Datum revidirane izdaje: 02.10.2006
Št. izdaje: 05

Varnostni list

ŠT. VL. 157 **HERBOCID**

1. IDENTIFIKACIJA SNOVI ALI PRIPRAVKA IN PODATKI O DOBAVITELJU

Identifikacija snovi ali pripravka

Trgovsko ime **HERBOCID**

Uporaba snovi ali pripravka sredstvo za varstvo rastlin - herbicid

Podatki o dobavitelju

Proizvajalec
Nufarm GmbH & Co KG
Linz, Avstrija

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

Telefon za nujne primere
PINUS TKI d.d. Rače
Tel.: (02) 60 90 213

2. SESTAVA S PODATKI O NEVARNIH SESTAVINAH

Kemična karakterizacija herbicid, vodotopni koncentrat

Nevarne snovi v pripravku

Kemijsko ime	% (w/w)	1. EC št. 2. CAS št. 3. Indeks št.	Črkovni znak	R stavki
dimetilamonijev-2,4-diklorofenoksiacetat (dimetilamonijeva sol 2,4 – diklorofenoksi ocetne kisline)	48,2	1. 217-915-8 2. 2008-39-1 3. 0607-040-00-3	Xn, N	R22-41-43-51/53
2,4-diklorofenol	0,1	1. 204-429-6 2. 120-83-2 3. 604-011-00-7	T, N	R22-24-34-51/53

3. UGOTOVITVE O NEVARNIH LASTNOSTIH

DRAŽILNO. Draži oči in kožo.
Škodljivo za vodne organizme: lahko povzroči dolgotrajne škodljive učinke na vodno okolje.

4. UKREPI ZA PRVO POMOČ

Znaki zastrupitve Znojenje, glavobol, slabost, driska, bruhanje, slinjenje, bolečine v želodcu, zamegljen vid, mišični krči, izguba refleksov, srčni in cirkularni kolaps, koma.

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.

Vdihavanje Sprostiti dihalne poti in ukrepati v skladu s splošnimi ukrepi.

Varnostni list

Stik s kožo	Odstraniti kontaminirano obleko in obutev. Kožo temeljito umiti z vodo in milom. Če je potrebno se posvetovati z zdravnikom.
Stik z očmi	S palcem in kazalcem razpreti očesni veki in oči temeljito spirati z vodo najmanj 15 minut. V primeru draženja se posvetovati z zdravnikom.
Zaužitje	Ne izzivati bruhanja. Prizadetemu izprati usta z vodo. Takoj se posvetovati z zdravnikom. Zastrupljenemu z moteno zavestjo 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	Zagotoviti in vzdrževati osnovne življenjske funkcije. Specifičnega antidota ni. Zdravljenje je simptomatično.

5. UKREPI OB POŽARU

Primerna sredstva za gašenje
- če je varno, pogasiti ogenj že v začetni fazi
- CO_2, prah za gašenje, vodna megla, alkoholna 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
- vodikov klorid, klor, 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 obvezna uporaba maske za cel obraz s kombiniranim filtrom, v zaprtih prostorih pa aparat z od okolice neodvisnim izvorom zraka.

6. UKREPI OB NEZGODNIH IZPUSTIH

Osebni 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.

Okoljevarstveni ukrepi
- 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 zaprejo. Posode oddati pri pooblaščenem podjetju za uničevanje industrijskih odpadkov. Tla in ostale umazane predmete očistiti z vlažno krpo. Odpadne vode ne zlivati v odtočne kanale.

Datum revidirane izdaje: 02.10.2006
Št. izdaje: 05

Varnostni list

ŠT. VL. 157 **HERBOCID**

7. RAVNANJE Z NEVARNO SNOVJO/ PRIPRAVKOM IN SKLADIŠČENJE

Ravnanje
- pri uporabi odprtih posod preprečiti razširjanje hlapov z lokalnim odsesavanjem
- po uporabi sleči umazano obleko in jo oprati pred ponovno uporabo
- po uporabi umiti izpostavljene dele telesa z vodo in milom
- sredstvo se mora hraniti v tesno zaprti embalaži

Skladiščenje
- skladiščiti v prostoru, ki je dobro zračen
- z namenom ohranjanja kakovosti zaščititi izdelek pred temperaturo nižjo od 5 ^{0}C oziroma višjo od 30 ^{0}C
- skladiščiti na suhem in za nepooblaščene 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 (MDK)
Ni podatka

Zaščita dihal - ni posebnih zahtev
Zaščita rok - zaščitne rokavice za kemikalije
Zaščita oči - zaščitna očala ali ščit za obraz (odporna na kisline)
Zaščita kože - nepropustna zaščitna delovna obleka in obutev

Varovanje zdravja na delovnem mestu
Delovno mesto mora biti čisto. Izogibati se stiku z izdelkom. Delovno obleko hraniti ločeno. Umazano ali vlažno obleko je potrebno takoj zamenjati. Pred odmori in na koncu delavnika si umiti roke.

