

proizvod: **ESTERON EXTRA 600 EC**

stranica: 1 od 5

datum izdavanja: 8.12.2007

1. IDENTIFIKACIJA PROIZVODA I PROIZVOĐAČA

Naziv proizvoda: **ESTERON EXTRA 600 EC**
 Proizvođač: Dow AgroSciences VmbH, Seshshausenstrasse 48, Beč, Austrija
 Zastupnik: **AgroChem MAKS** d.o.o., 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 SASTOJECIMA

Kemikalija <input type="checkbox"/>	Pripravak <input type="checkbox"/>		CAS	EC No
2,4-D 2-ethylhexyl ester	905 g/l	Xn; R22-43	1928-43-4	217-673-3

3. IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI

Najvažnije opasnosti i učinci proizvoda:

Sredstvo za zaštitu bilja **ESTERON EXTRA 600 EC** razvrstano je u **III** skupinu otrova opasnih kemikalija uz oznake i simbole Xi "Nadražujuće" i N „Opasno za okoliš“.



R 38 nadražuje kožu

R 43 u dodiru s kožom može izazvati preosjetljivost

R 50/53 vrlo otrovno za vodene organizme, može dugotrajno štetno djelovati u vodenom okolišu

4. MJERE PRVE POMOĆI

Nema specifičnog antidota, terapija je simptomatska

Kontaminiranu kožu dobro oprati vodom i sapunom. U slučaju kontakta s očima isprati pod mlazom vode najmanje 15 min. Odmah pozvati liječnika. Kod ingestije preparata, ne izazivati povraćanje, provesti ispiranje želuca uz dodatak aktivnog ugljena. Odmah pozvati liječnika ili prevesti unesrećenog u najbližu zdravstvenu ustanovu. Ako je potrebno, dati kisik i primjeniti umjetno disanje. Liječenje je simptomatsko: korekcija acidobazne i elektrolitske ravnoteže, održavanje diureze, antipiretici, antikonvulzivi (diazepam i.v.) antiaritmici. Forsirana alkalna diureza ubrzava izlučivanje 2,4-D i preporuča se kod trovanja praćenih komom i metaboličkom acidozom, te kod koncentracija u plazmi iznad 50 mg/dl, ali može biti opasan u uvjetima prijetuće renalne insuficijencije. Kod teških trovanja indicirana je hemodijaliza.

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

proizvod: ESTERON EXTRA 600 EC

stranica: 2 od 4

datum izdavanja: 8.12.2007

5 MJERE ZA SUZBIJANJE POŽARA

Proizvod nije zapaljiv. U slučaju požara gasi se pjenom, suhim prahom ili ugljičnim dioksidom uz obveznu uporabu sredstava za zaštitu dišnih putova (samostalni dišni uređaj s otvorenim ili zatvorenim krugom). Kontaminirana voda od gašenja ne smije doći u kanalizaciju i otvorene vodotoke.

6. MJERE KOD SLUČAJNOG ISPUŠTANJA

Spriječiti nezaposlenima pristup mjestu akcidenta.

Kod sanacije akcidenta obavezno je korištenje propisane zaštitne opreme (gumene čizme, gumeno odijelo, zaštitne rukavice) uz korištenje protuprašinske filtarske polumaske ili polumaske s protuprašinskim filterom označenim slovom P. Metoda čišćenja:

U slučaju prosipanja manje količine sredstva kontaminiranu površinu posuti pijeskom, mehanički ga odstraniti i pohraniti na mjesto označeno prema važećim propisima lokalnih vlasti (označeni kontejner).

Spriječiti prosipanja pripravka u kanale i kanalizaciju.

7. RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE

Pročitati uputu za primjenu prije uporabe.

Rukovanje:

Osigurati da primjenu preparata provode za to osposobljene osobe uz provođenje općih mjera zaštite na radu te koristiti osobnu zaštitnu opremu. Održavati osobnu higijenu, pri radu ne pušiti niti uzimati hranu. Ne tretirati po vjetru. Posebno štiti kožu i sluznice i izbjegavati udisanje kod primjene. Nakon rada dobro se oprati tekućom vodom i sapunom.

Skladištenje:

Sredstvo čuvati samo u originalnom pakiranju, pod ključem i izvan dohvata djece, na prohladnom i prozračnom suhom mjestu, odvojeno od hrane, pića i stočne hrane. Skladište mora biti označeno sukladno Zakonu o opasnim kemikalijama.

Pripravak je stabilan fizikalno i kemijski 2 godine u originalnom pakiranju, na prohladnom i suhom mjestu.

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	MRL najveća dopuštena koncentracija ppm mg/m ³	Biološke granične vrijednosti (toleranca)
2,4 D	0,05 mg/kg za žitarice i kukuruz ADI je 0,05 mg/kg/dan	U zemljama Eu 0,05 mg/kg za žita, voće i povrće, krumpir, meso, mast 0,1 mg/kg: hmelj, sjeme uljarica i čajevi, 0,01 mg/kg mljeko i mlječni proizvodi

osobna zaštita:
zaštitu kože i tijela: koristiti zaštitno odijelo, rukavice, zaštitna sredstva za oči-lice
spriječiti dodir s kožom i očima (S 24/25)
pri rukovanju ne jesti piti i pušiti (S 20/21)

posebne higijenske mjere i oprez: poslije rada temeljito oprati tijelo, odjeću i opremu.
U slučaju nesreće ili zdravstvenih tegoba zatražiti savjet liječnika.

proizvod: ESTERON EXTRA 600 EC

stranica: 3 od 4

datum izdavanja: 8.12.2007

9 FIZIKALNO KEMIJSKA SVOJSTVA

Fizikalna svojstva:

- oblik formulacije: tekući koncentrat za emulziju(EC)
- boja:slabo svjetlo žuta
- pH-vrijednost 5 %-tne emulzije: 5,3
- plamište: iznad 100 ° C

10. STABILNOST I REAKTIVNOST**Stabilnost:** u normalnim uvjetima skladištenja proizvod je stabilan 2 godine.

Reaktivnost: ne smije doći u dodir sa sulfonilurejama i kloracetanilidima-graminacidima.

