

## SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST ZA KEMIJSKE PROIZVODE

Datum izdavanja: 18. listopada 1996. godine

strana 1

MESUROL FS 500

ZAŠTITA BILJA

BAYER

**SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST ZA KEMIJSKE PROIZVODE  
DATUM IZDAVANJA: 18. listopada 1996. godine****1. IDENTIFIKACIJA PROIZVODA I PROIZVOĐAČA/DOBAVLJAČA**

Mesurol FS 500

*Podaci o dobavljaču*Uvoznik i zastupnik  
Bayer Pharma d.o.o., Zagreb*Distributer:*Pinus Agro d.o.o.  
Trg A. Starčevića 7/II, 31000 Osijek**2. SASTAV/ PODACI O SASTOJCIMA**

Insekticid i repelentno sredstvo, tekuća koncentrirana suspenzija

*Pripravak sadrži:*

- **metiokarb** (4-metiltio-3,5-ksilil-n-metilkarbamat), 500 g/l
- čistoća tehničke djelatne tvari: najmanje 91%  
CAS br. 2032-65-7      Znak opasnosti: Mrtvačka glava, Otrov (T)  
R-oznaka: 23/24/25, 50, 55, 57  
S- oznaka: ½, 3/7, 9, 13, 20/21, 23, 24/25, 27, 28, 29/56, 36/37/39, 46, 47/49

**3. IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI**

Otrovno ako se proguta. Otrovan za vodene organizme, lako uzrokuje dugotrajne štetne učinke na vodeni okoliš. Tretirano sjeme ne smije se upotrebljavati za prehranu ljudi, riba, toplokrvnih životinja kao i ni za industrijsku preradu.

**4. MJERE PRVE POMOĆI****OPĆE INFORMACIJE**

Maknuti pacijenta iz opasne zone. Skinuti odmah zaprljanu ili natopljenu odjeću. U slučaju prestanka disanja dati umjetno disanje usta na usta i potražiti liječničku pomoć. U slučaju rizika od nesvjestice, obvezan stabilan bočni položaj.

**ZNACI OTROVANJA**

Kod lakšeg trovanja javlja se glavobolja, smetnje vida, slabost, povraćanje, znojenje te lakši bolovi u prsima. Kod težeg trovanja dolazi do grčenja mišića, cijanoze te problema s disanjem.

**U SLUČAJU UDISANJA**

Osloboditi dišne puteve i postupiti u skladu s općim informacijama.

**SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST ZA KEMIJSKE PROIZVODE**

Datum izdavanja: 18. listopada 1996. godine  
MESUROL FS 500

strana 2

**4. MJERE PRVE POMOĆI - nastavak****U SLUČAJU KONTAKTA S KOŽOM**

Odstraniti kontaminiranu odjeću i obuću a kontaminiranu kožu dobro oprati vodom i sapunom. Po potrebi konzultirati liječnika. Pri ponovnoj upotrebi potrebno je radnu odjeću oprati.

**U SLUČAJU KONTAKTA S OČIMA**

U slučaju kontakta s očima ispirati pod mlazom vode najmanje 15 minuta, savjetovati se s liječnikom.

**U SLUČAJU GUTANJA**

Unesrećeni neka popije 200 do 300 ml vode. Izazvati povraćanje mehaničkim draženjem ždrijela. Pozvati liječnika. Osobi bez svijesti ne dati piti niti izazivati povraćanje. Liječniku predočiti, ako je moguće, etiketu sa ambalaže ili uputstvo ili pak sigurnosni list.

**PRVA LIJEČNIČKA POMOĆ**

Aktivna tvar metiokarb spada u kemijsku grupu karbamata. Antidot je atropin (oksimterapija je kontraindicirana)

---

**5. MJERE ZA SUZBIJANJE POŽARA**

Sredstva za gašenje: vodena magla, pjena, prašak za gašenje, CO<sub>2</sub>.

Gasiti vatru u ranom stadiju ako je to moguće.

Pri gašenju izbjegavati upotrebu vodenog mlaza zbog mogućeg oticanja i kontaminacije voda. Potrebno je spriječiti oticanje vode za gašenje u vodotoke i kanalizaciju.

U slučaju vatre, treba predvidjeti mogućnost stvaranja vodikovog cijanida, te ugljičnih, živinih i dušičnih oksida.

