

**proizvod: NURELLE D**

stranica: 1 od 5

datum izdavanja: 16. studeni 2007

drugo izdanje

zadnje izdanje: 10/06

**1. IDENTIFIKACIJA PROIZVODA I PROIZVOĐAČA**

Naziv proizvoda: **NURELLE D**  
 Proizvođač: Agriphar S., A., Ougree, Belgija  
 Zastupnik: AgroChem MAKS Zagreb, Kneza Borne 14, Republika Hrvatska  
 Tel/fax: 01 6608 633 / 01 6608 632  
 Tel. za slučaj izvanrednog stanja: 01 6608 633

**2. SASTAV/PODACI O SASTOJJCIMA**Kemikalija  **Preparak** 

Kemijski naziv kemikalije/prepravka:

**klorpirifos-etil (0,0-dietil-0-(3,5,6-triklor-2-piridil)-fosforotioat)..... 500 g/l**

CAS broj: 52918-63-5

**cipermetrin (R,S-alfacijano-3-fenoksibenzil cis/trans-3-(2,2-diklorvinil)-2,2-dimetilciklopropan karboksilat)... 50 g/l**

CAS broj: 52315-07-8

**3. IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI**

Najvažnije opasnosti i učinci proizvoda:

“ **OTROV** ”Sredstvo za zaštitu bilja **NURELLE D** razvrstano je u **II skupinu otrova** uz simbole T „Otrov“

R 23/24/25 otrovno ako se udiše, u dodiru s kožom i ako se proguta.

R 51/53 otrovno za organizme koji žive u vodi, može dugotrajno štetno djelovati u vodi

R 55 otrovno za životinje

R 57 otrovno za pčele

R 65 može izazvati oštećenje pluća ako se proguta

**4. MJERE PRVE POMOĆI**

Mjere za pružanje prve pomoći:

**U slučaju dodira s kožom:** Kontaminiranu kožu dobro oprati vodom i sapunom.**Nakon kontakta s očima:** Isprati pod mlazom vode najmanje 15 minuta i odmah pozvati liječnika.**Ako je došlo do gutanja:** Ne izazivati povraćanje. Ako se radi o velikoj količini provesti ispiranje želuca uz dodatak aktivnog ugljena. Odmah pozvati liječnika ili prevesti unesrećenog u najbližu zdravstvenu ustanovu.**Specifični antidot je atropin i oksimi,** liječenje je suportivno i simptomatsko.U slučaju otrovanja nazvati Centar za kontrolu otrovanja na tel. **01/23-48-342**

**proizvod: NURELLE D**

 stranica: 2 od 5  
 datum izdavanja: 16. studeni 2007

 drugo izdanje  
 zadnje izdanje: 10/06

## 5. MJERE ZA SUZBIJANJE POŽARA

### Mediji za gašenje:

Ukoliko se pojavi požar, gasi se suhim kemijskim prahom, spray-om ili ugljičnim dioksidom uz obveznu uporabu sredstava za zaštitu dišnih puteva (samostalni dišni uređaj s otvorenim ili zatvorenim krugom).

## 6. MJERE KOD SLUČAJNOG ISPUŠTANJA

### Osobne mjere opreza

Osoba koja će ući ili se nalazi u kontaminiranoj prostoriji treba obući zaštitnu opremu (gumene čizme, zaštitno odijelo, zaštitne rukavice) i staviti zaštitnu polumasku sa smeđe –bijelim filterom označenim s A i P.

U slučaju da je nezaštićena osoba poprskana sredstvom treba odmah pristupiti dekontaminaciji prema uputama za pružanje prve pomoći.

**Metode čišćenja :** U slučaju prolijevanja manje količine preparata mehanički odstraniti. Postupiti prema uputi za upotrebu.

## 7. RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE

Pročitati uputu za primjenu prije upotrebe.

### Rukovanje:

Osigurati da primjenu preparata provode za to osposobljene osobe. Spriječiti ulazak otrova u organizam nošenjem zaštitne opreme. Posebno štiti kožu i sluznice od kontakta s koncentriranim sredstvom i izbjegavati udisanje kod primjene. Kod rada ne jesti, pušiti niti piti. Nakon rada kontaminiranu odjeću skinuti i dobro oprati izložene dijelove tijela vodom i sapunom.

