

VARNOSTNI LIST

Ime: **BRAVO 500 SC**

Stran : 1 od 6

1 IDENTIFIKACIJA SNOVI / PRIPRAVKA IN PODATKI O DOBAVITELJU

1.1 IDENTIFIKACIJA SNOVI ALI PRIPRAVKA

Poimenovanje pripravka BRAVO 500SC A 7867 E

1.2 UPORABA SNOVI ALI PRIPRAVKA **Fungicid**

1.3 PODATKI O DOBAVITELJU

Dobavitelj	Syngenta Agro d.o.o.	Syngenta European Regional Center
Ulica/PP	Kržičeva 3	Priestley Road, Surrey Research Park
Nac. koda/ ZIP/kraj	1000 Ljubljana	Guildford, Surrey, GU2 7YH
Telefon	+ 01 436 12 03	+01483 260000
Informacije o pripravku	+ 01 436 12 03	
Telefaks	+ 01 436 12 14	+01483 260001

1.4 TELEFON ZA NUJNE PRIMERE (24 h) + 01 436 12 03 (od 7.⁰⁰ do 15.⁰⁰), +01484 538 444
potem 112

2. SESTAVA S PODATKI O NEVARNIH SESTAVINAH

Oblika formulacije koncentrirana suspenzija (SC)
Sestava klorotalonil 500 g/l
Nevarne komponente

Kemijsko ime	EEC št.:	CAS št.:	Indeks št.:	Konc.	Crkovni znak	R- stavki
tetrakloroizoftalonnitril (klorotalonil)	217-588-1	1897-45-6	608-014-00-4	50 %	N, Xn	40-50/53
propan-1,2-diopl	200-338-0	57-55-6	-	6-10 %		

3. UGOTOVITVE O NEVARNIH LASTNOSTIH:

Tveganje za zdravje

Zdravju škodljivo pri vdihavanju. Možen rakotvoren ucinek: Sk. rakot. 3. Stik s kožo lahko povzroci preobcutljivost. Draži oci.

Tveganje za okolje

Zelo strupeno za vodne organizme; lahko povzroci dolgotrajne škodljive ucinke na vodno okolje.

4. UKREPI ZA PRVO POMOC (PP):

Splošni ukrepi

Prizadeto osebo umakniti s kontaminiranega obmocja na svež zrak oziroma v dobro zracen prostor in jo zaščititi pred podhladitvijo. V PRIMERU SUMA NA ZASTRUPITEV: takoj poklicati zdravnika.

PP pri stiku s kožo

Takoj odstraniti kontaminirano obleko in obutev, kožo temeljito umiti z vodo in nato še z milom in vodo (tudi lase in pod nohti).

PP pri stiku z ocmi

S palcem in kazalcem razpreti vekci, odprte oci takoj temeljito sprati (15 minut) s cisto vodo. Ce draženje ne preneha, se posvetovati z zdravnikom.

PP pri vdihavanju

Prizadetega takoj umakniti na svež zrak. Prepreciti podhladitev. Posvetovati se z zdravnikom.

PP pri zaužitju:

Takoj poklicati zdravnika in mu pokazati embalažo , etiketo ali varnostni list. Ne izzivati bruhanja. Osebi z moteno zavestjo se ne sme dati

VARNOSTNI LIST

Ime: **BRAVO 500 SC**

Stran : 2 od 6

nicesar piti, niti ne izzivati bruhanja.

Nasvet zdravniku

Pacienta opazovati in zdraviti simptomatično. Če je potrebno izpiranje želodca, preprečiti aspiracijo želodčne vsebine. Po potrebi dati pacientu aktivno oglje in odvajalo.

Protistrup

Ni znan specifičen protistrup.

Ni znanih primerov zastrupitve pri ljudeh.

5. UKREPI PRI POŽARU

Pripravek je vnetljiv, ce je izpostavljen povišanim temperaturam.

Ustrezna sredstva za gašenje

Pri gašenju požara uporabljati prah, peno, ogljikov dioksid in razpršeno vodo (ne uporabljati direktnega vodnega curka).

