

proizvod: **IKAR**

stranica: 1 od 5

datum izdavanja: 1.ožujak 2006

1. IDENTIFIKACIJA PROIZVODA I PROIZVOĐAČA

Naziv proizvoda: **IKAR**
 Proizvođač: Sinochem Ningbo, Ltd., Ningbo, Kina
 Zastupnik: AgroChem MAKS Zagreb
 Tel/fax: 01 461 34 09
 Tel. za slučaj izvanrednog stanja: 01 461 34 09

2. SASTAV/PODACI O SASTOJcima

Kemikalija **Pripravak**
 Kemijski naziv kemikalije/pripravka:
iprodion (3-(3,5-diklorfenil)-1*N*-izopropilkarbamol-2,4-dioksimidazolidin)..... **175 g/l**
 CAS broj: 36734-19-7
karbendazim (metil benzimidazol-2-il-karbamat)..... **87,5 g/l**
 CAS broj: 52315-07-8

3. IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI

Najvažnije opasnosti i učinci proizvoda:



“ OTROV ”

Sredstvo za zaštitu bilja **IKAR** razvrstano je u **II skupinu otrova** uz simbole T „Otrov“ i N „Opasno za okoliš“

Oznake upozorenja (R):

- R 40 moguća opasnost od trajnih oštećenja
- R 46 može izazvati nasljedna genetska oštećenja
- R 50/53 vrlo otrovno za organizme koji žive u vodi, može dugotrajno štetno djelovati u vodi
- R 60 može smanjiti plodnost
- R 61 može štetno djelovati na plod

proizvod: IKAR

stranica: 2 od 5

datum izdavanja: 1.ožujak 2006

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.

Specifičnog antidota nema, liječenje je suportivno i simptomatsko.

U slučaju otrovanja nazvati Centar za kontrolu otrovanja na tel. **01/23-48-342**

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.

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 upotrebi.

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.

proizvod: **IKAR**

stranica: 3 od 5

datum izdavanja: 1.ožujak 2006

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	Biološke granične vrijednosti (toleranca)
iprodion	10 mg/kg grožđe, salata, peršin, jezgričavo voće, borovnica, ribizli	3 mg/kg riža, banane, salatni luk
karbendazm	5 mg/kg paprika, limun, rajčica, luk, grah, koštičav o voće, kupina, malina, 0,5 mg/kg ječam (za slamu za silažu 2) Pšenica (slama 1 mg/kg Rajčica 3 mg/kg ; za jezgričavo voće 0,05 mg/kg uljana repica, jaja, meso	1 mg/kg mandarine, krastavac 0,3 mg/kg dinje, mrkva, 0,05 mg/kg meso

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

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 suspenzija (SC)
- Izgled: sivkasto bijela boja
- pH vrijednost (5% emulzija): 6,7
- Plamište: nije zapaljiv (iznad 100 ° C)
- Stabilnost suspenzije u standardnoj tvrdoj vodi(CIPAK-D metoda): 89,6 % lebdivih čestica u odnosu na suhu tvar (najmanje 70 % lebdivih čestica u odnosu na suhu tvar-prema Pravilniku)
- Bez ostatka na situ od 0,045 mm iz škropiva (najviše do 0,5 % prema Pravilniku)

10. STABILNOST I REAKTIVNOST

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

Namjena pripravka: IKAR se primjenjuje za suzbijanje uzročnika bolesti na:

- **suncokretu - sivo-crne pjegavosti stabljike** (*Phomopsis helianthi/Daiporthe helianthi*), u količini od 3-4 l/ha .

