

Trgovačko ime:

**STAR 80 WP**Datum: 17.11.2007.  
Izdanje 2.**1. Identifikacija proizvoda i proizvođača/dobavljača**

- Trgovačko ime: STAR 80 WP
- Šifra proizvoda: 327000
- Proizvođač/dobavljač: **Chromos Agro d.d.**
- Adresa: Žitnjak bb 10000 Zagreb,
- Broj telefona službe za izvanredna stanja: **centar za obavještanje tel: 112, Chromos Agro tel.: 385 1 2404 960, faks: 385 1 2404 420, mobitel 098 203 438.**

**2. Sastav/podaci o sastojcima**

- Vrsta kemikalije: fungicidno sredstvo za zaštitu bilja.
- Kemijski naziv aktivne tvari po IUPAC-u: mangan-etilen-bis-(ditiokarbamat)(polimer, kompleks s cinkom)..
- Sastojci koji doprinose opasnosti proizvoda:

naziv sastojka/nečistoće	%	CAS broj	EINECS broj	oznake opasnosti	oznake upozorenja
Mankozeb	80	8018-01-7	-	Xi, N	R 37,43,50/53

**3. Identifikacija o opasnosti****- Najvažnije opasnosti i učinci proizvoda:**

na ljudsko zdravlje:  
na okoliš:

djeluje štetno ako se udiše. Višekratnim dodiranjem može izazvati preosjetljivost kože. djeluje vrlo otrovno na organizme koji žive u vodi, može dugotrajno štetno djelovati u vodi.

**- Glavni simptomi učinaka:**

koža:  
oči:

nakon gutanja:

udisanje:

kod vrlo osjetljivih ljudi izaziva nadraživanje s svrbežom.  
kod vrlo osjetljivih ljudi izaziva nadraživanje s boli, crvenilom, suzenjem.  
kod gutanja koncentriranog preparata mogu se očekivati nespecifični opći simptomi (iritacija probavnog sustava, mučnina, povraćanje, proljev, bol u truhu).  
nadraživanje s kašljem.

**4. Mjere prve pomoći**

- Opće upute za mjere opreza: ne udisati prah. Izbjegavati udisanje kod primjene. Onečišćenu odjeću odmah skinuti sa sebe. Pri radu s preparatom potrebno je provoditi opće mjere zaštite na radu te koristiti osobnu zaštitnu opremu. Posebno štiti kožu od kontakta s koncentriranim preparatom. Održavati osobnu higijenu, pri radu ne pušiti, niti uzimati hranu i piće.
- Nakon udisanja: unesrećenog ispratiti na svjež zrak.
- Nakon dodira s kožom: oprati tekućom vodom i sapunom.
- Nakon dodira s očima: skinuti kontaktne leće. Čistim prstima raširiti kapke (prvo oprati ruke) usmjeriti mlaz vode u oko ( ne prejak mlaz i ne previše vruća voda) i pritom kružiti očima tako da voda dospje u sve dijelove oka, ispirati najmanje 15 minuta, u slučaju jakog crvenila i suzenja otići liječniku specijalisti.
- Nakon gutanja: ne izazivati povraćanje, ako se radi o velikoj količini medicinsko osoblje treba provesti ispiranje želuca uz dodatak aktivnog ugljena.
- Napomena za osobu koja pruža prvu pomoć: specifični protuotrov nije poznat. Terapija je simptomatska.

**5. Mjere za suzbijanje požara**

- Prikkladna sredstva za gašenje požara: pjena, raspršena voda, ugljikov dioksid, suha kemijska sredstva.
- Sredstva za gašenja koja nisu prikkladna: vodeni mlaz.
- Posebne upute i oprema za zaštitu vatrogasaca: ne udisati sagorjeve plinove (ugljikov monoksid, sumporni plinovi). Obavezno upotrijebiti masku za cijelo lice (HRN EN 136) s filterom A (HRN EN 371) . Ako je koncentracija kisika u zraku ispod 17% upotrijebiti samostalni uređaj za disanje na stlačeni zrak doziran plućnim automatom (HRN EN 137). Koristiti komplet za zaštitu tijela od isijavanja topline. Osoblje evakuirati na sigurnu udaljenost kako bi se izbjeglo udisanje otrovnih plinova.

