



Datum revidirane izdaje: 08.06.2006
Št. izdaje: 03

Varnostni list

ŠT. VL. 196

EQUATION PRO

1. IDENTIFIKACIJA SNOVI ALI PRIPRAVKA IN PODATKI O DOBAVITELJU

Identifikacija pripravka

Trgovsko ime

EQUATION® PRO

Uporaba pripravka

sredstvo za varstvo rastlin - fungicid

Podatki o dobavitelju

Proizvajalec

Du Pont de Nemours S.A.S.

Distributer

PINUS TKI d.d.

Rue de L'Université 137

Grajski trg 21

75334 Pariz, Francija

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:

fungicid, močljiva zrnca (WG)

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
3-anilino-5-metil-5-(4-fenoksi fenil)-2,4-oksazolidindion (famoksadon)	22,5	1. - 2. 131807-57-3 3. -	N	R50/53
2-ciano-N-[(etilamino) karbonil]-2-(metoksiimino) acetamid (cimoksanil)	30	1. 261-043-0 2. 57966-95-7 3. 616-035-00-5	Xn, N	R22-43-50/53
fumarna kislina	2,8	1. 203-743-0 2. 110-17-8 3. 607-146-00-X	Xi	R36
Na-sol lignosulfonske kisline	2,2	1. - 2. 105859-97-0 3. -	Xi	R36
Na-sol alkilnaftalen sulfonske kisline	5,6	1. - 2. ni podatka 3. -	Xi	R36/38

3. UGOTOVITVE O NEVARNIH LASTNOSTIH

Zdravju škodljivo pri zaužitju. Stik s kožo lahko povzroči preobčutljivost.

Zelo strupeno za vodne organizme: lahko povzroči dolgotrajne škodljive učinke na vodno okolje.

4. UKREPI ZA PRVO POMOČ

Znaki zastrupitve

Pri zaužitju večje količine pripravka se lahko pojavi slabost, bruhanje in nespecifična sistemska strupenost.

Splošni ukrepi

Prizadeto osebo umakniti iz kontaminiranega območja na svež zrak oziroma v dobro zračen prostor, jo zavarovati pred mrazom in zagotoviti osnovne življenjske funkcije. Pri zastoju dihanja nuditi umetno dihanje usta na usta. Takoj poiskati zdravniško pomoč in pokazati etiketo z embalaže



Datum revidirane izdaje: 08.06.2006

Št. izdaje: 03

Varnostni list

ŠT. VL. 196

EQUATION PRO

	pripravka ali navodilo ali varnostni list.
Vdihavanje	Sredstvo je v obliki močljivih zrnec in ni hlapljivo, zato pri pravilni uporabi ni pričakovati nevarnosti za zdravje. Sprostiti dihalne poti in ukrepati v skladu s splošnimi ukrepi.
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	S palcem in kazalcem razpreti očesni vekci in oči temeljito izpirati s čisto vodo najmanj 15 minut in se v primeru draženja posvetovati z zdravnikom.
Zaužitje	Izprati usta z vodo. Ponesrečeni naj popije 200 do 300 ml vode. Takoj poklicati zdravnika. Brez predhodnega posveta z zdravnikom ne izzivati bruhanja. Nezavestnemu ne dati ničesar piti, niti izzivati bruhanja. Zdravniku predložiti, če je le mogoče, etiketo z embalaže pripravka ali navodilo ali varnostni list.
Nujna zdravniška pomoč	V primeru zaužitja pripravka naj oseba popije aktivno oglje (1 g/kg telesne teže) razredčeno z vodo v razmerju 1 : 4, pri večjih zaužitjih je indicirano izpiranje želodca. Specifičnega antidota ni.
5. UKREPI OB POŽARU	
Primerna sredstva za gašenje	- če je varno, pogasiti ogenj že v začetni fazi - CO ₂ , prah za gašenje, vodna megla, pena
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.
Produkti razgradnje	- ogljikovi in dušikovi oksidi
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.
Posebni ukrepi (v primeru manjših požarov)	Če je področje močno izpostavljeno požaru in v primeru, da to okolice dovoljujejo, pustiti snov da zgori brez gašenja, ker lahko gasilna voda povzroči kontaminacijo.
Dodatna informacija	Kontejnerje oz. embalažo s produktom v okolici požara je potrebno hladiti z vodno prho.
6. UKREPI OB NEZGODNIH IZPUSTIH	
Osebnostni varnostni ukrepi	- uporaba zaščitne delovne obleke in obutve, po potrebi tudi zaščitne maske in dihalnega aparata. Nezaščitenim osebam je gibanje po področju izpusta prepovedano. Obvestiti Center za obveščanje na telefonsko številko 112.



