



# Varnostni list

ŠT. VL. 192

MESUROL FS 500

## 1. IDENTIFIKACIJA SNOVI ALI PRIPRAVKA IN PODATKI O DOBAVITELJU

### Identifikacija pripravka

Trgovsko ime

# MESUROL® FS 500

Uporaba pripravka

sredstvo za varstvo rastlin - insekticid in repelent

### Podatki o dobavitelju

Proizvajalec

Bayer CropScience AG  
Alfred-Nobel-Strasse 50  
40789 Monheim, Nemčija

Formulira in distribuira

PINUS TKI d.d. Rače  
Grajski trg 21  
2327 Rače  
Tel.: (02) 60 90 211  
Fax.: (02) 60 90 410

### Informacije v primeru nesreče

PINUS TKI d.d. Rače  
Tel.: (02) 60 90 213

## 2. SESTAVA S PODATKI O NEVARNIH SESTAVINAH

### Kemična karakterizacija

koncentrirana suspenzija za tretiranje semena (FS)

### Poimenovanje po nomenklaturi carinske tarife

 Insekticidi, rodenticidi, fungicidi, herbicidi...

### Nevarne snovi v pripravku

Kemijsko ime	% (m/m)	1. EC št. 2. CAS št. 3. Indeks št.	Črkovni znak	R stavki
merkaptodimetur (metiokarb)	44,7	1. 217-991-2 2. 2032-65-7 3. 006-023-00-2	T, N	R25-50/53

## 3. UGOTOVITVE O NEVARNIH LASTNOSTIH

Strupeno pri zaužitju. Stik s kožo lahko povzroči preobčutljivost. Zelo strupeno za vodne organizme: lahko povzroči dolgotrajne škodljive učinke na vodno okolje.

Tretirano seme se ne sme uporabljati za industrijsko predelavo in ne za prehrano ljudi, rib in toplokrvnih živali.

## 4. UKREPI ZA PRVO POMOČ

### Znaki zastrupitve

Pri stiku z očmi nastanejo prehodne motnje vida – mioza. Sistemski znaki zastrupitve so: znojenje, slinjenje, rdečenje kože, omotica, bolečine v trebuhu in prsih, tresenje mišic, krči, težave z dihanjem, bruhanje, glavobol, driska, padec krvnega tlaka, nejasen vid.

### Splošni ukrepi

Pripravek vsebuje aktivno snov, ki zavira delovanje acetilholinesteraze. Pripravka ne uporabljati, če zdravnik prepove delo z njim. Prizadeto osebo umakniti iz kontaminiranega območja na svež zrak oziroma v dobro zračen prostor in jo zavarovati pred mrazom. Zagotoviti osnovne življenjske funkcije. Takoj poklicati zdravnika in mu posredovati podatke o pripravku, ki so na originalni embalaži in/ali v navodilu za uporabo ali varnostnem listu.