Posebne nevarnosti pri gašenju požara

Produkti gorenja so lahko toksični in/ali dražeci. Z zacasnimi nasipi preprečiti pronicanje kontaminiranega gasilnega sredstva v tla in nekontrolirano širjenje v okolico.

Nevarni produkti gorenja: ogljikov dioksid, ogljikov monoksid, dušikovi oksidi, žveplov dioksid in vodikov klorid.

Zaščitna oprema pri gašenju

V primeru požara uporabljati dihalni aparat in primerno zaščitno obleko, ker se pri gorenju lahko sproščajo toksični in dražilni hlapi.

6. UKREPI OB NEZGODNIH IZPUSTIH

Uporabljati standardna osebna zaščitna sredstva (masko z zaščito pred organskimi hlapci, zaščito za oči, zaščitne rokavice, ki so odporne na kemikalije, škornje in kombinezon). Glej tudi točko 8.

Odstraniti vire vžiga. Razlitni pripravek pobrati z vpojnim materialom: pesek, zemlja, diatomejska prst itd. Preprečiti širjenje pripravka z nasipom iz vpojnega materiala. Zbrati material v posebne za to označene, tesno zaprte posode za varno uničenje. Očistiti onesnažene predele s sodo ali detergentom in vodo. Da se prepreči onesnaženje površinskih in talnih voda, vodnih zajetij in napeljav, zbrati v posebne posode tudi vodo za čiščenje.

Razlitega pripravka se ne sme uporabljati in ga je potrebno unčiti v peči za uničevanje odpadnih kemikalij. Če varno uničenje ni mogoče, se obrniti na proizvajalca, prodajalca ali lokalnega predstavnika. Preprečiti onesnaženje voda in kanalizacije. Odmakniti od virov vžiga.

Vsako razlitje ali nenamerni izpust v vode je treba sporočiti Centru za obveščanje na tel. št.: 112.

7. RAVNANJE Z NEVARNO SNOVJO/ PRIPRAVKOM IN SKLADIŠČENJE

7.1 RAVNANJE

Preprečiti stik s kožo, očmi in obleko. Med delom ne jesti, ne piti in ne kaditi. S pripravkom ravnati samo v dobro prezracenih prostorih. Poleg varnostnih ukrepov, ki jih je treba izvajati v kemijski tovarni, kot so merilne in polnilne naprave, neprepustne za pljuske (vključno z odstranjevanjem hlapov), je potrebno izvajati še druge osebne varnostne ukrepe, da bi preprečili morebiten stik s sredstvom.

7.2 SKLADIŠČENJE

Snov hraniti v originalni, zaprti embalaži, zaščiteno pred svetlobo in vlago, na hladnem, v dobro prezracenih prostorih, v skladiščih, ki ustrezajo s slovensko zakonodajo predpisanim normativom za skladiščenje nevarnih kemikalij.

Možnost skladiščenja z drugimi pripravki

Skladiščiti loceno od hrane, pijače in krmil, pri sobni temperaturi.

Maksimalna temperatura skladiščenja: 35 °C

Minimalna temperatura skladiščenja: 0 °C

VARNOSTNI LIST

Ime: **BRAVO 500 SC**

Stran : 3 od 6

7. 3 SPECIFICNA UPORABA

Upoštevaty vse zaščitne ukrepe, ki veljajo za ravnanje z nevarnimi kemikalijami.

8. NADZOR NAD IZPOSTAVLJENOSTJO/VARNOST IN ZDRAVJE PRI DELU

8.1 MEJNE VREDNOSTI IZPOSTAVLJANJA

Propan-1,2-diol (propilen glikol) OES/HSE

Skupno (hlapi in delci)

8 ur MDK (DFG): 150 ppm; 470 mg/m³

Delci

8 ur MDK (DFG): 10 mg/m³

klorotaloniol (Syngentin standard)

8 ur MDK : 0,1 mg/m³

8.2 NADZOR NAD IZPOSTAVLJENOSTJO

Nadzor nad izpostavljenostjo na delovnem mestu

Splošna osebna zaščitna oprema :

Upoštevaty je treba napotke v navodilu za uporabo. Za nasvet o uporabi zaščitne opreme se obrniti na prodajalca.

