



Datum revidirane izdaje: 12.07.2005
Št. izdaje: 04

Varnostni list

ŠT. VL. 32

DEVRINOL 45 FL

1. IDENTIFIKACIJA SNOVI ALI PRIPRAVKA IN PODATKI O DOBAVITELJU

Identifikacija pripravka

Trgovsko ime

DEVRINOL® 45 FL

Uporaba pripravka

sredstvo za varstvo rastlin – herbicid

Podatki o dobavitelju

Proizvajalec

United Phosporus Limited
Warrington, Cheshire
Velika Britanija

Distributer

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 (SC)

Poimenovanje po nomenklaturi carinske tarife

Insekticidi, rodenticidi, fungicidi, herbicidi...

Nevarne snovi v pripravku

| Kemijsko ime | % (w/w) | 1. EC št. 2. CAS št. 3. Indeks št. | Črkovni znak | R stavki |
|--------------|---------|--|--------------|-----------|
| etandiol | 10 | 1. 203-473-3 2. 107-21-1 3. 603-027-00-1 | Xn | R22 |
| napropamid | 41 | 1. - 2. 15299-99-7 3. - | Xi, N | R36-51/53 |

3. UGOTOVITVE O NEVARNIH LASTNOSTIH

Zdravju škodljivo pri zaužitju. Draži oči. Škodljivo za vodne organizme; lahko povzroči dolgotrajne škodljive učinke na vodno okolje.

4. UKREPI ZA PRVO POMOČ

Splošni ukrepi

Prizadeto osebo umakniti iz kontaminiranega območja na svež zrak oziroma v dobro zračen prostor in jo zavarovati pred mrazom. Pri zastoju dihanja nuditi umetno dihanje usta na usta in poiskati zdravniško pomoč. Zdravniku predložiti, če je le mogoče, etiketo z embalaže pripravka ali navodilo ali varnostni list.

Vdihavanje

Sprostiti dihalne poti in ukrepati v skladu s splošnimi ukrepi.



Datum revidirane izdaje: 12.07.2005
Št. izdaje: 04

Varnostni list

ŠT. VL. 32

DEVRINOL 45 FL

| | |
|--|--|
| Stik s kožo | Odstraniti kontaminirano obleko in obutev. Kožo temeljito umiti z vodo in milom. Če je potrebno se posvetovati z zdravnikom. Pred ponovno uporabo je potrebno delovno obleko očistiti. |
| Stik z očmi | Če pride pripravek v oči, jih pri razprtih vekah nemudoma temeljito izpirati s čisto vodo. V primeru draženja se posvetovati z zdravnikom. |
| Zaužitje | Ne izzivati bruhanja. Prizadetemu izprati usta, nato naj popije 2 dl vode. Takoj poklicati zdravnika. Zastrupljenemu z moteno zavestjo ne dati ničesar piti niti izzivati bruhanja. |
| Nujna zdravniška pomoč | Pripravek sodi v skupino amidov. Po zaužitju je potrebno zastrupljenemu dati aktivno oglje. Zdravljenje je simptomatsko. Specifičnega antidota ni. |
| 5. UKREPI OB POŽARU | |
| Primerna sredstva za gašenje | <p>Manjši požari: - pena, CO₂, prah za gašenje Večji požari: - pena ali vodna megla</p> |
| Sredstva za gašenje, ki ne smejo biti uporabljena | Pri gašenju se izogibati uporabi vodnega curka, ker lahko povzroči kontaminacijo vod. Potrebno je preprečiti odtekanje gasilne vode v podtalne in druge vode s postavljanjem nasipov. |
| Produkti razgradnje | - strupeni hlapi |
| Zaščitna oprema za gašenje | 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 potrebna uporaba maske za cel obraz s kombiniranim filtrom, v zaprtih prostorih pa aparat z od okolice neodvisnim izvorom zraka. |
| Dodatna informacija | Kontejnerje oz. embalažo s produktom v okolici požara je potrebno hladiti z vodno prho. |
| 6. UKREPI OB NEZGODNIH IZPUSTIH | |
| Osební varnostni ukrepi | - uporaba zaščitne delovne obleke in obutve, po potrebi tudi zaščitne maske in dihalnega aparata. Nezaščitenim osebam je gibanje po področju izpusta prepovedano. |
| Okoljevarstveni ukrepi | <ul style="list-style-type: none"> - širjenje razlitja preprečiti s postavljanjem pregrad - potrebno je preprečiti razlitje materiala v kanalizacijo in kleti - potrebno je preprečiti kontaminiranje podtalnih in drugih voda - pri večjih kontaminacijah je potrebno odstraniti 5 cm sloj zemlje |
| Postopki čiščenja po nezgodnem izpustu | - pri razlitju je potrebno po razlitem sredstvu posuti vpojni material (mivka, zemlja, žaganje). Poškodovano embalažo in vpito sredstvo zbrati v ustrezne večje in posebej označene posode, ki se lahko zaprejo. Posode oddati pri pooblaščenem podjetju za uničevanje industrijskih odpadkov. Tla in ostale umazane predmete očistiti z vodo. Odpadne vode ne zlivati v odtočne kanale. |