## Varnostni list

ŠT. VL. 192

MESUROL FS 500

<b>Vdihavanje</b>	Ukrepati v skladu s splošnimi ukrepi.
<b>Stik s kožo</b>	Odstraniti kontaminirano obleko in obutev in kožo temeljito umiti z vodo in milom. Takoj poklicati zdravnika.
<b>Stik z očmi</b>	S palcem in kazalcem razpreti očesni vekci in oči temeljito spirati z vodo najmanj 15 minut. V primeru draženja oči se posvetovati z zdravnikom.
<b>Zaužitje</b>	Usta sprati z vodo. Bruhanje izzvati če: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. je ponesrečeni pri popolni zavesti,</li> <li>2. zdravniška pomoč ni dosegljiva</li> <li>3. je ponesrečeni zaužil večjo količino pripravka,</li> <li>4. je ponesrečeni zaužil pripravek pred manj kot eno uro</li> </ol> Pri bruhanju preprečiti aspiracijo želodčne vsebine. Takoj poklicati zdravnika in pokazati varnostni list.
<b>Nujna zdravniška pomoč</b>	Nadzorovati dihanje, srce in centralni živčni sistem. Nadzorovati krvno sliko. Preveriti specifične parametre: kontrola aktivnosti acetilholinesteraze (rdeča krvna telesa in plazma). EKG kontrola. Endotrahealna intubacija in izpiranje želodca, dajanje aktivnega oglja. Sprostiti dihalne poti. Če je potrebno, dodatna pomoč za dihanje. Proti krčem: Diazepam intravenozno – odrasli 5-10 mg v 15 minutnih razmakih, otroci 2,5 mg i.v.. Zdravljenje: Odrasli v vseh primerih visoka doza ATROPINA (2-4 mg); ponavljati vsakih 10-15 minut. Kontraindicirani so: Oxim (Pralidoxim, Obidoxim), Succinylcholin, Aminophyllin.
<b>5. UKREPI OB POŽARU</b>	
<b>Primerna sredstva za gašenje</b>	- če je varno, pogasiti ogenj že v začetni fazi - prah za gašenje, vodna megla, pena, CO <sub>2</sub> , pesek
<b>Sredstva za gašenje, ki ne smejo biti uporabljena</b>	Pri gašenju se izogibati uporabi vodnega curka, ker lahko povzroči kontaminacijo vod. Potrebno je preprečiti odtekanje gasilne vode v podtalne in druge vode.
<b>Produkti razgradnje</b>	- vodikov cianid, ogljikov monoksid, metilizocianat, žveplov dioksid in dušikovi oksidi
<b>Zaščitna oprema za gašenje</b>	Vsi, ki so pri gašenju izpostavljeni param, megli, dimu ali ostalim produktom razgradnje, morajo nositi popolno zaščitno opremo in dihalne aparate. Uporabljeno opremo po uporabi obvezno očistiti. V dobro prezračenih prostorih je obvezna uporaba maske za cel obraz s kombiniranim filtrom, v zaprtih prostorih pa aparat z od okolice neodvisnim izvorom zraka.



## Varnostni list

ŠT. VL. 192

MESUROL FS 500

### 6. UKREPI OB NEZGODNIH IZPUSTIH

<b>Osební varnostni ukrepi</b>	Izogibati se stiku s sredstvom ali politimi površinami. Nositi zaščitno opremo. Nezaščitenim osebam je gibanje po področju razlitja prepovedano. Obvestiti center za obveščanje na tel. 112.
<b>Okoljevarstveni ukrepi</b>	- potrebno je preprečiti kontaminiranje podtalnih in drugih voda
<b>Postopki čiščenja po nezgodnem izpustu</b>	- pri razlitju je potrebno po razlitem sredstvu posuti vpojní material (mivka, zemlja, žaganje). Poškodovano embalažo in vpito sredstvo zbrati v ustrezne večje in posebej označene posode, ki se zaprejo. Posode oddati pri pooblaščenem podjetju za uničevanje industrijskih odpadkov. Tla in ostale umazane predmete očistiti z vodo. Odpadne vode zbrati v posode, da ne pride do onesnaženja odtočnih kanalov, stoječih in tekočih voda.

### 7. RAVNANJE Z NEVARNO SNOVJO/PRIPIRAVKOM IN SKLADIŠČENJE

<b>Ravnanje</b>	- po uporabi sleči umazano obleko in jo oprati pred ponovno uporabo - zagotoviti ustrezno prezračevanje
<b>Primerni materiali za posode</b>	- HDPE (polietilen visoke gostote)
<b>Skladiščenje</b>	- skladiščiti v tesno zaprti embalaži, v suhem in dobro zračenem prostoru - z namenom ohranjanja kakovosti hraniti izdelek pri temperaturah med -5 °C in 40 °C. - skladiščiti v za nepooblašcene osebe ter otroke nedostopnem prostoru - skladiščiti ločeno od živil, pijač in krmil

### 8. NADZOR NAD IZPOSTAVLJENOSTJO/VARNOST IN ZDRAVJE PRI DELU

**Maksimalne dopustne koncentracije nevarne snovi v delovnem okolju (MDK)**  
ni podatka

<b>Zaščita dihal</b>	- ni posebnih zahtev
<b>Zaščita rok</b>	- zaščitne rokavice za kemikalije
<b>Zaščita oči</b>	- zaščitna očala s stranskim ščitom
<b>Zaščita kože</b>	- zaščitna obleka in obutev

#### **Dodatna zaščitna oprema**

V posebnih primerih je potrebna še dodatna zaščitna oprema, kot na primer zaščitna maska, na kemikalije obstojni oz. antistatični čevlji in obleka, obstojna na kemikalije z ali brez neodvisnega izvora zraka.