Potrebno je vsakodnevno menjavanje delovne obleke.

Osebna zaščitna oprema - zaščita dihalnih poti

V primeru povečane izpostavljenosti uporabiti ustrezno zaščito za dihala, (univerzalna plinska maska), ki mora biti usklajena z ustreznimi EN standardi.

Osebna zaščitna oprema - zaščita rok

Rokavice odporne proti kemikalijam usklajene z EN 374.

Osebna zaščitna oprema - zaščita oči

Zaščita za oči/obraz usklajena z EN 166 .

Osebna zaščitna oprema - zaščita telesa

Delovna obleka iz gostega bombaža ali sintetike (kombinezon). Težki delovni cevlji ali škornji.

Varnostni ukrepi po delu

Temeljito se umiti (tuširanje, kopanje, pranje las) in se preobleci. Temeljito ocistiti zaščitno opremo. Temeljito ocistiti delovne pripomočke z detergentom ali raztopino sode.

9. FIZIKALNE IN KEMIJSKE LASTNOSTI

9.1 SPOŠNI PODATKI

Agregatno stanje	tekoce, koncentrirana suspenzija
Barva	svetlo siva
Vonj	nekoliko jedek

9.2 PODATKI, POMEMBNI ZA ZDRAVJE, VARNOST IN OKOLJE

pH (1%, deionizirana voda)	6,9
Vrelišce/obmocje	>100 °C
Tališce	-5 °C
Plamenišce	ne vzplamti

VARNOSTNI LIST

Ime: **BRAVO 500 SC**

Stran : 4 od 6

Oksidativne lastnosti	ne oksidira
Eksplozivne lastnosti	
Ocena	ni eksplozivno
Občutljivost na udarce	ni občutljivo
Površinska napetost	40,8 mN/m (1% disperzija v vodi; 20 °C)
Gostota (20 °C)	1,25 g/ml (20 °C)
Mešanje z vodo	Dispergira v vodi
Dinamična viskoznost	2,11 – 2,21x10 ³ mPa.s (20 °C)

10. OBSTOJNOST IN REAKTIVNOST

Kemijska stabilnost

Med gorenjem ali termično razgradnjo se lahko tvorijo toksični ali dražeci hlapi .

11. TOKSIKOLOŠKI PODATKI

Akutna oralna toksičnost	LD 50 podgana	4200 mg/kg
Akutna dermalna toksičnost	LD 50 podgana	> 20000 mg/kg
Akutna inhalacijska toksičnost	LD 50 podgana (4 ure)	> 1,96 mg/l
Akutna iritacija oči	kunec	draži oči
Akutna iritacija kože	kunec	blago draži kožo
Senzibilizacija	budra	povzroca preobčutljivosti

Dodatne toksikološke informacije: Klorotalonil se v visokih dozah smatra kot karcinogen za podgane in miši. Vendar ob pravilni uporabi ne predstavlja tveganja za ljudi. Sk. Rakot. 3

12. EKOLOŠKI PODATKI

Ekotoksikološki učinek pripravka

Zelo strupeno za vodne organizme: lahko povzroci dolgotrajne škodljive učinke na vodno okolje.

12.1 EKOTOKSIKOLOGIJA

Ekotoksičnost:

- za vodne organizme
LC 50: 4,6 – 6,8 ppm (96 ur – *Salmo trutta* - postrv)
NOEC: 2,4 mg/l (21 dni- *Salmo trutta* – postrv)
EC 50: 0,32 mg/l (48 ur – *Daphnia magna* – vodna bolha)
NOEC: 0,32 mg/l (21 dni - *Daphnia magna*- vodna bolha)
- za alge
EC 50: 3,9 mg/l (72 ur – *Scenedesmus subspicatus* – zelene alge)
- za talne organizme
LC 50: 169 mg/kg (*Eisenia foetida* – deževnik)

12.2 GIBLJIVOST

klorotalonil

Snov praktično ni gibljiva v tleh.

