésvédelem:

A hatékony műszaki intézkedések megtételéig kombinált (gáz-, gőz- és részecskék ellen védő) légzőkészülékre lehet szükség. A légtisztító légzőkészülékek csak korlátozott védelmet nyújtanak. Viseljen zárt rendszerű légzőkészüléket a szer véletlen kifröccsenése esetén; ha nem ismeri a vegyszeres terhelés mértékét; vagy minden olyan esetben, amikor a légtisztító légzőkészülék esetleg nem biztosít megfelelő védelmet.

#### Kézvédelem:

Viseljen vegyszerálló védőkesztyűt. A kesztyűk igazoltan meg kell, hogy feleljenek a vonatkozó szabványoknak. A kesztyűk minimális elhasználódási ideje meg kell, hogy feleljen a vegyszeres terhelés időtartamának. A kesztyűk elhasználódási ideje a vastagságtól, az anyagtól és a gyártótól függően változó. Elhasználódás gyanúja esetén a kesztyűket le kell cserélni. Alkalmas anyag: nitrilgumi

#### Szemvédelem:

Ha a vegyszer a szembe kerülhet, használjon szorosan illeszkedő, vegyszerálló védőszemüveget.

#### A bőr és a test védelme:

Mérje fel a vegyszeres terhelés nagyságát, és válasszon vegyszerálló védőruházatot, a vegszerrel történő érintkezés valószínűsége és a ruhaanyag vegyszerátengedő jellemzőinek figyelembe vételével. Miután levette a védőruházatot, mosakodjon szappannal és vízzel. Újra használat előtt távolítsa el róla a szennyeződések vagy használjon eldobható felszerelést (ruhát, kötényt, kabátujjat, csizmát/bakancsot, stb.). Szükség esetén tökéletesen impermeábilis (vegyszert, vizet, stb. át nem eresztő) védőruházatot viseljen.

## Biztonsági adatlap

Az 1907/2006/EC irányelv szerint

kiadás dátuma: 2008. február 01.  
felülír minden korábbi kiadást

Syngenta márkanév

BRAVO 500

### 9. Fizikai–kémiai jellemzők

Megjelenés:	szuszpenzió
Szín:	szürkésfehértől a világosbarnáig
Szag:	enyhén szúrós
pH:	5-9 (1% w/v)
Forráspont:	> 100 °C
Olvadáspont:	- 5 °C
Lobbanáspont:	> 99 °C (99,6 kPa Pensky-Martens)
Robbanási jellemzők:	nem robbanékony
Sűrűség:	1,24 g/cm <sup>3</sup>
Vízoldhatóság:	elegyedik vízzel
Oxidálási jellemzők:	nem oxidál

### 10. Stabilitás és reakcióképesség

**Veszélyes bomlástermékek:** Égéskor vagy hőbomláskor mérgező és irritáló gőzök keletkeznek.

**Veszélyes reakciók:** Nem ismeretes.  
Veszélyes polimerizáció nem fordul elő.  
Normál körülmények között stabil

### 11. Toxikológiai tudnivalók

#### Akút toxicitás (halálos dózisok)

Halálos dózis középértéke szájon át patkányon LD50: 4200 mg/kg.

Halálos dózis középértéke bőrön át nyúlón) LD50: > 20000 mg/kg

Halálos koncentráció középértéke belégzés esetén patkányon LC50: > 1,96 mg/l; 4 óra.

#### Akút toxicitás (irritáció, érzékenység stb.)

**Szemirritáció:** A nyúl szemére mérsékelten irritáló.

**Bőrirritáció:** A nyúl bőrére enyhén irritáló.

**Bőrzékenységét okozhat.**

**Krónikus toxikológiai hatások /  
hosszú távú vegyszeres terhelés**

**Hosszú távú vegyszeres terhelés:**

Mutagén hatást nem mutatott az állatkísérletek során.  
A klórtalonil a jelentések szerint patkányoknál és egereknél nagy dózisokban karcinogénnek bizonyult. Ez azonban a szer címkében előírtaknak megfelelő kezelése és felhasználása esetén emberre nézve hosszú távon nem jelent veszélyt.  
Teratogén hatást nem mutatott az állatkísérletek során.  
A szaporodásra nem volt káros hatással az állatkísérletek során.

## Biztonsági adatlap

Az 1907/2006/EC irányelv szerint

kiadás dátuma: 2008. február 01.  
felülír minden korábbi kiadást

---

Syngenta márkanév

BRAVO 500

---

### 12. Ökológiai tudnivalók

**Bioakkumuláció:** A klórtalonil bioakkumulációs potenciálja kicsi.

**Stabilitás vízben:** Felezési idő: 20-59 nap (20 °C)  
A klórtalonil nem perzisztens vízben.

**Stabilitás talajban:** Felezési idő: 1-12 nap  
A klórtalonil nem perzisztens a talajban.

**Mozgékonyosság:** Kevésbé mozgékony a talajban.

### Ökotoxicitás

**Toxicitása halra:** LC50 96 óra szivárványos pisztráng  
0,195 mg/l

**Toxicitása vízibolhára:** EC50 24 óra Daphnia magna  
0,882 mg/l

**Toxicitása algákra:** ErC50 72 óra zöld alga (Pseudokirchneriella  
subcapitata) 0,521 mg/l

---

### 13. Megsemmisítés

**A termék megsemmisítése:** Ne szennyezze a mesterséges tavakat, vízmosásokat vagy árkokat a vegyszerrel vagy annak használt csomagolóanyagával. Ne öntse a vegyszerhulladékot a szennyvízlefolyóba. Ahol erre mód van, az újrafelhasználás javasolt a megsemmisítés vagy elégetés helyett. Ha nem megoldható az újrafelhasználás, a szert a helyi rendelkezésnek megfelelően kell megsemmisíteni.