11. PODACI O TOKSIČNOSTI**Akutna toksičnost:****LD₅₀ mg/kg****2,4 D****ESTERON EXTRA 600 EC**

oralno (LD ₅₀)	štakor m+ž	1000	> 2000
	miš m + ž	138	
inhalaciono (LC ₅₀)	štakor m + ž	> 1,79 mg/l	> 5,63 mg/l
dermalno (LD ₅₀)	štakor m+ ž	909-1122	> 5000
	kunić	> 2400	

Lokalni učinci:

iritacija kože	kunić m + ž	iritans	iritans
iritacija oka	kunić m + ž	iritans	vrlo blagi iritans
senzibilitacija	zamorče ž	negativno*	pozitivno **

* Magnusson-kligman maksimizacijski test

** Local Lymph Node Assay (LLNA)

Kronična toksičnost: U ispitivanju kronične toksičnosti i karcinogenosti kroz 2 godine na štakorima i miševima NOEL je 1 mg/kg t.t.

12. EKOTOKSIKOLOŠKI PODACI**Akutna toksičnost:****2,4-D**

EC₅₀ za alge (*S.capricornutum*) nakon 5 dana je 33,2 mg/l,a koncentracija koja ne inhibira rast algi (NOEC) je 26,4 mg/l. EC₅₀ kroz 14 dana za vodene biljke (*Lemna gibba*) je 0,27 mg/l. EC₅₀ za *Daphnia magma* kroz 48 sati iznosi 247,2 mg/l, kroz 21 dan 235 mg/l. LC₅₀ za kalifornijsku pastrvu *Salmo gairdneri* (96 sati) je 358 mg/l, za ribu bucanj (*Lepomis macrochirus*) 133 mg/l, za šarana (*Cyprinus carp.*) 96,5 mg/l,a za žabe 50 mg/l. LC₅₀ za morske životinje: za školjke 259-262 mg/l,za račiće 554 mg/l,za rakove > 10 mg/l. LC₅₀ kroz 48 sati za običnu glistu (*Eisenia foetida*) je 96,6 ug/cm 3 za *Lumbriculus varieatus* kroz 96 sati je 122 mg/l.

Akutna oralna LC₅₀ za patke *Anas platyrhynchos* je > 2000 mg/kg, za prepelice *Colinus virginianus* je 668 mg/kg, Ispitivanje subakutne toksičnosti za patke i prepelice kroz 8 dana LD₅₀ je > 5620 ppm,a za piliće kroz 14 dana 541 mg/kg. Ispitivanje kretanja u tlu pokazalo je da se adsorbira na sediment iz vodene faze i da je umjereno do mobilan u sedimentu.

proizvod: ESTERON EXTRA 600 EC

stranica: 4 od 4

datum izdavanja: 8.12.2007

13. POSTUPAK SA OTPADOM

Spriječiti zagađenje okoliša, bunara, jezera, vodotoka i mora. Praznu ambalažu isprati i spremi do spaljivanja. Nikada ne koristiti praznu ambalažu za druge svrhe. Veće količine neupotrebljivog (neispravnog), sredstva i praznu ambalažu uništiti spaljivanjem u zatvorenom sustavu.

14. PODACI O PRIJEVOZU

Kopneni: kopneni	ADR/RID	klasa	točka
Pomorski:			

15. PODACI O PROPISIMA

Oznake na naljepnici

Simboli: Xi "Nadražujuće"

N „Opasno za okoliš“

Oznake upozorenja (R):

R 38 nadražuje kožu

R 43 u dodiru s kožom može izazivati preosjetljivost

R 50/53 vrlo otrovno za vodene organizme, može dugotrajno štetno djelovati u vodenom okolišu

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 24/25 spriječiti dodir s kožom i očima

S 35 ostaci tvari i spremnici moraju biti odloženi na siguran način

S 36/37/39 nositi odgovarajuću zaštitnu odjeću, rukavice i zaštitna sredstva za oči/lice

S 46 ako se proguta odmah zatražiti liječničku pomoć i pokazati naljepnicu

S 49 čuvati samo u originalnim pakovanju

S 57 koristiti odgovarajuću ambalažu kako bi se spriječilo zagađenje okoliša

S 61 izbjegavati 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 , br: 01-63/22-07 od 17.03.2007

Rješenje Ministarstva zdravstva Republike Hrvatske, Klasa, UP/I-543-04/06-05/161, ur.br.:534-08-01/2-07-2 od 1.06.2007

Rješenje Ministarstva poljoprivrede i šumarstva Republike Hrvatske,

Klasa: UP/I-320-20/06-01/217; Ur.br.525-02-07-5 od 14.06.2007

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

