

proizvod: MANKONOR 80 WP

stranica: 1 od 4

datum izdavanja: 2005-08-27

IDENTIFIKACIJA PROIZVODA I PROIZVOĐAČA/DOBAVLJAČA
Naziv proizvoda: **MANKONOR 80 WP**

Proizvođač: Sinochem Ningbo, Ltd., Ningbo, Kina
 Zastupnik: **AgroChem MAKS** d.o.o. Zagreb
 Kneza Borne 14
 Tel./fax: 01 461 34 09
 Tel. za slučaj izvanrednog stanja: 01 461 34 09

2. SASTAVA/PODACI O SASTOJcima

 Kemikalija **Pripravak**

Kemijski naziv kemikalije/pripravka:
mankozeb (*mangan-cink etilenbis (ditiokarbamat)*) **80%**
 CAS broj 8018-0179

3. IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI

Najvažnije opasnosti i učinci proizvoda:



Sredstvo za zaštitu bilja Mankonor 80 WP razvrstan je u III. skupinu otrova uz oznaku Xi

Oznake upozorenja : R 22 Štetan ako se proguta
 R 37 Nadražuje dišni sustav
 R 43 U dodiru s kožom može izazvati preosjetljivost
 R 52/53 Štetan za organizme koji žive u vodi, može dugotrajno štetno djelovati u vodi

4. MJERE PRVE POMOĆI

Mjere za pružanje prve pomoći:
 Mjere za pružanje prve pomoći:

Kod udisanja, unesrećenu osobu iznijeti iz kontaminiranog prostora u dobro prozračenu prostoriju ili na svjež zrak i odmah pozvati liječnika.

U slučaju dodira s kožom, skinuti kontaminiranu odjeću i obuću i oprati zahvaćeno područje tekućom mlakom vodom i sapunom te ako su i dalje prisutni simptomi iritacije, otići kod liječnika.

Kod dodira s očima, ispirati oči mlazom čiste vode najmanje 15 minuta, a ako su bol, pečenje i drugi simptomi prisutni i nakon tog vremena, ne prekidati ispiranje te što prije zatražiti pomoć kod okuliste.

Ako je došlo do gutanja sredstva, ne izazivati povraćanje. Osobi koja je pri svijesti dati da popije 2-3 dl vode s aktivnim ugljenom (30 g u čaši vode) te je transportirati u najbližu zdravstvenu ustanovu.

Liječenje: nema specifičnog antidota, liječenje je suportivno i simptomatsko.

U slučaju trovanja nazvati Centar za kontrolu otrovanja na tel. **01/23-48-342**

proizvod: MANKONOR 80 WP

stranica: 2 od 4

datum izdavanja: 2005-08-27

MJERE ZA SUZBIJANJE POŽARA

Sredstvo za gašenje požara: Vodeni mlaz, ugljični dioksid, kemijska pjena i kemijski prah.
 Posebna zaštitna oprema za vatrogasce: Samostalni aparat za disanje i totalna zaštita.
 Specifične metode: Hladiti bačve vodenim mlazom. Sakupiti vodu koja otječe
 Kontaminirana voda od gašenja ne smije doći u kanalizaciju i otvorene vodotoke.

6. MJERE KOD SLUČAJNOG ISPUŠTANJA

Spriječiti nezaposlenima pristup mjestu akcidenta.

U slučaju prosipanja manje količine preparata, posuti pijeskom ili drugim inertnim materijalom i mehanički odstraniti u kontejner koji je označen za tu namjenu.

Spriječiti kontaminaciju bunara, jezera, vodotokova i mora. Ostatke škropiva ne izljevati u kanale i kanalizaciju.

7. RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE

Rukovanje: Pri radu s preparatom potrebno je provoditi opće mjere zaštite na radu te koristiti osobnu zaštitnu opremu (zaštitna odjeća, rukavice, cipele, naočale ili štitnik za lice). Posebno štiti kožu i sluznice od kontakta s koncentriranim preparatom. Kod primjene ne udisati pare i maglu. Održavati osobnu higijenu, pri radu ne pušiti niti uzimati hranu i piće. Nakon rada dobro oprati kožu vodom i sapunom, kontaminiranu odjeću skinuti.