Datum revidirane izdaje: 12.07.2005
Št. izdaje: 04

Varnostni list

ŠT. VL. 32

DEVRINOL 45 FL

7. RAVNANJE Z NEVARNO SNOVJO/ PRIPRAVKOM IN SKLADIŠČENJE

- Ravnanje**
- zagotoviti zadostno prezračevanje prostora
 - preprečiti stik s kožo in očmi
 - pri uporabi ne jesti, piti ali kaditi
 - po uporabi sleči umazano obleko in jo oprati pred ponovno uporabo
 - po uporabi umiti izpostavljene dele telesa z vodo in milom
- Skladiščenje**
- skladiščiti v originalni, zaprti embalaži, na hladnem in dobro prezračenem prostoru
 - z namenom ohranjanja kakovosti zaščititi izdelek pred mrazom
 - skladiščiti na suhem in za nepooblaščen osebe ter otroke nedostopnem prostoru pri temperaturah med 5 °C in 30 °C
 - skladiščiti ločeno od živil, pijač, zdravil, kozmetike, krme in gnojil

8. NADZOR NAD IZPOSTAVLJENOSTJO/VARNOST IN ZDRAVJE PRI DELU

Maksimalne dopustne koncentracije nevarne snovi v delovnem okolju

| | |
|----------|-------------------------------|
| CAS št. | MDK |
| 107-21-1 | 52 mg/m ³ (20 ppm) |

Vir: Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu

- Zaščita dihal** - priporoča se uporaba zaščitne maske za hlapec in meglice
- Zaščita rok** - zaščitne rokavice za kemikalije
- Zaščita oči** - zaščitna očala ali ščit za obraz
- Zaščita kože** - nepropustna zaščitna delovna obleka in obutev

Varovanje zdravja na delovnem mestu

Delovno mesto mora biti čisto. Izogibati se stiku s pripravkom. Delovno obleko hraniti ločeno. Umazano ali vlažno obleko takoj zamenjati. Pred odmori si umiti roke in na koncu delavnika se oprhati. Na delovnem mestu zagotoviti prho za izpiranje oči.

9. FIZIKALNE IN KEMIJSKE LASTNOSTI

| | |
|--|--|
| Izgled: | tekočina |
| Barva: | rumenkasto-rjava |
| Vonj: | značilen |
| pH (nerazredčen): | 8 – 9 |
| Vrelišče: | > 100 °C |
| Tališče: | n.a. |
| Plamenišče: | ne gori |
| Samovnetljivost: | n.a. |
| Eksplozivne lastnosti: | pripravek ni eksploziven |
| Oksidativne lastnosti: | pripravek nima oksidativnih lastnosti |
| Viskoznost: | 450-700 cp |
| Parni tlak: | 5,3 x 10 ⁻⁴ Pa |
| Gostota: | 1,08 - 1,12 g/cm ³ |
| Topnost v vodi: | se meša |
| Porazdelitveni koeficient n-oktanol/voda logPow: | 3,3 pri 25 ⁰ C (napropamid) |



Datum revidirane izdaje: 12.07.2005
Št. izdaje: 04

Varnostni list

ŠT. VL. 32

DEVRINOL 45 FL

10. OBSTOJNOST IN REAKTIVNOST

| | |
|--|---|
| Kemična stabilnost | - produkt je, pri normalnih pogojih skladiščenja, stabilen in uporaben 2 leti |
| Nezdružljive snovi | - močni oksidanti in močne kisline |
| Pogoji, ki se jim je treba izogniti | - visoke temperature |
| Nevarni produkti razkroja | - pri sežigu ali termični razgradnji nastajajo strupeni hlapi |

11. TOKSIKOLOŠKI PODATKI

Akutna strupenost

Podatki veljajo za pripravek **DEVRINOL 45 FL**.

| | |
|--|--------------|
| podgana, oralna LD ₅₀ : | > 5000 mg/kg |
| podgana, dermalna LD ₅₀ : | > 4000 mg/kg |
| podgana, inhalacijska LC ₅₀ : | > 2 mg/L |