SIGURNOSNO TEHNIČKI LIST
proizvod: IKAR

stranica: 4 od 5

datum izdavanja: 1.ožujak 2006

11. PODACI O TOKSIČNOSTI
LD₅₀ (mg/kg)

Akutna toksičnost:		<i>iprodion</i>	<i>karbendazim</i>	IKAR
oralno LD ₅₀	štakor m+ž	3500	> 6400	> 2000
dermalno LD ₅₀	štakor m+ž	> 2500	> 2000	> 2000
	kunić m+ž	> 2000		
inhalaciono LD ₅₀	štakor m+ž	> 3,3 mg/l	> 2,2 mg/l	
	iritacija kože	štakor	slabi iritans	slabi iritans
iritacija oka	kunić m+ž	nije iritans	nije iritans	nije iritans
senzibilitacija	zamorče	negativno	pozitivno	

Kronična toksičnost: NOEL za štakora u hrani kroz 2 godine je 300 mg/kg hrane (6-7 mg/kg t.t.). Dozvoljeni dnevni unos (ADI) je 0,01 mg/kg/dan prema JMPR iz 1985. Nema štetno djelovanje na reproduktivnu funkciju niti teratogeno djelovanje. Mutageni potencijali ovise o prisustvu fenazina.

Karbendazim ne oštećuje staničnu DNA, ne uzrokuje point-mutacije niti mutacije spolnih stanica. Pozitivni rezultati dobiveni su nekim testovima indukcije genskih mutacija (S.typhimurium Ames test i test mišjeg limfoma) ako je koncentracija diaminofenazina prelazila 4 mg/kg i aminohidroksifenazina 10 mg/kg. Karbendazim uzrokuje povišenu incidenciju kromosomskih aberacija (aneuploidiju i/ili poliplodiju) u nekim in vitro (na S.cerevisiae pozitivno, na humanim limfocitima negativno) i in vivo (pozitivno na Swiss 1 mievima, negativno na štakorima i kineskim hrčcima) testovima. Test dominantne letalnosti na miševima s 1280 mg/kg i.p. negativan (98 % čistoće).

12. EKOTOKSIKOLOŠKI PODACI
karbendazim

LD ₅₀		
za prepelice		9826-15595 mg/kg
za patke		76,5 mg/kg
za pčele	kontaktno	> 50 µg/pčeli

LC ₅₀ za pastve (96h)	0,83 mg/l
faktor biokoncentracije u ribama	23-27
LC ₅₀ za Dafnije (48 h)	0,13-0,22 mg/l
Za alge Selenastrum capricomutum EC 50 (72 h)	1,3 mg/l

Biodegradacija karbendazima odvija se s poluvremenom od 6-12 mjeseci. U izvorskoj vodi preko 98 % veže se u sedimentu nakon 7 dana. Poluvrijeme u vodi je 743 dana, nakon 1 godine oko 36 % je vezano u sedimentu.

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.



SIGURNOSNO TEHNIČKI LIST

proizvod: **IKAR**

stranica: 5 od 5

datum izdavanja: 1. ožujak 2006

14. PODACI O PRIJEVOZU

Kopneni: kopneni	6,1ADR/RID	klasa	točka
Pomorski:			

15. PODACI O PROPISIMA

Oznake na naljepnici:

Simboli: T „Otrov“ i N “Opasno za okoliš”

Oznake upozorenja (R):

- R 40 moguća opasnost od trajnih oštećenja
- R 46 može izazvati nasljedna genetska oštećenja
- R 50/53 vrlo otrovno za organizme koji žive u vodi, može dugotrajno štetno djelovati u vodi
- R 60 može smanjiti plodnost
- R 61 može štetno djelovati na plod

Oznake obavijesti (S):

- S 1/2 čuvati pod ključem i izvan dohvata djece
- S 13 čuvati odvojeno od hrane, pića i stočne hrane
- S 20/21 pri rukovanju ne jesti, piti niti pušiti
- 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 pakiranju
- S 53 spriječiti izloženost-prije uporabe tražiti posebne upute
- S 60 ostaci tvari i ambvalaža moraju se odložiti kao opasan otpad
- S 61 izbjegnuti ispuštanje u okoliš. Pridržavati se posebnih uputa-sigurnosni list

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-543-04/06-05/11; Ur.br.: 534-07-01/2-06-2 od 17.2.2006

Rješenje Ministarstva poljoprivrede i šumarstva Republike Hrvatske,

Klasa: UP/I-320-20/05-01/292; Ur.br.: 525-02-06-2 od 10.03.2006

Podaci iz The Pesticide Manual (12. izdanje)

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