Datum revidirane izdaje: 08.06.2006

Št. izdaje: 03

Varnostni list

ŠT. VL. 196

EQUATION PRO

Okoljevarstveni ukrepi

- potrebno je preprečiti kontaminiranje podtalnih in drugih voda

Postopki čiščenja po nezgodnem izpustu

- razsuto snov pobrati z materialom, ki vpija prah ali s primernim sesalnikom. Preprečiti nabiranje prahu. Poškodovano embalažo in sredstvo zbrati v ustrezne večje in posebej označene posode s pokrovom. Posode oddati pri pooblaščenem podjetju za uničevanje industrijskih odpadkov. Tla in ostale umazane predmete očistiti z vodo in detergentom. Odpadne vode ne zlivati v odtočne kanale.

7. RAVNANJE Z NEVARNO SNOVJO/PRIPIRAVKOM IN SKLADIŠČENJE

Ravnanje

- zagotoviti primerno zračenje, posebej v zaprtih prostorih
 - po uporabi sleči umazano obleko in jo oprati pred ponovno uporabo
 - po uporabi umiti izpostavljen dele telesa z vodo in milom
 - sredstvo se mora hraniti v tesno zaprti embalaži
 - preprečiti nastanek prahu v zaprtih prostorih
 - pripravek zaščititi pred vročino in viri vžiga

Skladiščenje

- skladiščiti v dobro zračenem, suhem in hladnem prostoru v tesno zaprtih posodah
 - pripravek ne sme biti izpostavljen povišani temperaturi in izvoru ognja
 - pripravek skladiščiti pri temperaturi med 5°C in 30°C
 - skladiščiti na suhem in za nepooblašcene osebe ter otroke nedostopnem prostoru
 - 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. 57966-95-7 cimoksamil AEL (8 ur in 12 ur TWA) = 2 mg/m³ (DuPont, 1999)
 CAS št. 131807-57-3 famoksadon AEL (8 ur in 12 ur TWA) = 2 mg/m³ (DuPont, 1999)

Zaščita dihal

- priporoča se uporaba zaščitne maske tipa P2

Zaščita rok

- zaščitne rokavice za kemikalije

Zaščita oči

- zaščitna očala ali ščit za obraz

Zaščita kože

- neprepustna zaščitna delovna obleka in obutev

Varovanje zdravja na delovnem mestu

Hraniti ločeno od hrane, pijače in krmil. Delovno mesto mora biti čisto. Izogibati se stiku z izdelkom. Delovno obleko hraniti ločeno. Umazano ali vlažno obleko takoj zamenjati. Pred ponovno uporabno umazano obleko oprati. Med delom ne jesti, piti ali kaditi. Pred odmori in na koncu delavnika si umiti roke.

9. FIZIKALNE IN KEMIJSKE LASTNOSTI

Izgled:	trdna snov, granulat
Barva:	rjava
Vonj:	sladkoben
pH (10 g/l vode):	5,0 – 7,0 pri 20 °C
Vrelišče:	n.a.
Tališče:	ni podatka
Vnetišče:	n.a.



