

## VARNOSTNI LIST

## RAXIL VITAL

Stran: 1/8

**1. IDENTIFIKACIJA SNOVI / PRIPRAVKA IN PODATKI O DOBAVITELJU:****1.1. IDENTIFIKACIJA SNOVI ALI PRIPRAVKA:**Trgovski naziv: **RAXIL VITAL**

Sinonim: RAXIL T FS 515

Koda izdelka: 04368630

**1.2 UPORABA SNOVI ALI PRIPRAVKA:**

Namen uporabe: Sredstvo za tretiranje semena – fungicid

Opis: FS - koncentrirana suspenzija za tretiranje semena

**1.3 PODATKI O DOBAVITELJU:**

Dobavitelj: Bayer CropScience d.o.o., Bravničarjeva ul.13, 1000 Ljubljana

Telefon: 01 58 14 444

Fax: 01 58 14 457

**1.4 TELEFON ZA NUJNE PRIMERE:**Telefonska številka za klic v sili pri proizvajalcu: Bayer CropScience, Dormagen, Nemčija  
0049(0)2133-51-4233

V primeru nezgode pokličemo Center za obveščanje na telefonsko številko 112.

**2. SESTAVA S PODATKI O NEVARNIH SESTAVINAH:**SESTAVA: tiram 500 g/l  
tebukonazol 15 g/l  
etandiol 100 g/l

OPIS: FS – koncentrirana suspenzija za tretiranje semena

OPIS NEVARNIH  
SNOVI:

Kemjsko ime	CAS št. EINECS številka	Črkovni znak za nevarnost	R stavki	Koncentracija (%)
tiram	137-26-8 205-286-2	Xn, N	20/22,36/3 8,43,48/22, 50/53	43,8
tebukonazol	107534-96-3	Xn, N	22,51/53,63	1,24
etandiol	107-21-1 203-473-3	Xn	22	10

**3. UGOTOVITVE O NEVARNIH LASTNOSTIH:**



RAXIL VITAL

TVEGANJE ZA ZDRAVJE

Zdravju škodljivo pri vdihavanju in zaužitju. Draži oči in dihala.

Stik s kožo lahko povzroči preobčutljivost.

Možna nevarnost trajnih okvar zdravja.

TVEGANJE ZA OKOLJE

Strupeno za vodne organizme; lahko povzroči dolgotrajne škodljive učinke na vodno okolje.

**4. UKREPI ZA PRVO POMOČ:**

Prizadeto osebo čimprej umaknemo iz kontaminiranega območja na svež zrak ali v dobro prezračen prostor in jo zavarujemo pred mrazom. Pri zastoju dihanja nudimo umetno dihanje in poiščemo zdravniško pomoč. Nezavestnega namestimo v stabilen bočni položaj. Kontaminirana oblačila takoj slečemo

**PRI VDIHAVANJU:** Prizadetega prenesemo na svež zrak in se posvetujemo z zdravnikom.  
**PRI STIKU S KOŽO:** Odstranimo onesnažena oblačila, kožo temeljito speremo z vodo in milom. Posvetujemo se z zdravnikom.

**PRI STIKU Z OČMI/SLUZNICAMI:** S palcem in kazalcem razpremo očesni vekci in oči temeljito speremo z vodo in milom. Posvetujemo se z zdravnikom.

**PRI ZAUŽITJU:** Bruhanja ne izzivamo. Usta speremo z vodo. Takoj pokličemo zdravnika. Ne smemo dajati alkoholnih pijač ali mleka, ker se absorbcija strupa iz prebavil še poveča.

**NAPOTKI ZA ZDRAVNIKA:**

Glej 11. poglavje za podatke o toksičnosti. Aktivna snov, ki je navedena v 2. poglavju sodi v kemično skupino: derivati triazola (tebukonazol), ditiokarbamati (tiram).

**SIMPTOMI:** Utrujenost, glavobol, žeja, znojenje, bruhanje. Možnost iritacije oči in drugih nespecifičnih znakov.

**ZDRAVLJENJE:** Zagotoviti in vzdrževati moramo osnovne življenjske funkcije. Pri oralni zastrupitvi je inducirana lavaža želodca, adsorbpcija na aktivno oglje in, v kolikor še ni driske tudi salinično odvajalo. Zdravljenje je simptomatično. Specifičnega antidota ni.

Tiram: pričakovana intoleranca na alkohol, kot pri vseh karbamatih (antabusni učinek). Strogo nič alkohola 1-2 tedna!