### Skladištenje:

Sredstvo čuvati u zatvorenoj originalnoj ambalaži, u posebnoj zaključanoj prostoriji na hladnom, suhom i dobro zračenom mjestu, odvojeno od hrane, pića i stočne hrane. Sredstvo čuvati izvan izvora paljenja, proizvod je zapaljiv.

## 8. NADZOR NAD IZLOŽENOŠĆU/OSOBNA ZAŠTITA

- Tehničke mjere za smanjenje izloženosti: pridržavati se propisane upute za primjenu.
- Parametri nadzora: koristiti propisanu zaštitnu opremu.
- 

Naziv opasne tvari	MDK najveća dopuštena koncentracija ppm mg/m <sup>3</sup>	Biološke granične vrijednosti (toleranca)
<b>klorpirifos</b>	0,01 mg/kg/dan (ADI) (JMPR iz 1982)	
	0,05 mg/kg ADI (JMPR iz 1981)	
<b>cipermetrin</b>	0,05 mg/kg ADI (JMPR iz 1981)	

Osobna zaštita za vrijeme rada: pridržavati se osobne higijene. Nositi zaštitno odijelo, rukavice i zaštitna sredstva za oči/lice. Posebno štiti kožu i sluznice od kontakta s koncentriranim preparatom, izbjegavati udisanje kod primjene

Kod primjene ne piti, uzimati hranu niti pušiti  
 Spriječiti dodir s kožom i očima.



## SIGURNOSNO TEHNIČKI LIST

proizvod: **NURELLE D**

stranica: 3 od 5  
datum izdavanja: 16. studeni 2007

drugo izdanje  
zadnje izdanje: 10/06

Kod primjene ne udisati pare i maglu  
Ako dođe u dodir s kožom isprati s puno vode, odmah skinuti svu kontaminiranu odjeću.  
Ostatke tvari i ambalažu odložiti kao opasan otpad  
Posebne higijenske mjere i oprez:

U slučaju nesreće ili zdravstvenih tegoba hitno zatražiti savjet liječnika.

## 9. FIZIKALNO KEMIJSKA SVOJSTVA

- Oblik formulacije: tekuća koncentrat za emulziju (EC)
- Izgled: svijetlo žuta tekućina
- pH vrijednost (5% emulzija): 5,7
- Plamište: 49 °C u zatvorenom aparatu
- 58 °C u otvorenom aparatu
- Točka gorenja: 62 °C
- Stabilnost emulzije u standardnoj tvrdoj vodi (CIPAK-D metoda): dobra
- Napetost površine 0,1 % em.: 5,9 mikro J/cm<sup>2</sup>

## 10. STABILNOST I REAKTIVNOST

**Stabilnost:** proizvod je u normalnim uvjetima skladištenja stabilan najmanje 4 godine.

**Reaktivnost:** ovisno o uvjetima postupka, mogu se stvoriti opasni proizvodni razgradnje, sumporni dioksid, dušikov oksid, fosforni oksid, fosgen, klorovodik, ugljični monoksid, ugljični dioksid, cijanovodik.

Opasne reakcije, jake kiseline, jake baze, metali rastavljeni na sitne čestice.

## 11. PODACI O TOKSIČNOSTI

### LD<sub>50</sub> (mg/kg)

Akutna toksičnost:		<i>klorpirifos</i>	<i>cipermetrin</i>	NURELLE D
oralno LD <sub>50</sub>	štakor kunić	150-200 1000-2000	250-4150	230
dermalno LD <sub>50</sub>	štakor	> 2000 mg/kg	> 4920	> 2000
inhalaciono LD <sub>50</sub>	štakor	0,2 mg/l	2,5 mg/l	
iritacija kože	štakor	slabi iritans	slabi iritans	umjereni iritans
iritacija oka	kunić	slabi iritans		
	štakor		slabi iritans	umjereni iritans
senzibilitacija	zamorče	negativno	slabo pozitivno	

**Kronična toksičnost: klorpirifos** nema učinka na razini kolinesteraze u dozi od 0,1 mg/kg/dan kod štakora i pasa kroz 2 godine, a u dozama od 1 i 3 mg/kg/dan uzrokuje reverzibilnu inhibiciju kolinesteraze ali bez kliničkih manifestacija. Nisu nađeni karcinogeni učinci u ispitivanju na miševima u dozama od 0,5 ili 5 ili 15 ppm u hrani kroz 2 godine, niti na štakorima u dozama od 3 i 10 mg/kg/dan kroz 2 godine. Nisu utvrđeni štetni učinci na reprodukciju u dozi od 1 mg/kg/dan na štakorima kroz 3 generacije. NOEL za **cipermetrin** u ispitivanju kronične toksičnosti kod pasa je 5 mg/kg, za štakora 7,5 mg/kg.