Datum revidirane izdaje: 08.06.2006

Št. izdaje: 03

Varnostni list

ŠT. VL. 196

EQUATION PRO

Plamenišče:	n.a.
Vnetljivost:	ne gori
Vžigna temperatura:	> 360 °C
Eksplozivne lastnosti:	Pripravek nima eksplozivnih lastnosti.
Oksidativne lastnosti:	Pripravek ni oksidativen.
Viskoznost:	n.a.
Porazdelitveni koeficient	
n-oktanol/voda logPow:	0,67 (pH=7) (cimoksanil) 4,65 (pH=7) (famoksadon)
Nasipna masa:	0,47 g/ml
Nasipna masa s potresanjem:	0,57 g/ml

10. OBSTOJNOST IN REAKTIVNOST

Kemična stabilnost - produkt je, pri normalnih pogojih skladiščenja, stabilen in uporaben 2 leti

Pogoji, ki se jim je treba izogniti - zaščititi pred zračno vlago in vodo

Nevarni produkti razkroja - ogljikovi in dušikovi oksidi

11. TOKSIKOLOŠKI PODATKI

Akutna strupenost

podgana, oralno LD ₅₀ :	1333 mg/kg
podgana, dermalno LD ₅₀ :	> 5000 mg/kg
podgana, inhalacijsko LC ₅₀ (4 ure):	> 5,3 mg/L (famoksadon)
podgana, inhalacijska LC ₅₀ (1 ura):	> 5,06 mg/L (cimoksanil)

Draženje kože ne draži kože

Draženje oči ne draži oči

Senzibilizacija Cimoksanil povzroča senzibilizacijo.

12. EKOTOKSIKOLOŠKI PODATKI

Vodni organizmi

ribe, LC ₅₀ (96 ur):	0,038 – 0,040 mg/L
vodna bolha (<i>Daphnia magna</i>), EC ₅₀ (48 ur):	0,054 mg/L
zelená alga (<i>Selenastrum capricornutum</i>), EC ₅₀ (72 ur):	10,98 ppm

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 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.

Predpisi: V skladu s predpisi, ki urejajo odpadke.



Datum revidirane izdaje: 08.06.2006
Št. izdaje: 03

Varnostni list

ŠT. VL. 196

EQUATION PRO

14. TRANSPORTNI PODATKI

UN številka:	3077	
Ime blaga:	OKOLJU NEVARNA SNOV, TRDNA, N.D.N. (vsebuje famoksadon, cimoksani)	
Transport po kopnem ADR/RID	Razred: 9 Nalepka nevarnosti: 9	Embalažna skupina: III Številka nevarnosti: 90
Transport po morju IMCO/IMDG	Razred: 9 EmS: -	Embalažna skupina: III Onesnažuje morje: DA
Letalski transport 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

N



OKOLJU NEVARNO

Opozorilni stavki

R22	Zdravju škodljivo pri zaužitju.
R43	Stik s kožo lahko povzroči preobčutljivost.
R50/53	Zelo strupeno 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.
S60	Snov/pripravek in embalažo odstraniti kot nevarni odpadek.
S61	Ne izpuščati/odlagati v okolje. Upoštevati posebna navodila/varnostni list.

Predpisi

V skladu s Pravilnikom o razvrščanju, pakiranju in označevanju nevarnih snovi oz. pripravkov.

16. DRUGE INFORMACIJE

®zaščiteno ime podjetja DuPont

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

Viri

Odločba o razvrstitvi pripravka EQUATION PRO, št. 540-77/99-R179, z dne 31.01.2000, Ministrstva za zdravstvo.

Zdravstveno medicinsko mnenje o pripravku EQUATION PRO, CZTOX 165-27/99, z dne 07.01.2000, Center za zastupitve.

MSDS EQUATION PRO, DuPont, 24.04.2003.



Datum revidirane izdaje: 08.06.2006
Št. izdaje: 03

Varnostni list

ŠT. VL. 196

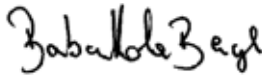
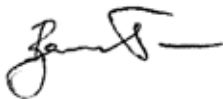

EQUATION PRO

Seznam R stavkov omenjenih v 2. poglavju:

R22	Zdravju škodljivo pri zaužitju.
R36	Draži oči.
R36/38	Draži oči in kožo.
R43	Stik s kožo lahko povzroči preobčutljivost.
R50/53	Zelo strupeno za vodne organizme: lahko povzroči dolgotrajne škodljive učinke na vodno okolje.

V tretji izdaji so spremenjena in dopolnjena vsa poglavja.

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: 08.06.2006	DATUM: 08.06.2006	DATUM: 08.06.2006