**5. UKREPI OB POŽARU:**

**SREDSTVA ZA GAŠENJE:**

primerna: razpršen vodni curek, pena, gasilni prah, CO<sub>2</sub>, pesek  
neprimerna: niso določena

**NEVARNI PRODUKTI PRI IZGOREVANJU:**

Pri požaru se razvijajo strupeni plini: vodikov klorid (HCl), vodikov cianid, ogljikov monoksid (CO), žveplov dioksid (SO<sub>2</sub>) in dušikovi oksidi (NO<sub>x</sub>)



**RAXIL VITAL**

**ZAŠČITNA OPREMA ZA GAŠENJE:**

Uporabljamo zaščito dihal.

Na zelo zračenih področjih uporabljamo popolne obrazne maske z kombiniranim filtrom, npr. ABEK-P2 (ne nudi zaščite pred ogljikovim monoksidom!).

V zaprtih prostorih uporabljamo aparat z od okolice neodvisnim izvorom zraka.

**POSTOPEK GAŠENJA:**

V kolikor je varno, gasimo v zgodnji fazi požara. Gasimo s privetrne strani. Kontaminirano gasilno sredstvo je potrebno zbrati ločeno in ne sme prodreti v tla, vode ali kanalizacijo.

Izdelke odstranimo s področja požara, oz. posode hladimo z razpršenim vodnim curkom, da pritisk v njih zaradi vročine ne naraste.

**6. UKREPI OB NEZGODNIH IZPUSTIH:**

V PRIMERU NEZGODNEGA IZPUSTA OBVESTIMO CENTER ZA OBVEŠČANJE NA TELEFON 112.

**OSEBNI VARNOSTNI UKREPI:** Uporabljamo zaščitno obleko.

**OKOLJEVARSTVENI UKREPI:** Preprečimo širjenje snovi v tla, vode ali kanalizacijo.

**POSTOPKI ČIŠČENJA PO NEZGODNEM IZPUSTU:**

Po razlitem sredstvu potresemo absorpcijski material (pesek, zemljo, žaganje). Poškodovano embalažo in absorbirano razlito sredstvo damo v posebej označeno ustrezno posodo, katero dobro zaprto oddamo v zbirnik posebnih odpadkov, pri pooblaščenemu podjetju za uničevanje nevarnih industrijskih odpadkov. V zaprtem prostoru tla speremo z vodo in detergentom, večje količine vode za izpiranje zberemo v posode, da preprečimo onesnaževanje odtočnih kanalov, stoječih in tekočih voda. Na odprtem prostoru tal ne izpiramo ampak pri večjih razlilih odstranimo še vrhno plast zemlje.

**7. RAVNANJE Z NEVARNO SNOVJO / PRIPRAVKOM IN SKLADIŠČENJE:**

**RAVNANJE:** Ustrezen material za pakiranje je polietilen visoke gostote (HDPE). Z izdelkom rokujemo le pri dobri ventilaciji.

**SKLADIŠČENJE:** Izdelek hranimo samo v originalni embalaži. Posode hranimo tesno zaprte, v suhem prostoru, zaklenjeno in dostopno samo pooblaščenim osebam. Skladiščimo stran od direktne sončne svetlobe. Skladiščimo stran od hrane, pijač in krmil. Z namenom ohranjanja kakovosti pripravke skladiščimo pri temperaturah med 0 in 30 °C.

**8. NADZOR NAD IZPOSTAVLJENOSTJO / VARNOST IN ZDRAVJE PRI DELU:**

**MEJNE VREDNOSTI IZPOSTAVLJANJA:**

## VARNOSTNI LIST

## RAXIL VITAL

Stran: 4/8

## Maksimalna dopustna koncentracija v delovnem okolju (MDK):

NEVARNA SNOV	CAS št.	KONTROLNI PARAMETRI	REVIZIJA	VIR
tiram (inhalacijski del)	137-26-8	5 mg/m <sup>3</sup> (MAK)	09 2001	TRGS 900
etandiol	107-21-1	26 mg/m <sup>3</sup> (MAK)	09 2001	TRGS 900
etandiol	107-21-1	52 mg/m <sup>3</sup> (TWA)	05 2003	EU ELV
etandiol	107-21-1	104 mg/m <sup>3</sup> (STEL)	05 2003	EU ELV

## NADZOR NAD IZPOSTAVLJENOSTJO:

Delovni prostor mora biti čist. Izogibamo se stika z izdelkom.

Delovno obleko hranimo ločeno.

Prepojena ali drugače onesnažena oblačila zamenjamo.

Pred odmori si umijemo roke.

Po končanem delu se okopamo ali oprhamo.

## OSEBNA VAROVALNA SREDSTVA:

ZAŠČITA DIHAL: Zaščitna maska s filtrom ABEK/P2.

ZAŠČITA ROK: Na topila odporne zaščitne rokavice.

ZAŠČITA OČI: Varovalna očala.