Svi koji su pri gašenju izloženi parama, magli, dimu i ostalim produktima razgradnje moraju nositi potpunu zaštitnu opremu i aparate za disanje. Upotrebljenu opremu obvezno očistiti. U dobro prozračenim prostorima obvezna je upotreba maske za čitavo lice s kombiniranim filterom, a u zatvorenim prostorima i aparat s nezavisnim dovodom zraka.

---

**6. MJERE KOD SLUČAJNOG ISPUŠTANJA/MJERE U SLUČAJU NESREĆE**

*Osobne mjere zaštite:* - upotreba zaštitne odjeće i obuće, po potrebi i zaštitne maske i aparata za disanje. Nezaštićenim osobama zabranjeno je kretanje po kontaminiranom području.

*Zaštita okoline:* - potrebno je spriječiti kontaminiranje podzemnih i drugih voda te izljevanje materijala u kanalizaciju i odvođe

*Postupak čišćenja:* - po razlivenom sredstvu posuti adsorpcijski materijal (piljevina, zemlja, ugljen). Tlo i uprljane posude očistiti vodom i deterгентom, a otpadne vode ne izliti u kanalizaciju.

**SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST ZA KEMIJSKE PROIZVODE**

Datum izdavanja: 18. listopada 1996. godine

strana 3

MESUROL FS 500

**6. MJERE KOD SLUČAJNOG ISPUŠTANJA/MJERE U SLUČAJU NESREĆE - nastavak**

Oštećenu ambalažu i sredstvo pokupiti i spremiti u posebno označene posude sa poklopcem. Posude predati ovlaštenom poduzeću za uništavanje industrijskog otpada.

---

**7. RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE****INFORMACIJA O SIGURNOM RUKOVANJU:**

Pogodni materijali za spremnike: HDPE (polietilen visoke gustoće)

- nakon upotrebe skinuti uprljanu odjeću i oprati prije ponovne upotrebe
- nakon upotrebe oprati izložene dijelove tijela vodom i sapunom
- sredstvo se mora držati u dobro zatvorenoj ambalaži

**INFORMACIJA O SKLADIŠTENJU**

Čuvati u originalnom pakiranju, na hladnom, suhom i dobro ozračenom mjestu, zaštićenom od sunca.

Za održavanje kvalitete, skladištiti na suhom mjestu, na temperaturama između 5°C i 30°C. Držati dalje od doseg neovlaštenih osoba. Ne pohranjivati blizu hrane, pića i hrane za životinje.

---

**8. NADZOR NAD IZLOŽENOŠĆU / OSOBNA ZAŠTITA***Zaštita dišnih puteva:* nema posebnih zahtjeva*Zaštita ruku:* zaštitne rukavice za kemikalije*Zaštita očiju:* zaštitne naočale*Zaštita kože:* nepropusna zaštitna radna odjeća i obuća*Zdravlje zaposlenika:*

U posebnim prilikama može biti potrebna dodatna zaštitna oprema, kao npr. zaštitna maska, na kemikalije otporna zaštitna obuća i odjeća. Održavati radni prostor čistim. Izbjegavati kontakt sa sredstvom. Držati radnu odjeću odvojeno. Presvući jako zaprljanu ili namočenu odjeću. Oprati ruke prije stanke za odmor a okupati se na kraju radnog vremena.

---

**9. FIZIKALNA I KEMIJSKA SVOJSTVA**

Vanjski izgled: tekućina, koncentrirana suspenzija

Boja: crvena

Miris: opor, dosta jak

pH vrijednost: 6,8 (5% vodena emulzija)

Topivost u vodi : miješa se

Plamište: iznad 100°C

Ostatak na situ otvora 0,045 mm: bez ostatka

Gustoća: 1,11 g/ml (20°C)

Viskoznost: 250-350 mPa.s kod 20°C

Stabilnost suspenzije u standardno tvrdoj vodi: 89,7%

## SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST ZA KEMIJSKE PROIZVODE

Datum izdavanja: 18. listopada 1996. godine  
MESUROL FS 500

strana 4

**10. STABILNOST I REAKTIVNOST**

Rok uporabe: 2 godine pri normalnim uvjetima skladištenja.

