

Trgovačko ime:

**RELDAN 40 EC**

Datum: 14.10.2007.

Izdanje 2.

**1. Identifikacija proizvoda i proizvođača/dobavljača**

- Trgovačko ime: RELDAN 40 EC
- Šifra proizvoda: 346000
- Proizvođač/dobavljač: Chromos Agro d.d.
- Adresa: Žitnjak bb 10000 Zagreb,
- Broj telefona službe za izvanredna stanja: **centar za obavještanje tel: 112,**  
Chromos Agro tel.385 1 2404 960, f aks:385 1 2404 420,

**2. Sastav/podaci o sastojcima**

- Vrsta kemikalije: pripravak insekticida.
- Kemijski naziv aktivne tvari po IUPAC-u: 0,0-dimetil-0-(3,5,6-triklor-2-piridil)-tiofosfat.
- Sastojci koji doprinose opasnosti proizvoda:

naziv sastojka/nečistoće	%	CAS broj	EINECS broj	oznake opasnosti	oznake upozorenja
Metil-klorpirifos	40	005598-13-0	227-011-5	Xi, N	R 43,50/53
Teško aromatsko naftno otapalo	55	64742-94-5	265-198-5	Xn, N	R 65, 51/53

**3. Identifikacija o opasnosti**

- **Najvažnije opasnosti i učinci proizvoda:**
  - na ljudsko zdravlje: u dodiru s kožom može izazvati preosjetljivost. Može izazvati oštećenje pluća ako se proguta.
  - na okoliš: djeluje vrlo otrovno za organizme koji žive u vodi, može dugotrajno štetno djelovati u vodi.
- **Glavni simptomi učinaka:**
  - nakon disanja: pospanost, vrtoglavica, nesvjestica kod viših koncentracija.
  - nakon dodira s kožom: dugotrajni kontakt kod osjetljivih ljudi izaziva nadraživanje s crvenilom, boli i žarenjem.
  - nakon dodira s očima: dugotrajni kontakt kod osjetljivih ljudi izaziva iritaciju s crvenilom, boli, žarenjem i suženjem.
  - nakon gutanja: nadraživanje sluznica, mučnina, povraćanje, proljev.

**4. Mjere prve pomoći**

- opće upute: onečišćenu odjeću odmah skinuti sa sebe.
- nakon udisanja: nesrećenog odvesti na svjež zrak i smiriti ga, ako se jave smetnje disanja odmah pozvati liječnika.
- nakon dodira s kožom: oprati tekućom vodom, sapunom i potražiti pomoć liječnika ako se simptomi ne povlače.
- nakon dodira s očima: čistim prstima raširiti kapke (prvo oprati ruke) usmjeriti mlaz vode u oko ( ne prejaki 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 i suženja otići liječniku specijalisti.
- nakon gutanja: odmah oprati usta i popiti puno vode i ne izazvati povraćanje. Pozvati liječnika ili prevesti nesrećenog u najbližu zdravstvenu ustanovu.
- Napomena za osobu koja pruža prvu pomoć: ne postoji specifičan antidot, terapiju provoditi simptomatski.

**5. Mjere za suzbijanje požara**

- **Sredstva za gašenje požara:**
- Prikladna sredstva za gašenje požara: pjena, raspršena voda, ugljični dioksid i suha kemijska sredstva.
- Ne smije se upotrebljavati: vodeni mlaz, osim vodene magle za hlađenje zatvorenih spremnika.
- Posebna oprema za zaštitu vatrogasaca: zaštita od sagorjelih toksičnih plinova ( ugljikov monoksid, plinovi s fosforom, dušikovi oksidi, klorovodik i ostalih nedefiniranih otrovnih ili nadražujućih plinova. )  
Kod gašenja požara nositi masku za cijelo lice (HRN EN 136 s filtrom A (HRN EN 371) ako koncentracija kisika nije pala ispod 17%. Kod konc. kisika u zraku ispod 17% upotrijebiti samostalni uređaj za disanje na stlačeni zrak doziran plućnim automatom (HRN EN 137). Upotrijebiti komplet za zaštitu tijela od isijavanja topline.
- Dodatne informacije: Spremnici u kojima se nalazi proizvod moraju imati mogućnost hlađenja s vodom u spreju, a to je zato što zatvoreni spremnici ako su izloženi prekomjernim

Trgovačko ime:

**RELDAN 40 EC**

Datum: 14.10.2007.

Izdanje 2.

temperaturama mogu eksplodirati. Korištena voda za hlađenje ne smije dospjeti u pozemne vode.

**6. Mjere kod slučajnog ispuštanja**

- *Osobne mjere opreza:* izbjegavati dodir s kožom i očima. Koristiti zaštitnu opremu, a obavezno masku za cijelo lice (HRN EN 136) s filtrom A (HRN EN 371). Nakon rada obavezno se kupati.
- *Mjere zaštite okoliša:* spriječiti istjecanje i izlivanje u vodotokove i drenažne sustave postavljanjem piješćanih brana i pregrada. Omogućiti dobru ventilaciju. U slučaju većih istjecanja nazvati broj 112.
- *Način čišćenja i sakupljanja:* kod većih količina iz oštećenog spremnika s crpkom u sigurnosnoj izvedbi pretočiti proizvod u praznu cisternu-spremnik. Ukloniti ostatak s tla adsorpcijom koristeći kod toga piljevinu, pijesak, zemlju i sl. Kod malih istjecanja prekriti pijeskom i lopatom prebaciti u spremnike koji su predviđeni za te namjene.