**6. Mjere kod slučajnog ispuštanja**

- Osobne mjere opreza: izbjegavati dodir s kožom i očima. Koristiti zaštitnu opremu, a obavezno polumasku lice(HRN EN 140) s filtrom P (HRN EN 143). Nakon rada obavezno se kupati. Nezaštićene osobe držati podalje.
- Mjere zaštite okoliša: paziti da proizvod ne dospje u kanalizaciju, vodene tokove i tlo.

Trgovačko ime:

**STAR 80 WP**

Datum: 17.11.2007.

Izdanje 2.

- *Način čišćenja i sakupljanja:* prosipano pokupiti s lopatom u čistu posudu koja ima poklopac. ako proizvod nije više moguće upotrijebiti odložimo ga na uređeno mjesto kao opasni otpad.

**7. Rukovanje i skladištenje**

**- Rukovanje:**

*mjere opreza*

*naputci za sigurno rukovanje:*

koristiti proizvod samo u dobro provjetrenim prostorijama.

ne pušiti, piti niti jesti u prostoriji s opasnom tvari. Ne udisati prašinu, izbjegavati dodir s kožom, očima i odjećom. U redovitim radnim uvjetima nositi pamučno ili slično radno odijelo, radne cipele s gumenim đonom, propisane rukavice od nitrilne gume ili sličnog materijala te zaštitne naočale.

**- Skladištenje:** *tehničke mjere i uvjeti skladištenja:*

PRIKLADNI:

skladištiti u dobro zatvorenim originalnim vrećama koje moraju biti nepropusne, na hladnom i dobro ventiliranom prostoru. Trajanje skladištenja 24 mjeseca.

NEPRIKLADNI:

skladištenje u prostoru s kemikalijama koje mogu izazvati požar.

**- Ambalažni materijali:**

PREPORUČENI:

originalne vreće proizvođača .

NEPRIKLADNI:

nije dopušteno presipavati u bilo kakve druge vreće i posude.

**8. Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita**

**- Tehničke mjere za smanjenje izloženosti:**

dobro ventiliranje radnog prostorara radi uklanjanja prašine.

**- Osobna zaštitna oprema:**

**- Zaštita disanja**

upotrijebiti protuprašinsku masku (HRN EN 141 s filterom P3 namijenjen za filtraciju krutih čestica.

**- Zaštitu ruku**

odgovarajuće kemijsko otporne zaštitne rukavice od nitrilne gume HRN EN 374.

**- Zaštita očiju:**

zaštitne naočale npr. po standardu EN 166, koje čvrsto prijanjaju uz lice.

**- Zaštita kože:**

način zaštite ovisi o mogućoj aktivnosti i izloženosti, nositi pamučno ili neko drugo radno odijelo, pregača radne cipele s gumenim đonom.

**- Opće zaštitne i higijenske mjere:**

održavati propisanu higijenu za rad s opasnim kemikalijama. Držati dalje od živežnih namirnica i pića. Odmah skinuti kontaminiranu i zaprljanu odjeću.

**9. Fizikalno kemijska svojstva**

**- Oblik**

prah.

**- Boja**

žuti.

**- Nasipna gustoća**

0,30-0,45 kg/l

**- pH.vrijednost 5 % suspenzije**

6,0-7,5.

**10. Stabilnost i reaktivnost**

**- Stabilnost**

2 godine na 25°C, stabilan na temoeraturi do 40°C.

**- Uvjete koje treba izbjegavati:**

izbjegavati ekstremne visoke temperature.

**- Opasne reakcije i tvari koje treba izbjegavati:**

nisu poznate opasne reakcije niti tvari koje treba izbjegavati.

**- Namjena proizvoda:**

kao fungicid u poljodjelstvu.

**- Opasne tvari raspada:**

kod pravilnog rukovanja i skladištenja nisu poznate nikakve opasne tvari raspada.

**11. Podaci o toksičnosti**

**- Akutno trovanje:**

oralno, štakor LD<sub>50</sub> >10 ml/kg .

dermalno, kunić LD<sub>50</sub>>1 ml/kg.