## SIGURNOSNO TEHNIČKI LIST

proizvod: **NURELLE D**

stranica: 4 od 5  
datum izdavanja: 16. studeni 2007

drugo izdanje  
zadnje izdanje: 10/06

## 12. EKOTOKSIKOLOŠKI PODACI

	<i>klorpirifos</i>	<i>cipermetrin</i>
LD <sub>50</sub> za piliće	32-102 mg/kg/dan	> 2000 mg/kg
za patke	76,5 mg/kg	> 1000 mg/kg
za pčele	1,14 µg/pčeli	0,035 µg/pčeli
oralna		0,02 µg/pčeli
dermalno		
za pastve (96h)	0,003 mg/l	0,69 mg/l
faktor biokoncentracije u ribama	2,67	
EC <sub>50</sub> za Dafnije		0,15 µg/l
poluvrijeme raspada u tlu	60-120 dana	16 tjedana
poluvrijeme u vodi kod pH 7 i 25 °C	35-78 dana	5 dana

## 13. POSTUPAK S OTPADOM

Spriječiti zagađenje okoliša, bunara, jezera, vodotoka i mora. Praznu ambalažu nikada ne koristiti za druge svrhe. Neupotrebjeno (neispravno) sredstvo i otpadnu ambalažu zbrinjava ovlaštena pravna osoba koja je ovlaštena od strane Ministarstva za zaštitu okoliša i prostornog uređenja. Detaljne informacije o ambalaži i njenom zbrinjavanju pročitati u Uputi za primjenu.

## 14. PODACI O PRIJEVOZU

Kopneni: **kopneni** UN 2903 pesticid, tekućina, otrovno, zapaljivo  
Pomorski:

## 15. PODACI O PROPISIMA

Oznake na naljepnici:  
Simboli: T „Otrov“

## Oznake upozorenja (R):

R 23/24/25 otrovno ako se udiše, u dodiru s kožom i ako se proguta.  
R 51/53 otrovno za organizme koji žive u vodi, može dugotrajno štetno djelovati u vodi  
R 55 otrovno za životinje  
R 57 otrovno za pčele  
R 65 može izazvati oštećenje pluća ako se proguta

**proizvod: NURELLE D**

stranica: 5 od 5

datum izdavanja: 16. studeni 2007

drugo izdanje

zadnje izdanje: 10/06

**Oznake obavijesti (S):**

- S 1 /2 čuvati pod ključem i izvan dohvata djece
- S 13 čuvati odvojeno od hrane, pića i stočne hrane
- S 16 čuvati odvojeno od izvora paljenja-zabranjeno pušenje
- S 20/21 pri rukovanju ne jesti, piti niti pušiti
- 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
- 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 49 čuvati samo u originalnom pakovanju
- S 62 ako se proguta ne izazivati povraćanje, hitno zatražiti pomoć liječnika i pokazati naljepnicu ili ovaj spremnik

**16. OSTALI PODACI**

Za izradu ovog Sigurnosno tehničkog lista korišteni su podaci :

Toksikološka ocjena Instituta za medicinska istraživanja i medicinu rada Zagreb

Rješenje Ministarstva zdravstva:

Klasa: UP/I-543-04/02-01/24; Ur.br.: 534-04-16-02-02 od 24.04.2002

Rješenje Ministarstva poljoprivrede i šumarstva Republike Hrvatske,

Klasa: UP/I-320-20/02-01/95; Ur.br.: 525-02-02-2 od 3.06.2002 i ur.br.: 525-02-07-6 od 17.10.2007

Za AgroChem MAKS d.o.o. Zagreb  
Ivana ing. Siber