Skladištenje: Sredstvo čuvati samo u originalnom pakiranju, u dobro ventiliranim, hladnim i suhim skladištima. Dodatne informacije: Čuvati izvan dohvata djece. Čuvati odvojeno od hrane, pića i stočne hrane.

8. NADZOR NAD IZLOŽENOŠĆU/OSOBNA ZAŠTITA

- Tehničke mjere za smanjenje izloženosti:
- Parametri nadzora:

Naziv opasne tvari	MDK najveća dopuštena koncentracija ppm mg/m ²	Biološke granične vrijednosti toleranca mg/kg
mankozeb	ADI 0,03 mg/kg/dan	2,0 jabučasto i koštičavo voće 1,0 krastavci, rajčica, luk, dinja 0,2 žita 0,05 krumpir i ostalo

- Osobna zaštitna sredstva za:

zaštitu dišnih putova: Štitnik za lice.

zaštitu ruku: Nepropusne rukavice (gumene ili plastične)

zaštitu očiju: Zaštitne naočale ili štitnik za lice.

zaštitu kože i tijela: Nepropusne čizme, zaštitna odjeća.

posebne higijenske mjere i oprez: Ne jesti. piti niti pušiti za vrijeme rukovanja proizvodom. Nakon rukovanja proizvodom dobro oprati ruke. Oprati odjeću prije ponovne upotrebe. Osigurati opremu za ispiranje očiju i sigurnosni tuš.

proizvod: MANKONOR 80 WP

stranica: 3 od 4

datum izdavanja: 2005-08-27

9. FIZIKALNO KEMIJSKA SVOJSTVA

- Fizikalno stanje: prah -
- boja: žuta -
- oblik: koncentrat za suspenziju (WP)
- pH vrijednost: 7,1 (5% suspenzija)
- nasipna gustoća: 0,298 g/ml
- plamište: nije zapaljiv
- gubitak sušenjem na 105 °C. 0,58 %
- ostatak na situ od 0,045 mm iz škropiva: ispod 01 %
- močivost: 16 sekundi
- stabilnost suspenzije u standardnoj tvrdoj vodi . 77, 7 %

10. STABILNOST I REAKTIVNOST

- Stabilnost: stabilan najmanje 2 godine na 25°C, stabilan na temperaturi do 40°C
- Uvjeti koje treba izbjegavati: visoka temperatura, direktno sunčevo svjetlo.
- Namjena proizvoda: preventivni kontaktni fungicid za suzbijanje uzročnika bolesti:
 - peronospore (plamenjače) vinove loze, crne pjegavost, kozičavosti lišća trešnje i višnje, plamenjače šljive , plamenjače duhana u koncentraciji 0,20-0,25%;
 - krastavosti plodova jabuke i kruške u konc. od 0,25%;
 - plamenjače krumpira i rajčice i crne koncentrične pjegavosti lišća u dozi od 2-2,5 kg/ha;
 - na sjemenskoj pšenici za folijarno suzbijanje bolesti lista i pljevica u količini od 3,5 kg/ha , i hrđa u količini od 2 kg/ha. Tretira se u fazi kasnog vlatanja pa do početka klasanja uz najviše dva tretiranja u vegetaciji. Za istu namjenu dozvoljava se i u merkantilnoj (konzumnoj) pšenici, ali uz samo jedno tretiranje u vegetaciji.
 - Ne smije se upotrebljavati za kulture za koje nije registriran.

11. PODACI O TOKSIČNOSTI

	<i>mankozeb</i>	MANKONOR 80 WP
Akutno trovanje:		
oralno LD ₅₀ (štakor)	> 5000 mg/kg	> 500<2000 mg/kg
inhalaciono LD ₅₀ (štakor)	> 4,1 mg/l	
dermalno LD ₅₀ (kunić)	> 5000 mg/kg	> 2000 mg/kg
Lokalni učinci:		
nadražaj kože (štakor)	umjereni iritans	nije iritans
nadražaj očiju (kunić)	umjereni iritans	nije iritans
senzibilizacija (zamorče)	pozitivno	

Kronična toksičnost

Kod štakora kroz 2 godine u hrani u dozama do 5 mg/kg nisu uočeni toksični učinci. Dvogodišnje ispitivanje na psima pokazalo je da je NOEL 0,625 mg/kg a najniža toksična doza od 2,5 mg/kg/dan izazvala je poremećaj funkcije štitnjače. Nisu utvrđeni štetni učinci na reprodukciju u dozama do 50 mg/kg/dan na štakorima. Nisu poznati karcinogeni učinci mankozeba.