9. FIZIKALNE IN KEMIJSKE LASTNOSTI

		uporabljena metoda
Splošni podatki		
Izgled:	tekočina (pri 20 ^{o}C)	
Barva:	svetlo rjava	
Vonj:	po aminu	
Podatki, pomembni za zdravje ljudi, varnost in okolje		
pH:	7,5 – 10,0	
Vrelišče:	ca.100 ^{0}C pri 1,013 hPa (vodna raztopina)	
Plamenišče:	> 100 ^{0}C	EN/DIN 22719
Vnetišče:	ni podatka	
Eksplozivne lastnosti:	produkt ni eksploziven	
Oksidativne lastnosti:	produkt nima oksidativnih lastnosti	
Gostota:	1,150-1,165 g/cm^3 pri 20 ^{0}C	
Topnost v vodi:	dobro topno	
Porazdelitveni koeficient n-oktanol/voda $logP_{OW}$:	2,7 pri 25 ^{o}C (2,4 –D, pH=1) - 0,83 pri 25 ^{o}C (2,4 –D, pH=7)	
Parni tlak:	Aktivna snov je organska sol. Parni tlak je zanemarljivo nizek.	

Datum revidirane izdaje: 02.10.2006
Št. izdaje: 05

Varnostni list

ŠT. VL. 157 **HERBOCID**

10. OBSTOJNOST IN REAKTIVNOST

Pogoji, ki se jim mora izogniti - produkt je, pri normalnih pogojih skladiščenja, stabilen in uporaben 3 leta

Nezdružljive snovi - visoke temperature. Hraniti ločeno od močnih oksidantov. Preprečiti stik s peroksidi, močnimi kislinami in bazami.

Nevarni produkti razkroja - pri običajnih pogojih uporabe in skladiščenja jih ni

11. TOKSIKOLOŠKI PODATKI

Akutna strupenost	LD_{50} oralna, podgana:	> 2000 mg/kg
	LD_{50} dermalna, podgana:	> 2000 mg/kg
	LC_{50} inhalacijska, podgana (24 ur):	> 1,79 mg/l (The Pesticide Manual)

Draženje kože/kunec	draži kožo
Draženje oči/kunec	draži oči
Senzibilizacija	ne povzroča senzibilizacije

12. EKOTOKSIKOLOŠKI PODATKI

Informacija o razgradljivosti
DT_{50} v tleh = 2 - 59 dni (2,4-diklorofenoksi ocetna kislina)
DT_{50} v celotnem vodno sedimentnem sistemu = 29 dni (2,4-diklorofenoksi ocetna kislina)

Bioakumulacija
Se ne bioakumulira.

Vodni organizmi

postrv (*Salmo gairdneri*), LC_{50} (96 ur):	100 mg/L
vodna bolha (*Daphnia magna*), EC_{50} (48 ur):	ni podatka
zelena alga (*Selenastrum capricornutum*), EC_{50} (5 dni):	33,2 mg/L (2,4-D)
zelena alga (*Selenastrum capricornutum*), EC_{50} (96 ur):	1100 mg/L (2,4-D DMA)

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: 02.10.2006
Št. izdaje: 05

Varnostni list

ŠT. VL. 157 **HERBOCID**

14. TRANSPORTNI PODATKI

UN številka:	3082	
Ime blaga:	OKOLJU NEVARNA SNOV, TEKOČA, N.D.N. (vsebuje 2,4-D)	
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	Onesnažuje morje: da
Letalski prevoz ICAO/IATA	Razred: 9	Embalažna skupina: III

15. ZAKONSKO PREDPISANI PODATKI/PODATKI O PREDPISIH

Simbol, črkovni znak in napis za opozarjanje na nevarnost

Xi

DRAŽILNO

Snovi zapisane na etiketi:
2,4 - D (2,4 diklorfenoksi) ocetna kislina v obliki dimetilamino soli .....460 g/L
CAS št.: 2008-39-1
2,4 diklorofenol .....0,1 %
CAS št.: 120-83-2

Opozorilni stavki

R36/38	Draži oči in kožo.
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.
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

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

Datum revidirane izdaje: 02.10.2006
Št. izdaje: 05

Varnostni list

ŠT. VL. 157 **HERBOCID**

Viri
MSDS 2,4-D DMA 464 SL, Nufarm, 29.01.2004.

Opozorilni stavki, ki vplivajo na razvrstitev pripravka:

R22 Zdravju škodljivo pri zaužitju.
R24 Strupeno v stiku s kožo.
R34 Povzroča opekline.
R41 Nevarnost hudih poškodb oči.
R43 Stik s kožo lahko povzroči preobčutljivost.
R51/53 Strupeno za vodne organizme: lahko povzroči dolgotrajne škodljive učinke na vodno okolje.

V 5. izdaji so spremenjena oziroma dopolnjena naslednja poglavja: 3, 4, 12 in 15.

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: 02.10.2006	DATUM: 02.10.2006	DATUM: 02.10.2006