

Trgovačko ime:

ROTOR 1,25 EC

Datum: 12.11.2007.

Izdanje 2.

1. Identifikacija proizvoda i proizvođača/dobavljača

- Trgovačko ime: **ROTOR 1,25 EC**
- Šifra proizvoda: 122000
- Proizvođač/dobavljač: Chromos Agro d.d.
- Adresa: Žitnjak bb 10000 Zagreb
- Broj telefona službe za izvanredna stanja: **centar za obavještanje tel: 112,**

2. Sastav/podaci o sastojcima

- Vrsta kemikalije: pripravak insekticida za zaštitu bilja. Sadrži djelatnu tvar deltametrin.
- Kemijski naziv aktivne tvari po IUPAC-u: (S)-a-cijano-3-fenoksibenzil-(1R)-cis-3-(2,2-dibromvinil)-2,2-dimetil-ciklopropan karboksila.
- Sastojci koji doprinose opasnosti proizvoda:

naziv sastojka/nečistoće	%	CAS broj	EINECS broj	oznake opasnosti	Oznake upozorenja
Deltametrin	1,5	52918-63-5	258-256-6	T, N	R23/25,50/53
Benzinsko otapalo (nafta) lako aromatsko.	90	64742-95-6	265-199-0	Xn	R 10,38,51/53, 65,66,67

3. Identifikacija o opasnosti**- Najvažnije opasnosti i učinci proizvoda:**

na ljudsko zdravlje:

u dodiru djeluje nadražujuće na kožu.

dišni sustav i kožu. Ako se proguta može oštetiti pluća. Učestalo izlaganje može prouzročiti sušenje ili pucanje kože. Pare mogu izazvati pospanost ili vrtoglavicu.

na okoliš:

zapaljivo je, djeluje otrovno na organizme koji žive u vodi, može dugotrajno štetno djelovati u vodi.

- Glavni simptomi učinaka:

koža:

dugotrajni kontakt izaziva nadraživanje s crvenilom.

oči:

kod osjetljivih osoba može nadraživati s boli, crvenilom i suzenjem.

nakon gutanja:

kod gutanja koncentriranog preparata mogu se očekivati nespecifični opći simptomi (jako nadraživanje probavnog sustava, mučnina, povraćanje, bol u trbuhu). U teškim slučajevima neurotoksični učinci karakteristični za piretroide (depresija CNS-a, koma, konvulzije, zatajenje disanja).

udisanje:

vrtoglavica, glavobolja, slabost, mučnina. Ako dođe do aspiracije kod povraćanja može izazvati kašalj i gušenje (edem pluća).

4. Mjere prve pomoći

- Opće upute: unesrećenu osobu odmah maknuti iz opasne zone u dobro ventilirani prostor ili na svježi zrak. Onečišćenu odjeću odmah skinuti sa sebe.
- Nakon dodira s kožom: oprati tekućom vodom i sapunom. Ako nastane iritacija potražiti savjet liječnika.
- Nakon dodira s očima: čistim prstima raširiti kapke (prvo oprati ruke) usmjeriti mlaz vode u oko (ne prejak mlaz i ne previše vruća voda) i pritom kružiti očima tako da voda dospje u sve dijelove oka, ispirati najmanje 15 minuta, u slučaju jakog crvenila, boli i suzenja otići liječniku specijalisti.
- Nakon gutanja: ne izazivati povraćanje, ako se radi o velikoj količini medicinsko osoblje treba provesti ispiranje želuca uz dodatak aktivnog ugljena. Zatražiti medicinsku pomoć.
- Nakon udisanja: izići na svježi zrak. Unesrećenik mora mirovati i po potrebi pozvati liječnika.
- Napomena za osobu koja pruža prvu pomoć: ne postoji specifičan antidot. Liječenje je suportivno i simptomatsko.

5. Mjere za suzbijanje požara

- Prikladna sredstva za gašenje požara: pjena, raspršena voda, ugljični dioksid, suha kemijska sredstva.
- Posebne upute i oprema za zaštitu vatrogasaca: ne udisati sagorjevne plinove (ugljičkov monoksid, cianovodik, bromovodik i ostali otrovni plinovi). Obavezno upotrijebiti masku za cijelo lice (HRN EN 136) s filterom A (HRN EN 371).
Ako je koncentracija kisika u zraku ispod 17% upotrijebiti samostalni uređaj za disanje na stlačeni zrak doziran plućnim automatom (HRN EN 137). Koristiti komplet za zaštitu tijela od isijavanja topline. Osoblje evakuirati na sigurnu udaljenost kako bi se izbjeglo udisanje otrovnih

6. Mjere kod slučajnog ispuštanja

- Osobne mjere opreza: izbjegavati dodir s kožom i očima. Koristiti zaštitnu opremu, a obavezno

Trgovačko ime:

ROTOR 1,25 ECDatum: 12.11.2007.
Izdanje 2.