Nema mutageno, karcinogeno niti teratogeno djelovanje.

Učinak izlaganja:

Trenutačni učinci: Kontakt s kožom i očima može izazvati iritaciju. Kod ingestije koncentriranog preparata mogu se očekivati nespecifični opći simptomi (iritacija probavnog sustava, mučnina, povraćanje, proljev, bol u trbuhu). Nisu opisana simptomatska otrovanja kod ljudi.


SIGURNOSNO TEHNIČKI LIST
proizvod: MANKONOR 80 WP

stranica: 4 od 4

datum izdavanja: 2005-08-27

12. EKOLOŠKI PODACI

Mankozeb: LC50 za patke i prepelice je >10000 ppm, subakutna 10-dnevna LC50 za patke je 6400 ppm za patke odnosno 3200 ppm za prepelice. Umjereno je toksičan za ribe i ostale vodene organizme (LC50 kroz 48 sati je 2,2 mg/l za pastrve, a 4 mg/l za šarane). Nije toksičan za pčele. Perzistentnost/razgradivost: Nisko je perzistentan u tlu (poluvrijeme u tlu 6-15 dana), brzo se razgrađuje na ETU koja može perzistirati kroz 5-10 tjedana. ETU je relativno dobro pokretan u tlu. Mankozeb hidrolizira s poluvremenom od 1-2 dana u slabo kiseloj i slabo alkalnoj sredini

13. POSTUPAK S OTPADOM

Ambalažu dobro isprati vodom i spremiti do spaljivanja. Nikada ne koristiti praznu ambalažu za druge svrhe. Veće količine preparata i praznu ambalažu također uništiti spaljivanjem u zatvorenom sustavu na visokoj temperaturi.

14. PODACI O PRIJEVOZU

Kopneni prijevoz	Klasa :	Naljepnica :	Broj koda :
	Klasifikacijski kod :	Kod opasnosti:	Grupa pakiranja :
Pomorski prijevoz	Klasa		UN broj :
	Grupa pakiranja :		
	Naljepnica:		

15. PODACI O PROPISIMA

Oznake na naljepnici

Simboli:	Xi	Nadražujuće djelovanje
Oznake upozorenja (R)	22	Štetan ako se proguta
	37	Nadražuje dišni sustav
	43	U dodiru s kožom može izazvati preosjetljivost
	52/53	Štetan za organizme koji žive u vodi, može dugotrajno štetno djelovati u vodi
Oznake obavijesti (S)	S 2	Čuvati izvan dohvata djece
	S 13	Čuvati odvojeno od hrane, pića i stočne hrane
	S 20/21	Pri rukovanju, ne jesti, piti niti pušiti
	S 22	Ne udisati prašinu
	S 24/25	Izbjegavati dodir s kožom i očima
	S 36/37	Nositi odgovarajuću zaštitnu odjeću i rukavice
	S 49	Čuvati u originalnom pakiranju

16. OSTALI PODACI

Za izradu ovog Sigurnosno tehničkog lista korišteni su podaci :

Toksikološka ocjena Instituta za medicinska istraživanja i medicinu rada Zagreb Ur,br.01-63/143-05 od 3.09.2005.

Rješenje Ministarstva zdravstva:

Klasa : UP/I-543-04/05-05/117,Ur.br.: 534-07-01/2-05-2 od 30.rujna 2005.

Rješenje Ministarstva poljoprivrede,šumarstva i vodnog gospodarstva Republike Hrvatske,

Klasa: UP/I-320-20/05-01/154;Urbroj: 525-02-05-2 od 27.10.2005.

 Za AgroChem MAKS d.o.o. Zagreb
Ivana ing. Siber