**- Akutno nadraživanje očiju (kunić)**

djeluje slabo nadražujuće na oči kunića.

**- Akutno nadraživanje kože (štakor)**

djeluje slabo nadražujuće na kožu kunića. .

**- Osjetljivost kože ( guinea prase ):**

nema podataka.

**- Dodatne toksikološke upute**

na temelju računskog postupka Općih smjernica Europske unije o razvrstavanju pripravka u važećoj verziji proizvod spada u opasne kemikalije.

**12. Ekološki podaci**

**- Opće upute**

sprečiti zagađenje prirodnih i umjetnih vodotokova.

**- Ekotoksična svojstva, akutna toksičnost za ribe:**

LC<sub>50</sub> 2,2 mg/l, 48<sup>h</sup>(pastrva), LC<sub>50</sub> 4,0 mg/l, 48<sup>h</sup>(pastrva)

**- Toksičnost prema pticama(patke,prepelice)**

LD<sub>50</sub> >10000 mg/kg

**- Biorazgradivost**

brzo se razgrađuje, vrijeme poluraspada 1-7 dana

Trgovačko ime:

**STAR 80 WP**

Datum: 17.11.2007.  
Izdanje 2.

**13. Postupanje s otpadom**

- *Način postupanja s otpadom:* ostatak proizvoda se čuva u originalnoj ambalaži. Ne smije se zbrinjavati zajedno s komunalnim otpadom, nego se mora predati ovlaštenoj pravnoj osobi za zbrinjavanje otpada. Ne smije dospjeti u kanalizaciju.
- *Onečišćena ambalaža:* Praznu ambalažu ( PE vrećice ) isperemo 2 puta s malom količinom vode i to dodamo škropivu. Ispranu ambalažu, i kartonsku kutiju možemo odložiti radi spaljivanja u zatvorenom sustavu.
- *Važeći mjesni propisi:* zakon o otpadu (NN 151/03), Pravilnik o vrstama otpada (NN 27/96), Pravilnik o postupanju s ambalažnim otpadom (NN 53/96), Uredba za postupanje s opasnim otpadom 32/98).

**14. Podaci o prijevozu**

- *Kvalifikacijske oznake za kopneni prijevoz po ADR/RID i GGVS/GGVE (međunarodni/tuzemni)*
- *ADR/RID i GGVS/GGVE klasa opasnosti:* 9
- *Skupina pakiranja:* III
- *Šifra osnovne opasnosti (Kemlerov broj):* 90
- *UN broj* 3077.
- *Tehnički naziv proizvoda:* KRUTA TVAR OPASNA ZA OKOLIŠ.

**15. Podaci o propisima**

- *Podaci o opasnosti i mjerama sigurnosti (prema naljepnici):*

**Oznake opasnosti**

**Xi**



**NADRAŽUJUĆE**

**N**



**OPASNO ZA OKOLIŠ**

**Oznake upozorenja**

- R 37 Nadražuje dišni sustav.
- R 43 U dodiru s kožom može izazvati preosjetljivost.
- R 50/53 Vrlo otrovno za organizme koji žive u vodi, može dugotrajno štetno djelovati u vodi.

**Oznake obavijesti**

- S 1/2 Čuvati pod ključem i izvan dohvata djece.
- S 13 Čuvati odvojeno od vode i hrane za ljude životinje.
- S 20/21 Pri rukovanju ne jesti, piti niti pušiti.
- S 23 Ne udisati pare.
- S 24/25 Spriječiti dodir s kožom i očima.
- S 36/37 Nositi odgovarajuću zaštitnu odjeću i rukavice.
- S 49 Čuvati samo u originalnom pakovanju.

**16. Ostali podaci**

Podaci počivaju na današnjoj razini naših znanja, međutim ne predstavljaju nikakvo jamstvo o osobinama proizvoda i ne zasnivaju nikakav ugovorni pravni odnos.

**Značenje oznaka upozorenja iz odjeljka 2.Sastav/podaci o sastojcima:**

- R 37 Nadražuje dišni sustav
- R 43 U dodiru s kožom može izazvati preosjetljivost
- R 50/53 Vrlo otrovno za organizme koji žive u vodi, može dugotrajno štetno djelovati u vodi.