- masku za cijelo lice (HRN EN 136) s filtrom A (HRN EN 371, ako koncentracija kisika u zraku nije pala ispod 17%. Samostalni uređaj za disanje na stlačeni zrak doziran plućnim automatom (HRN EN 137) koristiti kod visokih koncentracija te ako se sumnja da je koncentracija kisika ispod 17%. Nakon rada obavezno se kupati. Nezaštićene osobe držati podalje.
- *Mjere zaštite okoliša:* spriječiti da proizvod ne dospije u kanalizaciju, vodene tokove i tlo postavljanjem pješćanih brana i pregrada. Omogućiti dobru ventilaciju. U slučaju većih istjecanja obavijestiti komunikacijsku jedinicu na broj 112.
 - *Način čišćenja i sakupljanja:* kod većih količina iz oštećenog spremnika crpkom u sigurnosnoj izvedbi pretočiti proizvod u praznu cisternu-spremnik. Ukloniti ostatak s tla adsorpcijom koristeći adsorpcijske tvari piljevina, zemlja, pijesak itd. Skupljeni materijal odložiti u poseban spremnik za takve namjene koji dobro zaptiva. Predati na zbrinjavanje pravnim osobama.

7. Rukovanje i skladištenje

- *Upute za sigurno rukovanje:* izbjegavati kontakt s očima, kožom i odjećom. Izbjegavati udisanje magle i para. Nositi zaštitnu odjeću i rukavice.
- *Upute za zaštitu od požara i eksplozije:* poduzeti mjere za spriječavanje nastanka električnog elektriciteta. Na skladištu ne držati nikakve alate koji mogu proizvesti iskr.
- *Skladištenje:* skladištiti u hladan i prozračan prostor, u originalnoj ambalaži koja mora biti nepropusna.
- *Preporučeni ambalažni materijal:* originalni spremnici proizvođača.

8. Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

- *Tehničke mjere za smanjenje izloženosti:* dobro ventiliranje radnog prostora.
- **Osobna zaštitna oprema:**
- *Zaštita disanja* kod viših koncentracija obavezno nositi masku za cijelo lice (HRN EN 136) s filtrom A (HRN EN 371).
- *Zaštitu ruku* zaštitne rukavice od nitrilne gume.
- *Zaštita kože i očiju:* u normalnim okolnostima pamučna odjeća, gumene čizme i zaštitne naočale.
- *Opće zaštitne i higijenske mjere:* održavati propisanu higijenu za rad s opasnim kemikalijama. Držati dalje od živih namirnica i pića. Odmah skinuti kontaminiranu i zaprljanu odjeću.

9. Fizikalno kemijska svojstva

- *Oblik i boja:* zelenkasta tekućina karakterističnog mirisa.
- *Gustoća kod 20 °C:* 0,887 g/ml
- *pH – vrijednost (5 % emulzije)* 5,7
- *Plamište:* 42 °C (u zatvorenom aparatu Abel Pensky).

10. Stabilnost i reaktivnost

- *Stabilnost:* stabilno pri propisanim uvjetima korištenja i skladištenja.
- *Uvjete koje treba izbjegavati:* ukloniti sve izvore paljenja, toplinu i otvoreni plamen.
- *Opasne reakcije:* nisu poznate opasne reakcije.
- *Namjena proizvoda:* kao insekticid u poljodjelstvu.
- *Opasni proizvodni raspada:* kod pravilnog rukovanja i skladištenja nisu poznati nikakvi opasni proizvodi raspada. Termičkom razgradnjom mogu nastati štetni plinovi (CO).

