

## SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST ZA KEMIJSKE PROIZVODE

Datum izdavanja: 17. lipanj 1997. godine

strana 1

FOLICUR EW 250

ZAŠTITA BILJA

BAYER

**SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST ZA KEMIJSKE PROIZVODE  
DATUM IZDAVANJA: 17. lipnja 1997. godine****1. IDENTIFIKACIJA PROIZVODA I PROIZVOĐAČA/DOBAVLJAČA**

Folicur EW 250

*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**

Fungicid, tekuća koncentrirana emulzija u vodi – koncentrat za emulziju

*Pripravak sadrži:*

- **tebukonazol** (1-p-klorfenil-4,4-dimetil-3-(1H-1,2,4-triazol-1-ilmetil)-3-pentanol)  
250 g/l

čistoća aktivne tvari: najmanje 93%

CAS br. 107534-96-3

Znak opasnosti: Xn, Andrijin križ

R-oznaka: 21/22, 37, 41, 51

S-oznaka: ½, 3/7, 9, 13, 20/21, 23, 24/25, 26, 27, 28, 29/56, 36/37/39, 45, 46, 47/49

- **N,N-dimetildekan-1-amid** 50 do 100 %

CAS br. 14433-76-2

Znak opasnosti: Xi

**3. IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI**

Štetan za zdravlje ukoliko se proguta i u dodiru s kožom. Opasnost od težih ozljeda očiju.

Štetan je za vodene organizme, lako uzrokuje dugotrajne štetne učinke na vodeni okoliš.

**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.

**U SLUČAJU UDISANJA**

Osloboditi dišne puteve i postupiti u skladu s općim informacijama.

**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.

**SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST ZA KEMIJSKE PROIZVODE**

Datum izdavanja: 17. lipanj 1997. godine

strana 2

FOLICUR EW 250

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

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

**U SLUČAJU GUTANJA**

Odmah pozvati hitnu liječničku pomoć. Liječniku predočiti, ako je to moguće, etiketu s ambalaže ili uputstvo za upotrebu ili pak sigurnosni list. Liječenje je simptomatsko. Aktivna tvar tebukonazol spada u kemijsku skupinu triazola.

---

**5. MJERE ZA SUZBIJANJE POŽARA**

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

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 klorida, vodikovog cijanida, ugljičnog monoksida 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. Upotrebijenu 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.

*Dodatna informacija:* kontejnere s praznom ambalažom u okolini požara potrebno je hladiti vodom.

---

**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  
- pri jačim kontaminacijama odstraniti 5 cm debeo sloj tla.  
- širenje prolivene tekućine spriječiti postavljanjem pregrada

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

**SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST ZA KEMIJSKE PROIZVODE**

Datum izdavanja: 17. lipanj 1997. godine  
FOLICUR EW 250

strana 3

**7. RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE - nastavak**

- kod upotrebljavanja otvorenih spremnika, za spriječavanje širenja para koristiti lokalnu ispušnu ventilaciju
- 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 pakovanju, na hladnom, suhom i dobro ozračenom mjestu, zaštićenom od sunca.

Za održavanje kvalitete, skladištiti na suhom mjestu na temperaturama ispod 40°C a iznad -10°C. Držati dalje od dosega neovlaštenih osoba. Ne pohranjivati blizu hrane, pića i hrane za životinje.

---

**8. NADZOR NAD IZLOŽENOŠĆU / OSOBNA ZAŠTITA**

**Maksimalna dopuštena koncentracija aktivne tvari (triadimefon) u radnoj okolini:**

*Granična vrijednost:* 6 mg finoga praha/m<sup>3</sup> zraka

U slučaju rukovanja nezatvorenim sredstvom, i ako može doći do kontakta s kožom:

*Zaštita dišnih puteva:* preporuča se upotreba zaštitne maske tipa P2

*Zaštita ruku:* zaštitne rukavice za kemikalije

*Zaštita očiju:* zaštitne naočale, ili štitnik za lice

*Zaštita kože:* nepropusna zaštitna radna odjeća i obuća

*Zdravlje zaposlenika:*

Održavati radni prostor čistim. Izbjegavati kontakt sa sredstvom. Držati radnu odjeću odvojeno. Presvući jako zaprljanu ili namočenu odjeću. Oprati ruke prije stanke za odmor i na kraju radnog vremena.

---

**9. FIZIKALNA I KEMIJSKA SVOJSTVA**

Vanjski izgled: tekućina

Boja: svijetložuta

Miris: karakterističan po kemikalijama

pH vrijednost: 7,1 (5% vodena emulzija)

Topivost u vodi: sredstvo dobro emulgira

Plamište: iznad 100°C

Koeficijent razdvajanja n-oktanol/voda logPow: 3,7 kod 20°C (tebukonazol)

Relativna gustoća: oko 0,97 g/cm<sup>3</sup> kod 20°C

Viskozitet: 37 mPa s

Eksplzivne sklonosti: sredstvo nije eksplozivno

Okisdativne sklonosti: sredstvo ne oksidira

Površinska napetost: 29 mN/m

---

**SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST ZA KEMIJSKE PROIZVODE**

Datum izdavanja: 17. lipanj 1997. godine

strana 4

FOLICUR EW 250

**10. STABILNOST I REAKTIVNOST**

Rok uporabe: 2 godine pri normalnim uvjetima skladištenja.  
Treba izbjegavati visoke temperature.