ZAŠČITA KOŽE: Lakka zaščitna obleka..

V kolikor bi bili potrebni dodatni ukrepi za osebno zaščito pa je zaščita kože sledeča: Na kemikalije odporna zaščitna obleka, z ali brez od okolice neodvisnim izvorom zraka, zaščitna kapuca, na kemikalije odporni škornji, ali po možnosti tudi antistatični škornji in rokavice.

DRUGA VAROVALNA OPREMA: Ni določena.

## 9. FIZIKALNE IN KEMIJSKE LASTNOSTI:

Splošni podatki:

IZGLED: tekočina, suspenzija

BARVA: rdeča

VONJ: rahel, značilen vonj

Podatki, ki so pomembni za zdravje, varnost in okolje:

pH : 5,0 - 9,0 nerazredčen

VRELIŠČE: n.a.

TALIŠČE: n.a.

PLAMENIŠČE: >100 °C

SAMOVŽIGNA TEMPERATURA: 375 °C

EKSPLOZIVNE LASTNOSTI: ni eksplozivno

OKSIDATIVNE LASTNOSTI: n.a.

PARNI TLAK: n.a.

GOSTOTA: ~1,21 g/cm<sup>3</sup> pri 20 °C

TOPNOST V VODI: se meša z vodo



**VARNOSTNI LIST**

**RAXIL VITAL**

VISKOZNOST: (dinamična)	86,6 mPa.s	pri 40 °C
POVRŠINSKA NAPETOST:	38,6 mN/m	pri 40 °C
PORAZDELITVENI KOEFICIENT n-oktanol/voda:	n.a.	

**10. OBSTOJNOST IN REAKTIVNOST:**

KEMIČNA OBSTOJNOST:	Izdelek je v normalnih pogojih stabilen.
POGOJI, KI SE JIM JE TREBA IZOGNITI:	S kislinami je možna formacija ogljikovega disulfida in vodikovega sulfida.
NEZDRUŽLJIVE SNOVI:	Kislinae.
NEVARNI PRODUKTI RAZKROJA:	Nevarni produkti razkroja niso poznani.

**11. TOKSIKOLOŠKI PODATKI:**

Akutna toksičnost:

LD <sub>50</sub>	oralno	podgana (f)	1951 mg/kg *
LD <sub>50</sub>	oralno	podgana (m)	>3150 - <3550 mg/kg *
LD <sub>50</sub>	dermalno	podgana	>5000 mg/kg *
LC <sub>50</sub>	inhalativno 4h	podgana	0,719 mg/l * aerosol; najvišja dosegljiva koncentracija

Dražeč učinek na kožo:	kunec	ne draži *
Dražeč učinek na oči:	kunec	ne draži *

\* Test izveden s podobno formulacijo.

Senzibilizacija:	Povzročča senzibilizacija. Podatek velja za tiram.
------------------	---

**12. EKOTOKSIKOLOŠKI PODATKI:**

GIBLJIVOST:	n.a.
RAZGRADLJIVOST:	n.a.
AKUMULACIJA:	n.a.

**KRATKOTRAJNI IN DOLGOTRAJNI UČINKI NA OKOLJE:**

Ekotoksični učinki;

Toksičnost za ribe:

Tiram:

LC<sub>50</sub> 96h postrv šarenka (*Oncorhynchus mykiss*) 0,046-1,2 mg/l

Tebukonazol:

LC<sub>50</sub> 96h postrv šarenka (*Oncorhynchus mykiss*) 4,4 mg/l

Toksičnost za vodno bolho:

Tiram:



RAXIL VITAL

EC<sub>50</sub> 48h vodna bolha (*Daphnia magna*) 0,011 mg/l

Tebukonazol:

EC<sub>50</sub> 48h vodna bolha (*Daphnia magna*) 2,79 mg/l

Toksičnost za alge:

Tiram:

EC<sub>50</sub> 120h 0,24 mg/l

Tebukonazol:

Razvojna stopnja:

EC<sub>50</sub> 72h zelena alga (*Pseudokirchneriella subcapitata*) 3,8 mg/l

**13. ODSTRANJEVANJE:**

Uporabnik mora oddati prazno embalažo, ostanke neporabljenega sredstva ali sredstva, ki mu je potekel rok uporabnosti, pooblaščenemu zbiralcu ali odstranjevalcu nevarnih odpadkov. Ravnanje mora v skladu z okoljsko zakonodajo, ki ureja področje ravnanja z nevarnimi odpadki in o ravnanju z embalažo in odpadno embalažo. Popolnoma izpraznjeno in trikrat izprano embalažo lahko odstranimo kot nenevaren odpadek skladno s Pravilnikom o ravnanju z embalažo in odpadno embalažo. Tekočino od izpiranja izlijemo v škropilno brozgo. Tako očiščeno embalažo brezplačno prepustimo pooblaščenemu zbiralcu odpadne embalaže oz. jo odnesemo na mesto, kjer je zbirališče odpadne embalaže. Z neizpraznjeno in slabo očiščeno embalažo ravnamo kot z nevarnim odpadkom.