11. Podaci o toksičnosti

- *Općenito:* podaci se odnose na formulaciju Rotor 1,25 EC
- *Akutno trovanje:* oralno štakor LD₅₀ 2,7 ml/kg (72^h).
dermalno kunić, štakor LD₅₀ 1 ml/kg.
inhalacija štakor LD₅₀ 2,69 mg/l.
- *Nadražaj očiju* umjereno nadražuje (kunić).
- *Nadražaj kože* slabo nadražuje (štakor, kunić).
- *Osjetljivost kože (zamorče)* nije određeno.
- *Dodatne toksikološke upute:* Na temelju računskog postupka Općih smjernica Evropske unije o klasifikaciji pripravka u važećoj verziji proizvod spada u opasne kemikalije.

Trgovačko ime:

ROTOR 1,25 EC

Datum: 12.11.2007.

Izdanje 2.

12. Ekološki podaci

- *Opće upute:* podaci se odnose na deltametrin. Spriječiti zagađenje prirodnih i umjetnih vodotokova.
- *Ekotoksičnost:* deltametrin nije otrovan za ptice. LD₅₀ per os za patke i prepelice >2000 mg/kg, LC₅₀, 1,4 µg/l, 96 sati (riba sunčanica), uz NOEC 041 LD₅₀, 0,079 µg/pčeli. deltametrin kontaktno LD₅₀, 0,05 µg/pčeli. DT₅₀ u tlu je 4-9 dana.

13. Postupanje s otpadom

- *Način postupanja s otpadom:*
- *Ostatci od proizvoda:* ne smije se zbrinjavati zajedno s komunalnim otpadom. Ne smije dospjeti u kanalizaciju, zbrinjavanje u uređenim spalionicama opasnog otpada.
- *Onečišćena ambalaža:* predviđen povratak pravnoj osobi koja je proizvod stavila u promet. Zbrinjavanje u uređenim spalionicama otpada.
- *Važeći mjesni propisi:* Zakon o otpadu (NN 151/3), Pravilnik o vrstama otpada (NN 27/96), Pravilnik o postupanju s ambalažnim otpadom (NN 53/96), uredba o postupanju s opasnim otpadom (NN 32798).

14. Podaci o prijevozu

- *Kvalifikacijske oznake za kopneni prijevoz po ADR/RID i GGVS/GGVE (međunarodni/tuzemni)*
- *ADR/RID i GGVS/GGVE klasa opasnosti:* 9
- *Skupina pakiranja:* III
- *Šifra osnovne opasnosti (Kemlerov broj):* 90
- *UN broj* 3082
- *Tehnički naziv proizvoda:* TEKUĆI PESTICID OPASAN ZA OKOLIŠ.

15. Podaci o propisima

- *Podaci o opasnosti i mjerama sigurnosti (prema naljepnici):*

Oznake opasnosti



Oznake upozorenja	R 10	zapaljivo.
	R 38	nadražuje kožu.
	R 65	može izazvati oštećenje pluća ako se proguta.
	R 66	učestalo izlaganje može prouzročiti sušenje ili pucanje kože.
	R 67	pare mogu izazvati pospanost ili vrtoglavicu.
	R 51/53	otrovan za organizme koji žive u vodi, može dugotrajno štetno djelovati u vodi.
Oznake obavijesti	S ½	čuvati pod ključem i izvan dohvata djece.
	S3/7	čuvati u dobro zatvorenim spremnicima na hladnom mjestu.
	S 9	čuvati spremnike na dobro provjetrenom mjestu.
	S 13	čuvati odvojeno od vode i hrane za ljude životinje.
	S 17	čuvati odvojeno od zapaljivog materijala.
	S 20/21	pri rukovanju ne jesti, piti i pušiti.
	S 23	ne udisati pare i aerosol.
	S 24/25	spriječiti dodir s kožom i očima.
	S 29	ne izlijevati u kanalizaciju.
	S 36/37/39	nositi odgovarajuću zaštitnu odjeću, rukavice i zaštitna sredstva za oči i lice.
	S 45	u slučaju nesreće ili zdravstvenih tegoba hitno zatražiti savjet liječnika i ako je moguće pokazati naljepnicu.
	S 49	čuvati samo u originalnom pakovanju.
	S 61	Izbjegavati ispuštanje u okoliš. Pridržavati se posebnih uputa-sigurnosni list.

16. Ostali podaci

- Podaci počivaju na današnjoj razini naših znanja, međutim ne predstavljaju nikakvo jamstvo o osobinama proizvoda i ne zasnivaju nikakav ugovorni pravni odnos.

Sigurnosno tehnički list za kemijske proizvode prema HRN ISO 11014-1:1997