**A szennyezett csomagolóanyag megsemmisítése:** Öntse ki a maradék vegyszert a tárolótartályból. Háromszor mossa ki a tartályokat. Az üres tartályokat szállítsa el helyi újrafelhasználás vagy megsemmisítés céljára. Ne használja fel újra a kiürült tartályokat

---

## Biztonsági adatlap

Az 1907/2006/EC irányelv szerint

kiadás dátuma: 2008. február 01.  
felülír minden korábbi kiadást

Syngenta márkanév BRAVO 500

### 14. Szállítási tudnivalók

#### Közúti szállítás ADR/RID

UN szám:	3082
Osztály:	9
Veszélyességi címke száma:	9
Csomagolási kategória:	III
Megfelelő szállítási név:	KÖRNYEZETRE VESZÉLYES ANYAG, FOLYADÉK – HACSAK NINCS MÁSKÉNT FELTÜNTETVE (KLÓRTALONIL)

#### Tengeri szállítás IMDG

UN szám:	3082
Osztály:	9
Veszélyességi címke száma:	9
Csomagolási osztály:	III
Megfelelő szállítási név:	KÖRNYEZETRE VESZÉLYES ANYAG, FOLYADÉK – HACSAK NINCS MÁSKÉNT FELTÜNTETVE (KLÓRTALONIL)

Tengeri szennyező: Tengeri szennyező

Légi szállítás IATA-DGR Nem veszélyes áru.

### 15. Törvényi előírások

#### Címkézés az EC direktívák szerint

A címkén felsorolandó veszélyes összetevők:  
- klórtalonil

<b>Veszélyjelek</b>	Xn	ártalmas
	N	környezetre veszélyes
<b>Kockázati jelölések</b>	R20	Belélegezve ártalmas
	R36/37	Szemizgató hatású, izgatja a légutakat
	R40	A rákkeltő hatás korlátozott mértékben bizonyított
	R43	Bőrrel érintkezve túlérzékenységet okozhat
	R50/53	Vízi szervezetekre kifejezetten veszélyes, a vízi környezetben hosszantartó károsodást okozhat
<b>Biztonsági jelölések</b>	S2	Gyermekek kezébe nem kerülhet
	S13	Élelmiszertől, italtól és takarmánytól elzárva tartandó
	S20/21	Használata közben enni, inni és dohányozni nem szabad
	S35	Az anyagot és edényzetét megfelelő módon ártalmatlanítani kell.
	S36/37	Megfelelő védőruházatot és védőkesztyűt kell viselni
	S57	A környezetszennyezés elkerülésére megfelelő edényzetet kell használni

**A speciális készítmények kivételes címkézése:** Az emberek és a környezet védelme érdekében tartsa be a használati utasításokat.

**Megjegyzés:** Ez a készítmény az 1999/45/EC direktíva szerint veszélyesnek

## Biztonsági adatlap

Az 1907/2006/EC irányelv szerint

kiadás dátuma: 2008. február 01.  
felülír minden korábbi kiadást

---

Syngenta márkanév

BRAVO 500

---

minősül.

---

### 16. Egyéb tudnivalók

#### További információk

A 2. részben említett R-jelölések értelmezése:

- R 26** Belélegezve nagyon mérgező
- R 37** Irritálja a légutakat
- R 40** A rákkeltő hatás korlátozott mértékben bizonyított
- R 41** Súlyos szemkárosodást okozhat
- R 43** Bőrrel érintkezve túlérzékenységet okozhat
- R 50/53** Nagyon mérgező a vízi szervezetekre, hosszú távú káros hatásokat idézhet elő a vízi környezetben.

A jelen termékbiztonsági adatlapon található információk és javaslatok a jelenlegi legjobb tudásunk alapján, termékeink biztonságtechnikai szempontból történő leírása céljából készültek. A megadott információkat csupán tájékoztatóként szánjuk a biztonságos kezelés, felhasználás, feldolgozás, tárolás, szállítás, forgalomba hozatal érdekében, így azok nem tekinthetők minőségi bizonylatnak vagy, hogy a termék bármely tulajdonságát garantálják.

Az információk csupán a megadott anyagra vonatkoznak és nem érvényesek ezen anyagok bármely más anyaggal alkotott kombinációjára, vagy valamely más eljárásra, hacsak nincs arra kifejezett utalás a szövegben.

A „Bravo” márkanév és a Syngenta logo a Syngenta Group Company tulajdona.