---

**11. PODACI O TOKSIČNOSTI**LD<sub>50</sub> per os u štakora: > 2000 mg/kgLD<sub>50</sub> dermalno u štakora > 4000 mg/kgLC<sub>50</sub> inhalacijska u štakora (tebukonazol) > 371 mg/m<sup>3</sup>

Iritacija kože u zeca: ne iritirajuće

Nadraživost mukozne membrane u zeca: opasnost od teških ozljeda očiju

Tebukonazol ne pokazuje simptome senzibilizacije kože kod morskih prašćića.

**12. EKOLOŠKI PODACI (INFO O ZAŠTITI OKOLINE)****Toksičnost u riba (tebukonazol)**LC<sub>50</sub> : 4,4 mg/l (96 h); pastrva (*Oncorhynchus mykiss*)**Toksičnost za Daphnia (tebukonazol):**EC<sub>50</sub>: 4,2 mg/l (48h); vodena buha (*Daphnia magna*)**Toksičnost za alge (tebukonazol):**IC<sub>50</sub> : 4,01 mg/l (96 h); zelena alga (*Scenedesmus subspicatus*)**Toksičnost za bakterije (tebukonazol):**EC<sub>50</sub>: > 10000 mg/l; bakterije u aktivnom blatu

Sredstvo se ne smije primjenjivati u vodozaštitnim zonama. Prilikom primjenemora se 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 III. skupinu otrova

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

---

**14. PODACI O PRIJEVOZU**

Kopneni prijevoz ADR/RID: 3082, FUNGICID, TEKUĆINA, TOKSIČAN

(sadrži tebukonazol i N,N-dimetildekan-1-amid,  
koncentrat za emulziju)

Klasa: 9

Broj: 11° (c)

Naljepnica opasnosti: 9

Broj opasnosti: 90

Morski prijevoz IMCO/IMDG: --

**SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST ZA KEMIJSKE PROIZVODE**

Datum izdavanja: 17. lipanj 1997. godine

strana 5

FOLICUR EW 250

**14. PODACI O PRIJEVOZU - nastavak**

Zračni prijevoz ICAO/IATA: --

**15. PODACI O PROPISIMA**

Preparat se svrstava u III skupinu otrova. Preparate označiti simbolima Andrijin križ, Štetno(Xn), uz oznake upozorenja:

R 21/22 – štetno u dodiru s kožom i ako se proguta

R 37 – nadražuje dišne puteve

R 41 – opasnost od teških ozljeda očiju

R 51 – otrovno za organizme koji žive u vodi

**Oznake obavijesti:**

S ½ - čuvati pod ključem i izvan dohvata djece

S 3/7 – čuvati u dobro zatvorenim spremnicima na hladnom mjestu

S 9 – čuvati spremnike na dobro provjetrenom mjestu

S 13 – čuvati odvojeno od hrane, pića i stočne hrane

S 20/21 – pri rukovanju ne jesti, piti niti pušiti

S 23 – ne udisati pare i aerosol

S 24/25- spriječiti dodir s očima i kožom

S 26 – ako dođe u dodir s očima odmah isprati s puno vode i zatražiti savjet liječnika

S 27 – odmah skinuti svu zagađenu odjeću

S 28 – nakon dodira s kožom odmah isprati s dovoljno vode i sapuna

S 29/56 – ne izljevati u kanalizaciju, odložiti kao opasni otpad

S 36/37/39 – nositi odgovarajuću 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 46 - ako se proguta hitno zatražiti savjet liječnika i pokazati naljepnicu ili spremnik

S 47/49 – čuvati samo u originalnim spremnicima na temperaturi koja ne smije biti niža od 5 niti viša od 30°C.

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:

- Institut za medicinska istraživanja i medicinu rada, Zagreb – toksikološko mišljenje u svhu promjena znakova opasnosti, oznaka upozorenja i obavješćivanja, od 15. prosinca 1999. godine.

- Dozvola za promet i primjenu sredstva za zaštitu bilja FOLICUR EW 250 klasa UP/I-320-20/97-01/22, ur.br. 525-02-97-2, od 17.6.1997. 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**

**SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST ZA KEMIJSKE PROIZVODE**

*Datum izdavanja: 17. lipanj 1997. godine*

*strana 6*

**FOLICUR EW 250**

**i iskustvima. Podaci u sigurnosnom listu predstavljaju smjernice za pravilno rukovanje, skladištenje, prijevoz, uklanjanje otpada i uporabu preparata.**