12.3 RAZGRADLJIVOST

VARNOSTNI LIST

Ime: **BRAVO 500 SC**

Stran : 5 od 6

klorotalonil

DT 50 v tleh 5 - 36 dni

DT 50 v vodi : nekaj ur do nekaj dni

12. 4. AKUMULACIJA (kopicenje)

klorotalonil

Nizek potencial bioakumulacije.

13. ODSTRANJEVANJE

Unicevanje ostankov pripravka

Uporabljati zaščitno obleko in upoštevati navodila za ravnanje z nevarnimi snovmi.

Uporabnik mora oddati prazno embalažo, ostanke neuporabljene sredstva ali sredstva, ki mu je potekel rok uporabnosti, pooblaščenemu zbiralcu ali odstranjevalcu nevarnih odpadkov. Ravnati mora v skladu z okoljsko zakonodajo, ki ureja področje ravnanja z nevarnimi odpadki in ravnanje z embalažo in odpadno embalažo.

14. TRANSPORTNI PODATKI

Posebni transportni pogoji

Uporabljati nezlomljive posode, prepričati njihovo padanje, deklarirati po predpisih.

Mešanje z vodo

Dispergira

Transportna klasifikacija železnica / cesta RID/ADR

Razred	Šifra	UN številka
9	11C	3082

Ustrezno transportno ime: okolju nevaren pripravek, tekocina, n.d.n.

Dodatne informacije: mešanica klorotalonila

Transportna klasifikacija morje (IMDG – koda)

Razred	UN število	Skupina pakiranja
9	3082	III

Ustrezno transportno ime: : okolju nevaren pripravek, tekocina; n.d.n.

Dodatne informacije: vsebuje 50 % klorotalonila

Transportna klasifikacija - zrak ICAO - n.a.

15. ZAKONSKO PREDPISANI PODATKI/PODATKI O PREDPISIH (Zakon o kemikalijah, Pravilnik o razvrščanju, pakiranju in oznacevanju nevarnih snovi)

Klasifikacija

ZDRAVJU ŠKODLJIVO

OKOLJU NEVARNO

VARNOSTNI LIST

Ime: **BRAVO 500 SC**

Stran : 6 od 6

Oznaka nevarnosti

Xn

N



ZDRAVJU ŠKODLJIVO



OKOLJU NEVARNO

Sk. Rakot. 3

R stavki

R20 Zdravju škodljivo pri vdihavanju.

R36 Draži oči.

R40 Možen rakotvoren učinek.

R43 Stik s kožo lahko povzroči preobcutljivost.

R50/53 Zelo strupeno za vodne organizme: lahko povzroči dolgotrajne škodljive učinke na vodno okolje.

S stavki

S2 Hraniti izven dosega otrok.

S13 Hraniti ločeno od hrane, pijače in krmil.

S24 Preprečiti stik s kožo.

S36/37/39 Nositi primerno zaščitno obleko, zaščitne rokavice in zaščito za oči /obraz.

S61 Ne izpuščati/odlagati v okolje. Upoštevati posebna navodila/varnostni list.

Pripravek je razvrščen v skladu z EEC direktivo o razvrščanju nevarnih pripravkov (1999/45/EEC).

16. DRUGE INFORMACIJE

Uporaba: fungicid.

Varnostni list je bil pripravljen v skladu z veljavno slovensko zakonodajo in v skladu z direktivo 99/45/EEC

Navedene informacije odražajo naše trenutno poznavanje pripravka in imajo namen opisati pripravek z vidika varnostnih zahtev. Specifne lastnosti zato niso zajamcane.

Vsi podatki so pridobljeni iz toksikoloških, ekotoksikoloških in fizikalno-kemijskih ter drugih raziskav pripravka s strani proizvajalca.