**7. Rukovanje i skladištenje**

- *Uputci za sigurno rukovanje:* u normalnim uvjetima rada nositi propisanu radnu pamučnu ili neku drugu odjeću, zaštitne rukavice od nitrilne gume, radne cipele s gumenim potplatima. Ne pušiti, jesti ni piti u prostorijama s opasnom tvari.
- *Skladištenje:* skladištiti u hladan i prozračan prostor na temperaturi od 0 do 30 °C, u originalnoj ambalaži koja mora biti nepropustna. Držati podalje od hrane, pića i stočne hrane.
- *Preporučeni ambalažni materijal:* originalna coex ambalaža proizvođača.

**8. Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita**

- *Tehničke mjere za smanjenje izloženosti:* dobro ventiliranje radnog prostora.

Naziv opasne tvari	MDK	Biološke granične vrijednosti
	Najveća dopuštena koncentracija	
Klorpirifos	0,1 mg/m <sup>3</sup>	
Teško aromatsko naftno otapalo	100 ppm	

**- Osobna zaštitna oprema:**

- *Opće zaštitne i higijenske mjere:* održavati propisanu higijenu za rad s opasnim kemikalijama. Držati dalje od živežnih namirnica i pića. Odmah skinuti kontaminiranu i natopljenu odjeću.
- *Zaštita disanja* zaštitna maska za cijelo lice s smeđim filterom oznake A.
- *Zaštita ruku* zaštitne rukavice od nitrilne gume otporne na kemikalije.
- *zaštita očiju* zaštitne naočale ili vizir.
- *Zaštita kože i tijela:* nositi zaštitnu odjeću i prikladnu obuću s gumenim potplatima.

**9. Fizikalno kemijska svojstva**

- *Oblik i boja:* bistra svijetlo žuta tekućina.
- *Plamište:* 65°C po Abel Pensky.
- *pH 5 % emulzije* 6,0
- *Gustoća kod 20°C* 1,09 g/ml.
- *Topivost u vodi* emulgira u vodi.
- *Viskozitet* 4,6 mPa s.
- *Temperatura samozapaljenja* >400 °C.

**10. Stabilnost i reaktivnost**

- *Stabilnost:* stabilan na normalnim uvjetima skladištenja i primjene.
- *Uvjete koje treba izbjegavati:* izbjegavati ekstremne temperature.
- *Opasne reakcije i tvari koje treba izbjegavati:* nisu poznate opasne reakcije, izbjegavati jake baze, kiseline ili oksidirajuća sredstva.
- *Namjena proizvoda:* kao insekticid u poljodjelstvu.
- *Opasni produkti raspada:* kod pravilnog rukovanja i skladištenja nisu poznati nikakvi opasni proizvodi raspada.

**11. Podaci o toksičnosti**

- *Akutno trovanje:* oralno, štakor LD<sub>50</sub> 2000 mg/kg .  
dermalno, štakor LD<sub>50</sub> >2000 mg/kg.
- *Akutno nadraživanje očiju* može kod osjetljivih ljudi umjereno i produljeno djelovati nadražujuće.
- *Akutno nadraživanje kože* ne djeluje nadražujuće .

Trgovačko ime:	<b>RELDAN 40 EC</b>	Datum: 14.10.2007. Izdanje 2.
----------------	---------------------	----------------------------------

- |                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| - Osjetljivost kože ( guinea prase ): | ne senzibilizira kožu .  |
| - Osjetljivost dišnog trakta          | visoke koncentracije mogu djelovati nadražujuće za dišni trakt.  |
| - Dodatne toksikološke upute          | na temelju računskog postupka Općih smjernica Evropske unije o razvrstavanju pripravka u važećoj verziji proizvod spada u opasne kemikalije. |

**12. Ekološki podaci**

- |  |   |
|--|---|
| - Opće upute                                       | sprečiti zagađenje prirodnih i umjetnih vodotokova. |
| - Ekotoksična svojstva, akutna toksičnost za ribe: | LC <sub>50</sub> , 0,1 mg/l.                        |
| - Toksičnost prema algama                          | IC <sub>50</sub> , 0,1 mg/l.                        |
| - Toksičnost prema školjkama:                      | LC <sub>50</sub> , 0,1 mg/l.                        |
| - Toksičnost za ptice                              | LD <sub>50</sub> , <500 mg/kg.                      |
| - Biorazgradivost                                  | Vrijeme poluraspada je 1,5-33 dana.                 |

**13. Postupanje 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:   | praznu ambalažu tri puta isprati, i spremiti za povrat pravnoj osobi koja je proizvod stavila u promet.   |
| - 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	Xn	N
		
	<b>ŠTETNO</b>	<b>OPASNO ZA OKOLIŠ</b>
Oznake upozorenja	R 43 R 65 R 50/53	U dodiru s kožom može izazvati preosjetljivost. Može izazvati oštećenje pluća ako se proguta. Vrlo otrovno za vodene organizme, može dugotrajno štetno djelovati u vodi.
Oznake obavijesti	S 2 S 13 S 20/21 S 25	Čuvati izvan dohvata djece. Čuvati odvojeno od vode i hrane za ljude životinje. Pri rukovanju ne jesti, piti niti pušiti. Sprečiti dodir s očima.

**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.

**Značenje oznaka upozorenja iz odjeljka 2.Sastav/podaci o sastojcima:**

R 43 U dodiru s kožom može izazvati preosjetljivost

R 50/53 Vrlo otrovno za organizme koji žive u vodi, može dugotrajno štetno djelovati u vodi.