#### **Varovanje zdravja na delovnem mestu**

Delovno mesto mora biti čisto. Izogibati se stiku z izdelkom. Delovno obleko hraniti ločeno. Umazano ali vlažno obleko zamenjati. Polito obleko prati ločeno oziroma jo uničiti. Med uporabo je prepovedano jesti, piti in kaditi. Pred odmori si umiti roke. Na koncu delavnika se okopati ali stuširati.

#### **Varnostni ukrepi pri uporabi pripravka**

Popolna zaščitna oprema.



## Varnostni list

ŠT. VL. 192

MESUROL FS 500

### 9. FIZIKALNE IN KEMIJSKE LASTNOSTI

uporabljena metoda

Izgled:	tekočina, koncentrirana suspenzija	
Barva:	rdeča	
Vonj:	šibek, značilen	
pH:	2,5 – 4,5 (nerazredčen)	
Tališče:	cca. 119 °C (merkaptodimetur)	
Plamenišče:	> 100 °C	DIN 51758
Vnetišče:	n.a.	
Eksplozivne lastnosti:	preparat ni eksploziven	
Oksidativne lastnosti:	preparat ni oksidativen	
Parni tlak:	1,5 x 10 <sup>-7</sup> hPa pri 20 °C (merkaptodimetur)	
Topnost v vodi:	se meša	
Gostota:	1,12 g/ml pri 20 °C	
Porazdelitveni koeficient n-oktanol/voda logPow:	3,1 (merkaptodimetur)	
Viskoznost (dinamična):	400 - 600 mPa s pri 20 °C	

### 10. OBSTOJNOST IN REAKTIVNOST

<b>Kemična stabilnost</b>	- produkt je pri normalnih pogojih skladiščenja stabilen in uporaben 2 leti
<b>Pogoji, ki se jim je treba izogniti</b>	- pri običajnih pogojih uporabe in skladiščenja jih ni
<b>Nevarni produkti razkroja</b>	- pri običajnih pogojih uporabe in skladiščenja jih ni

### 11. TOKSIKOLOŠKI PODATKI

<b>Akutna strupenost</b>	podgana, oralno LD <sub>50</sub> :	25 - 50 mg/kg *
	podgana, dermalno LD <sub>50</sub> :	> 5000 mg/kg *
	podgana, inhalacijska, LC <sub>50</sub> (4 ure):	> 0,4 mg/L (aerosol)
<b>Draženje kože/kunec</b>	ne draži *	
<b>Draženje sluznice/kunec</b>	ne draži *	
<b>Senzibilizacija</b>	Povzroča senzibilizacijo pri morskih prašičkih (Magnusson Kligmanov test)	OECD 406

\* testiranja podobnega pripravka

### 12. EKOTOKSIKOLOŠKI PODATKI

Podatki veljajo za tehnični merkaptodimetur.

#### Ekotoksikološki podatki

ostrž (Lepomis macrochirus), LC <sub>50</sub> (96 ur):	0,65 mg/L
vodna bolha (Daphnia magna), EC <sub>50</sub> (48 ur):	7,7 µg/L
zelena alga (Desmodesmus subspicatus), IC <sub>50</sub> (72 ur):	2,2 mg/L

## Varnostni list

ŠT. VL. 192

MESUROL FS 500

### 13. ODSTRANJEVANJE

Uporabnik mora oddati prazno embalažo, ostanke neporabljenega 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 o ravnanju z embalažo in odpadno embalažo.