---

**11. PODACI O TOKSIČNOSTI**

LD<sub>50</sub> per os u štakora: 60 mg/kg  
LD<sub>50</sub> dermalno u štakora: >5000 mg/kg

Iritacija kože u zeca: ne iritirajuće  
Nadraživost mukozne membrane u zeca: ne iritirajuće

---

**12. EKOLOŠKI PODACI (INFO O ZAŠTITI OKOLINE)****Toksičnost u riba:**

LC<sub>50</sub> : 0,44-4,7 mg/l (96h); pastrva (*Oncorhynchus mykiss*)

**Toksičnost za Daphnia:**

EC<sub>50</sub>: 0,019 mg/l (48h); vodena buha (*Daphnia magna*)

**Toksičnost za alge:**

IC<sub>50</sub> : 1,15 mg/l zelena alga (*Scenedesmus subspicatus*)

Sredstvo se ne smije primjenjivati u vodozaštitnim zonama. Prilikom primjene potrebno je spriječiti onečišćenje voda, jezera, vodotokova i mora ostavljanjem netretirane zaštitne površine širine najmanje 20 m.

---

**13. POSTUPANJE S OTPADOM**

Praznu ambalažu ne ponovno upotrebljavati. Praznu ambalažu i sredstvo kojem je protekao rok trajanja, predati uvozniku ili distributeru.

Prema vrsti i sadržaju otrova sredstvo je razvrstano u II. skupinu otrova

PROPIS: Pravilnik o vrstama otpada, čl. 18., Narodne novine broj 27/96

---

**14. PODACI O PRIJEVOZU**

*Kopneni prijevoz* ADR/RID: 2992, INSEKTICID, TEKUĆINA, TOKSIČAN  
(sadrži 44,7% metiokarba, koncentrat za suspenziju)  
Klasa: 6,1 Broj: 71° (c)  
Naljepnica opasnosti: 6 Broj opasnosti: 60

*Morski prijevoz* IMCO/IMDG: 2992, INSEKTICID, TEKUĆINA, TOKSIČAN  
(sadrži 44,7% metiokarba, koncentrat za suspenziju)

*Zračni prijevoz* ICAO/IATA: 2992, INSEKTICID, TEKUĆINA, TOKSIČAN  
(sadrži 44,7% metiokarba, koncentrat za suspenziju)

**SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST ZA KEMIJSKE PROIZVODE**

Datum izdavanja: 18. listopada 1996. godine  
MESUROL FS 500

strana 5

**15. PODACI O PROPISIMA**

Preparat se svrstava u II. skupinu otrova. Preparate označiti simbolima: Mrtvačka glava, Otrov (T) i N ( opasno za okoliš )uz oznake upozorenja:

R25 – otrovno ako se proguta

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 ½ - čuvati pod ključem i izvan dohvata djece

S 13 – držati odvojeno od vode i hrane za ljude i životinje

S 20/21 - pri rukovanju ne jesti, piti ni pušiti

S 24 – spriječiti dodir s kožom

S 35 – ostaci tvari i spremnici moraju biti odloženi na siguran način

S 36/37- nositi zaštitnu odjeću, rukavice i zaštitna sredstva za oči-lice

S 45 – u slučaju nesreće ili zdravstvenih tegoba hitno zatražiti savjet liječnika ( ako je moguće pokazati naljepnicu )

S 49 – čuvati samo u originalnim pakovanju

S 57 – koristi odgovarajuću ambalažu kako bi se spriječilo zagađivanje okoliša

S 60 – ostaci tvari i ambalaža moraju se odložiti kao opasan otpad

S 61 – izbjegavati ispuštanje u okoliš

Propisi: Zakon o otrovima (Narodne novine br. 27/99, 37/99, 55/99)

Zakon o zaštiti bilja (Narodne novine br. 10/94)

---

**16. OSTALI PODACI**

Izvori:

- Toksikološko mišljenje u svrhu promjena znakova opasnosti, oznaka upozorenja i obavješćivanja za proizvod MESUROL FS 500, od 15.12.1999. godine Instituta za medicinska istraživanja i medicinu rada, Zagreb.

- Dozvola za promet i primjenu sredstva za zaštitu bilja MESUROL FS 500 klasa UP/I-320-20/96-01/136, ur.br.525-02-96-2, od 18.10.1996. godine Ministarstva poljoprivrede i šumarstva RH.

---

**Ovaj sigurnosni list ne zamjenjuje upute za uporabu i deklaracije, koje su priložene originalnom pakiranju. Također, navedeni podaci se temelje na dosadašnjem znanju i iskustvima. Podaci u sigurnosnom listu predstavljaju smjernice za pravilno rukovanje, skladištenje, prijevoz, uklanjanje otpada i uporabu preparata.**