Podatki veljajo za **etandiol**.

| | |
|------------------------------------|------------|
| podgana, oralna LD ₅₀ : | 4700 mg/kg |
| miš, oralna LD ₅₀ : | 5500 mg/kg |

| | |
|-----------------------------------|---|
| Draženje kože | rahlo draži |
| Draženje oči | zmerno draži |
| Dolgodobna izpostavljenost | Pri normalnem ravnanju in uporabi ni dolgodobnih nevarnosti za človeka. |

12. EKOTOKSIKOLOŠKI PODATKI

Informacija o razgradljivosti

DT₅₀ v tleh (napropamid) = 25 dni (The Pesticide Manual, 2003)

Vodni organizmi

Podatki veljajo za pripravek **DEVRINOL 45 FL**.

| | |
|--|----------------|
| postrv (<i>Salmo gairderi</i>), LC ₅₀ (96 ur): | 9,23 mg/L |
| vodna bolha (<i>Daphnia magna</i>), EC ₅₀ (48 ur): | ni podatka |
| zelená alga (<i>Selenastrum capricornutum</i>), EbC ₅₀ (96 ur): | 1,71 mg a.s./L |

Podatki veljajo za **napropamid**.

| | |
|--|----------|
| postrv (<i>Salmo gairderi</i>), LC ₅₀ (96 ur): | 9,4 mg/l |
| vodna bolha (<i>Daphnia magna</i>), EC ₅₀ (48 ur): | 24 mg/l |
| zelená alga (<i>Chlorella vulgaris</i>), EC ₅₀ (96 ur): | 4,5 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. Ravnati 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 odpadke 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.

Predpisi: V skladu s predpisi, ki urejajo odpadke.



Datum revidirane izdaje: 12.07.2005
Št. izdaje: 04

Varnostni list

ŠT. VL. 32

DEVIRINOL 45 FL

14. TRANSPORTNI PODATKI

| | | |
|------------------------------------|---|---|
| UN številka: | 3082 | |
| Ime blaga: | OKOLJU NEVARNA SNOV, TEKOČA, N.D.N. (vsebuje napropamid) | |
| Transport po kopnem ADR/RID | Razred: 9 Nalepka nevarnosti: 9 | Embalažna skupina: III Številka nevarnosti: 90 |
| Prevoz po morju IMCO/IMDG | Razred: 9 Embalažna skupina: III | EmS: F-A,S-F Onesnažuje morje: ne |
| Letalski prevoz ICAO/IATA | Razred: 9 | Embalažna skupina: III |

15. ZAKONSKO PREDPISANI PODATKI/PODATKI O PREDPISIH

Razvrstitev

Simbol, črkovni znak in napis za opozarjanje na nevarnost

Xn



ZDRAVJU ŠKODLJIVO

Opozorilni stavki

| | |
|---------------|--|
| R22 | Zdravju škodljivo pri zaužitju. |
| R36 | Draži oči. |
| R52/53 | Škodljivo za vodne organizme: lahko povzroči dolgotrajne škodljive učinke na vodno okolje. |

Obvestilni stavki

| | |
|------------------|---|
| S2 | Hraniti izven dosega otrok. |
| S13 | Hraniti ločeno od hrane, pijače in krmil. |
| S36/37/39 | Nositi primerno zaščitno obleko, zaščitne rokavice in zaščito za oči/obraz. |
| S46 | Če pride do zaužitja, takoj poiskati zdravniško pomoč in pokazati embalažo ali etiketo. |
| S61 | 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.

16. DRUGE INFORMACIJE

® zaščiteno ime United Phosphorus Limited

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



Datum revidirane izdaje: 12.07.2005
Št. izdaje: 04

Varnostni list

ŠT. VL. 32

DEVRIKOL 45 FL

Viri

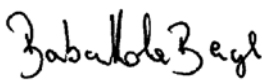
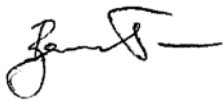

MSDS Devrinol 45 FL, United Phosphorus Limited, 10.12.2004.
The Pesticide Manual, 2003.

Seznam R stavkov omenjenih v 2 točki:

R22 Zdravju škodljivo pri zaužitju.
R36 Draži oči.
R51/53 Strupeno za vodne organizme: lahko povzroči dolgotrajne škodljive učinke na vodno okolje.

V 4. izdaji so spremenjena oziroma dopolnjena naslednja poglavja: 2, 9, 11, 12, 13, 14 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: 14.07.2005 | DATUM: 14.07.2005 | DATUM: 14.07.2005 |