**14. TRANSPORTNI PODATKI:**

Prevoz po kopnem

ADR/RID razred: 9

UN številka: 3082

Embalažna skupina: III

Številka nevarnosti: 90

Ime in opis: 3082 OKOLJU NEVARNA SNOV, TEKOČA, N.D.N.  
(tiram, tebukonazol raztopina)

Notranji vodni prevoz

ADNR razred: 9

UN številka: 3082

Embalažna skupina: III

Številka nevarnosti: 90

Ime in opis: 3082 OKOLJU NEVARNA SNOV, TEKOČA, N.D.N.  
(tiram, tebukonazol raztopina)

Pomorski prevoz

IMDG razred: 9

UN številka: 3082

Embalažna skupina: III

EmS številka: F-A, S-F

Onesnaževalec morja: DA

Ime in opis: OKOLJU NEVARNA SNOV, TEKOČA, N.D.N.



**VARNOSTNI LIST**

**RAXIL VITAL**

(tiram, tebukonazol raztopina)

Prevoz po zraku

IATA razred: 9

UN številka: 3082

Embalažna skupina: III

Ime in opis: OKOLJU NEVARNA SNOV, TEKOČA, N.D.N.

(tiram, tebukonazol raztopina)

**15. ZAKONSKO PREDPISANI PODATKI / PODATKI O PREDPISIH:**

Označevanje nevarne snovi oz. pripravka je v skladu s Pravilnikom o razvrščanju, pakiranju in označevanju nevarnih snovi in pripravkov.

Simbol nevarnosti:

Xn



ZDRAVJU ŠKODLJIVO

N



OKOLJU NEVARNO

R- Opozorilni stavki

20/22 Zdravju škodljivo pri vdihavanju in pri zaužitju.

36/37 Draži oči in dihala.

43 Stik s kožo lahko povzroči preobčutljivost.

68 Možna nevarnost trajnih okvar zdravja.

51/53 Strupeno za vodne organizme: lahko povzroči dolgotrajne škodljive učinke na vodno okolje.

S- Obvestilni stavki

2 Hraniti izven dosega otrok.

13 Hraniti ločeno od hrane, pijače in krmil.

36/37/39 Nositi primerno zaščitno obleko, zaščitne rokavice in zaščito za oči/obraz.

45 Ob nezgodi ali slabem počutju, takoj poiskati zdravniško pomoč. Po možnosti pokazati etiketo.

61 Ne izpuščati/odlagati v okolje. Upoštevati posebna navodila/varnostni list.

**16. DRUGE INFORMACIJE:**

Označevanje v originalnem varnostnem listu proizvajalca:

Simbol nevarnosti:

Xn



ZDRAVJU ŠKODLJIVO

N



OKOLJU NEVARNO



R- Opozorilni stavki

- 22 Zdravju škodljivo pri zaužitju.
- 43 Stik s kožo lahko povzroči preobčutljivost.
- 48/22 Zdravju škodljivo: nevarnost hudih okvar zdravja zaradi dolgotrajnejšega zauživanja.
- 50/53 Zelo strupeno za vodne organizme: lahko povzroči dolgotrajne škodljive učinke na vodno okolje.

Besedilo R stavkov iz 2 točke:

- 20/22 Zdravju škodljivo pri vdihavanju in pri zaužitju.
- 22 Zdravju škodljivo pri zaužitju.
- 36/38 Draži oči in kožo.
- 43 Stik s kožo lahko povzroči preobčutljivost.
- 48/22 Zdravju škodljivo: nevarnost hudih okvar zdravja zaradi dolgotrajnejšega zauživanja.
- 50/53 Zelo strupeno za vodne organizme: lahko povzroči dolgotrajne škodljive učinke na vodno okolje.
- 51/53 Strupeno za vodne organizme: lahko povzroči dolgotrajne škodljive učinke na vodno okolje.
- 63 Možna nevarnost škodovanja nerojenemu otroku.

Vsebina varnostnega lista je pripravljena na osnovi do sedaj razpoložljivega znanja. Zaradi tega se podatki ne morejo razlagati kot jamčenje za določeno lastnost opisanega izdelka ali njegove ustreznosti za posebno uporabo.

Viri:

Originalni varnostni list proizvajalca (Safety Data Sheet , 10.1.2005)