

Trgovačko ime:

DEHERBAN A

Datum 2.5.2007.

Izdanje 2.

1. Identifikacija proizvoda i proizvođača/dobavljača

- Trgovačko ime: DEHERBAN A
- Šifra proizvoda: 414000
- 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, faks: 385 1 2404 420, mobitel 098 203 438.

2. Sastav/podaci o sastojcima

- Vrsta kemikalije: sredstvo za zaštitu bilja, herbicid, u obliku tekućeg koncentrata za otopinu.
- Kemijski naziv aktivne tvari po IUPAC-u: 2,4-D ili punim imenom 2,4 diklorfenoksi acetatna kiselina.
- Sastojci koji doprinose opasnosti proizvoda:

naziv sastojka/nečistoće	%	CAS broj	EINECS broj	oznake opasnost	oznake upozorenja
2,4-D-dimetil amino sol	40-50	94-75-7	217-915-8	Xn	R 22, 37,41,43,52/53

3. Identifikacija o opasnosti

- Najvažnije opasnosti i učinci proizvoda:
 - na ljudsko zdravlje: djeluje štetno ako se proguta. Opasnost od teških ozljeda očiju.
 - na okoliš: štetno za organizme koji žive u vodi, može dugotrajno štetno djelovati u vodi.
- Glavni simptomi učinaka:
 - koža: izaziva nadraživanje uz svrbež.
 - oči: nadraživanje s boli, crvenilom i suzenjem.
 - nakon gutanja: nakon gutanja koncentriranog preparata može se javiti intenzivno pečenje jezika i ustiju, mučnina, povraćanje, bolovi u abdomenu i prsištu, jako znojenje, crvenilo lica, glavobolja, omamljenost, tahikardija, povišenje temperature, pad tlaka, cijanoza, fascikulacija, miotonija, rabdomioliza (direktni miotoksični učinak i iligurija. Potpuna klinička slika često se razvija tek nekoliko sati nakon gutanja, smrt može nastupiti unutar nekoliko sati usljed zatajenja srca ili unutar nekoliko dana ili tjedana zbog komplikacija.

4. Mjere prve pomoći

- Opće upute: onečišćenu odjeću odmah skinuti sa sebe.
- Nakon dodira s kožom: oprati tekućom vodom i sapunom. Ako nastane dugotrajna 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: oprati usta i ispljunuti, ne izazvati povraćanje, ako se radi o velikoj količini provesti ispiranje želuca uz dodatak aktivnog ugljena. Pozvati liječnika. Liječenje je simptomatsko: korekcija acidobazne i elektrolitske ravnoteže, održavanje diureze, antipiretici, antikonvulzivi (diazepam i.v.), antiaritmici. Kod teških trovanja indicirana je hemodijaliza ili hemodijaliza u kombinaciji hemoperfuzijom jantarnom smolom.
- Nakon udisanja: izići na svjež zrak.
- Napomena za osobu koja pruža prvu pomoć: ne postoji specifičan antidot. Liječenje je simptomatsko.

5. Mjere za suzbijanje požara

- Prikladna sredstva za gašenje požara: pjena, raspršena voda, ugljični dioksid i suha kemijska sredstva.
- Posebna oprema za zaštitu vatrogasaca: samostalni uređaj za disanje na stlačeni zrak doziran plućnim automatom (HRN EN 137), komplet za zaštitu tijela od isijavanja topline.

6. Mjere kod slučajnog ispuštanja

- Osobne mjere opreza: uporabiti zaštitnu opremu. Izbjegavati dodir s kožom i očima. Nakon rada obavezno se kupati. Nezaštićene osobe držati podalje.
- Mjere zaštite okoliša: spriječiti istjecanje i izlijevanje u vodotokove i drenažne sustave postavljanjem

Trgovačko ime:

DEHERBAN A

Datum 2.5.2007.

Izdanje 2.

- pješčanih brana i pregrada. Omogućiti dobru ventilaciju. U slučaju većih istjecanja obavijestiti na broj 112.
- Način čišćenja i sakupljanja: kod većih količina iz oštećenog spremnika crpkom u sigurnosnoj izvedbi pretočiti proizvod u cijeli spremnik, ukloniti ostatak s tla adsorpcijom koristeći adsorpcijski materijal piljevinu, pijesak, zemlju i sl. Kod malih istjecanja proizvod prekriti pijeskom i prebaciti u spremnike koji se mogu hermetički zatvoriti.

7. Rukovanje i skladištenje

- Upute za sigurno rukovanje: U redovitim radnim uvjetima nositi pamučno ili slično radno odijelo, gumene čizme, propisane rukavice od nitrilne gume ili sličnog materijala.
- Skladištenje: skladištiti u dobro zatvorenim spremnicima u hladan i prozračan prostor.
- Preporučeni ambalažni materijal: plastična original coex ambalaža.

8. Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

- Tehničke mjere za smanjenje izloženosti: nema daljnjih podataka, vidi točku 7.
- **Osobna zaštitna oprema:**
- Opće zaštitne i higijenske mjere: držati dalje od živežnih namirnica i pića. Odmah skinuti kontaminiranu i zaprljanu odjeću.
- Zaštitu ruku: zaštitne rukavice.
- Zaštita kože i očiju: nositi zaštitnu odjeću, gumene čizme i zaštitne naočale.

9. Fizikalno kemijska svojstva

- Oblik i boja: tekućina žuto smeđe boje.
- Gustoća kod 20°C: 1,157 g/ml.
- pH-vrijednost kod 20°C: 6,3.
- Stabilnost: najmanje 2 godine na temperaturi od 5 do 35°C.
- Napetost površine: 7,2 $\mu\text{J}/\text{cm}^2$ (0,1% otopina).

10. Stabilnost i reaktivnost

- Stabilnost: stabilno kod normalnih uvjeta.
- Termički uvjeti koje treba izbjegavati: ne raspada se kod predviđene upotrebe, izbjegavati visoke temperature.
- Opasne reakcije: nisu poznate opasne reakcije.
- Namjena proizvoda: kao herbicid protiv korova.
- Opasni plinovi raspada: kod pravilnog rukovanja i skladištenja nisu poznati nikakvi opasni plinovi raspada.

11. Podaci o toksičnosti

- Akutno trovanje: oralno, štakor $\text{LD}_{50} >500 < 2000 \text{ mg/kg}$.
dermalno, kunići $\text{LD}_{50} >2000 \text{ mg/kg}$.
- Akutno nadraživanje očiju: djeluje nadražujuće.
- Akutno nadraživanje kože: ne djeluje nadražujuće.
- Osjetljivost kože (guinea prase): nema podataka.
- Dodatne toksikološke upute: na temelju računskog postupka Općih smjernica Evropske unije o klasifikaciji pripravka u važećoj verziji proizvod spada u opasne kemikalije.

12. Ekološki podaci

- Opće upute: spriječiti zagađenje prirodnih i umjetnih vodotokova.
- Ekotoksična svojstva, akutna toksičnost za ribe: 1 mg/L $< \text{LC}_{50} < 10 \text{ mg/L}$
- Toksičnost prema algama (*Selenastrum capricomutum*) EC_{50} 33,2 mg/L., 5 dana.
- Toksičnost prema *Daphnia magna* LC_{50} 247,2 mg/L, 48h.
- Toksičnost prema kalifornijskoj pastrvi LC_{50} 358 mg/L, 96h.
- Toksičnost prema ribi bucanj LC_{50} 133 mg/L, 96h.
- Toksičnost prema šaranu (*Cyprinus carp.*) LC_{50} 96,5 mg/L, 96h.
- Toksičnost prema žabama LC_{50} 50 mg/L, 48h.
- Toksičnost prema patkama (*Anas platyry.*) $\text{LD}_{50} >2000 \text{ mg/kg}$

Trgovačko ime:

DEHERBAN ADatum 2.5.2007.
Izdanje 2.

- Biorazgradivost

Ispitivanja kretanja u tlu pokazalo je da 2,4 D adsorbira na sediment iz vodene faze i da je umjereno mobilan u sedimentu.

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:

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: TEKUĆA TVAR OPASNA ZA OKOLIŠ.

15. Podaci o propisima

- Podaci o opasnosti i mjerama sigurnosti (prema naljepnicima):

Oznake opasnosti

Xn ŠTETNO

Oznake upozorenja

R 22 Štetno ako se proguta.

R 41 Opasnost ozbiljnih ozljeda očiju.

R 52/53 Štetno za organizme koji žive u vodi, može dugotrajno štetno djelovati u vodi.

Oznake obavijesti

S 1/2 Čuvati pod ključem i izvan dohvata djece.

S 3/7 Čuvati u dobro zatvorenim spremnicima na hladnom mjestu.

S 13 Čuvati odvojeno od hrane, pića i stočne hrane.

S 20/21 Pri rukovanju ne jesti, piti niti pušiti.

S 24/25 Spriječiti dodir s kožom i očima.

S 26 Ako dođe u dodir s očima odma isprati s puno vode i zatražiti savjet liječnika.

S 36/37/38 Nositi odgovarajuću zaštitnu odjeću, rukavice i zaštitna sredstva za oči-lice.

S 46 Ako se proguta hitno zatražiti savjet liječnika i pokazati naljpicu ili spremnik.

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.

Značenje oznaka opasnosti: Xn-ŠTETNO**Značenje oznaka upozorenja :**

R 22 Štetno ako se proguta

R 37 Nadražuje dišni sustav

R 41 Opasnost od teških ozljeda očiju

R 43 U dodiru s kožom može izazvati preosjetljivost

R 52/53 Štetno za organizme koji žive u vodi, može dugotrajno štetno djelovati u vodi