**Predpisi:** V skladu s predpisi, ki urejajo odpadke.

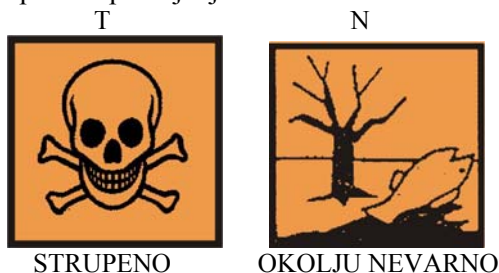
### 14. TRANSPORTNI PODATKI

<b>UN številka:</b>	2992	
<b>Ime blaga:</b>	KARBAMATNI PESTICID, TEKOČ, STRUPEN (vsebuje merkaptodimetur)	
<b>Prevoz po kopnem ADR/RID</b>	Razred: 6.1 Nalepka nevarnosti: 6.1	Embalažna skupina: II Številka nevarnosti: 60
<b>Prevoz po morju IMCO/IMDG</b>	Razred: 6.1 Onesnažuje morje: DA	Embalažna skupina: II
<b>Letalski prevoz ICAO/IATA</b>	Razred: 6.1	Embalažna skupina: II

### 15. ZAKONSKO PREDPISANI PODATKI/PODATKI O PREDPISIH

#### Razvrstitev

Simbol, črkovni znak in napis za opozarjanje na nevarnost



#### Opozorilni stavki

<b>R25</b>	Strupeno pri zaužitju.
<b>R43</b>	Stik s kožo lahko povzroči preobčutljivost.
<b>R50/53</b>	Zelo strupeno za vodne organizme: lahko povzroči dolgotrajne škodljive učinke na vodno okolje.

#### Obvestilni stavki

<b>S1/2</b>	Hraniti zaklenjeno in izven dosega otrok.
<b>S13</b>	Hraniti ločeno od hrane, pijače in krmil.
<b>S36/37/39</b>	Nositi primerno zaščitno obleko, zaščitne rokavice in zaščitno za oči/obraz.
<b>S45</b>	Ob nezgodi ali slabem počutju takoj poiskati zdravniško pomoč. Po možnosti pokazati etiketo.
<b>S60</b>	Snov/pripravek in embalažo odstraniti kot nevarni odpadek.
<b>S61</b>	Ne izpuščati/odlagati v okolje. Upoštevati posebna navodila/varnostni list.

**Predpisi:** V skladu s predpisi, ki urejajo razvrščanje, pakiranje in označevanje nevarnih snovi oz. pripravkov.



Datum revidirane izdaje: 13.06.2006

Št. izdaje: 04

## Varnostni list

ŠT. VL. 192

MESUROL FS 500

### 16. DRUGE INFORMACIJE

® zaščiteno ime podjetja Bayer, Leverkusen, Nemčija

Zastopnik: Bayer CropScience d.o.o., Bravničarjeva ulica 13, 1000 Ljubljana, tel.: 01 581 44 44

Varnostni list je usklajen s predpisi, ki urejajo razvrščanje, pakiranje in označevanje nevarnih snovi oz. pripravkov.

#### Viri

MSDS Mesurol FS 500, BCS, 26.04.2004.

The Pesticide Manual, 13. izdaja, 2003.

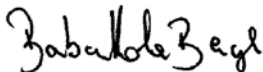
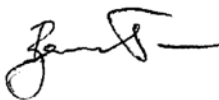

#### Seznam R stavkov, ki so omenjeni v 2 točki:

**R25** Strupeno pri zaužitju.

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

V 04. revidirani izdaji so spremenjena oziroma dopolnjena naslednja poglavja: 1, 4, 7, 11, 15 in 16.

Ta varnostni list ne nadomešča navodila za uporabo in deklaracije, ki je priložena originalnemu pakiranju. Tukaj navedeni podatki temeljijo na sedanjem znanju in izkušnjah. Informacije v varnostnem listu predstavljajo le splošne smernice za varno ravnanje, skladiščenje, prevoz, odstranjevanje odpadkov in uporabo pripravka.

IZDELAL	PREGLEDAL	ODOBRIL
Barbara KOLAR BERGLEZ, prof. biol. in kem. 	mag. Tone BERGLEZ, univ.dipl.kem. 	Davorin BAUMAN, univ.dipl.inž.kem.tehnol. 
DATUM: 13.06.2006	DATUM: 13.06.2006	DATUM: 13.06.2006