

Trgovačko ime:

**ETO 20 EC**Datum: 10.5.2007.  
Izdanje 2.**1. Identifikacija proizvoda i proizvođača/dobavljača**

- Trgovačko ime: ETO 20 EC
- Šifra proizvoda: 429000
- 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: Herbicidno sredstvo za zaštitu bilja sadrži etofumesat.
- Kemijski naziv djelatne tvari po IUPAC-u: (+/-)-2-etoksi-2,3-dihidro-3,3-dimetil-benzofuran-5-il-metansulfonat.
- Sastojci koji doprinose opasnosti proizvoda:

naziv sastojka/nečistoće	%	CAS broj	EINECS broj	oznake opasnosti	oznake upozorenja
Etofumesat	15-25	26225-79-6	247-525-3	N	R 51/53
Ksilen (o,m,p)	56-62	1330-20-7	215-535-7	Xn	R 10, 20/21, 38
Cikloheksanon	12-18	108-04-1	203-631-1	Xn	R 10, 20

**3. Identifikacija o opasnosti**

- Najvažnije opasnosti i učinci proizvoda:  
na ljudsko zdravlje: otrovno ako se udiše, u dodiru s kožom i ako se proguta. Nadražuje oči, dišni sustav i kožu.
- na okoliš: štetno za organizme koji žive u vodi, može dugotrajno štetno djelovati u vodi. Zapaljivo je
- Glavni simptomi učinaka:  
koža: izaziva nadraživanje uz svrbež.  
oči: nadraživanje s boli, crvenilom i suženjem.  
nakon gutanja: jako nadraživanje sluznica, mučnina, povraćanje, proljev, bol u trbuhu.  
udisanje: slabost i mučnina.

**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, zabranjeno je izazvati povraćanje, ako se radi o velikoj količini provesti ispiranje želuca uz dodatak aktivnog ugljena. Pozvati liječnika.
- Nakon udisanja: izići na svjež zrak. Nakon jakog udahnuća tražiti savjet liječnika.
- Napomena za osobu koja pruža prvu pomoć: specifičan protuotrov nije poznat, liječenje je simptomatsko. Zabranjeno je pacijentu davati ricinus, mlijeko i alkohol.

**5. Mjere za suzbijanje požara**

- Prikadna sredstva za gašenje požara: pjena, raspršena voda, ugljični dioksid i suha kemijska sredstva.
- Ne smiju se upotrebljavati za gašenje: voda u mlazu.
- 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, a obavezno masku za cijelo lice (HRN EN 136 s filtrom A (HRNEN 371), ako koncentracije kisika nisu pale ispod 17 %. Izbjegavati dodir s kožom i očima. Nakon rada obavezno se kupati. Nezaštićene osobe držati podalje.
- Mjere zaštite okoliša: spriječiti istjecanje i izlivanje u vodotokove i drenažne sustave postavljanjem 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

Trgovačko ime:

**ETO 20 EC**

Datum: 10.5.2007.

Izdanje 2.

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**

- *Mjere opreza:* držati daleko od izvora topline i izvora paljenja.
- *Upute za sigurno rukovanje:* ne pušiti, piti niti jesti u prostoriji s opasnom tvari. 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. Poduzeti mjere za sprječavanje nastanka statičkog elektriciteta.
- *Uvjete koje treba izbjegavati:* izbjegavati skladištenje u prostoru s kemikalijama koje mogu izazvati požar. Na skladištu ne držati nikakve alate ili strojeve koji mogu proizvesti iskrnu.
- *Preporučeni ambalažni materijal:* plastična original coex ambalaža.

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

- *Tehničke mjere za smanjenje izloženosti:* nema daljnih 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.
- *Zaštita disanja* maska za cijelo lice s filterom oznake A.
- *Zaštita ruku* zaštitne rukavice.
- *Zaštita kože i očiju:* nositi zaštitnu odjeću, gumene čizme i zaštitne naočale.

**9. Fizikalno kemijska svojstva**

- *Oblik i boja:* svjetlo smeđ bistra tekućina.
- *Plamište* 28°C po A. Pensky.
- *pH-vrijednost 5 % emulzija, 20°C* 5,9
- *Specifična masa* 0,948 g/ml pri 20°C.
- *Stabilnost emulzije* bez izlučivanja.

**10. Stabilnost i reaktivnost**

- *Stabilnost:* stabilan na normalnim uvjetima skladištenja i primjene.
- *Uvjete koje treba izbjegavati* ne raspada se kod predviđene upotrebe, izbjegavati ekstremne temperature.
- *Namjena proizvoda:* kao herbicid u poljodjelstvu.
- *Opasne tvari raspada:* kod pravilnog rukovanja i skladištenja nisu poznate nikakve opasne tvari raspada.

**11. Podaci o toksičnosti**

- *Akutno trovanje:* oralno, štakor LD<sub>50</sub> 5660 mg/kg .  
dermalno, kunići LD<sub>50</sub> >4000 mg/kg.
- *Akutno nadraživanje očiju* djeluje slabo nadražujuće .
- *Akutno nadraživanje kože* djeluje slabo nadražujuće .
- *Osjetljivost kože ( guinea prase ):* nije određeno.
- *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* nema podataka.
- *Biorazgradivost* nema podataka.

**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

Trgovačko ime:

**ETO 20 EC**

Datum: 10.5.2007.

Izdanje 2.

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: Po ADR propisima proizvod ne spada u opasne kemikalije za prijevoz.

**15. Podaci o propisima**

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

**Xn****Oznake opasnosti****ŠTETNO****Oznake upozorenja**

- |         |  |
|---------|--|
| R 10    | Zapaljivo  |
| R 20/21 | Štetno ako se udiše i u dodiru s kožom..                                       |
| R 38    | Nadražuje kožu.  |
| R 52/53 | Štetno za organizme koji žive u vodi, može dugotrajno štetno djelovati u vodi. |

**Oznake obavijesti**

- |            |  |
|------------|--|
| S ½        | 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 47/49    | Čuvati samo u originalnim spremnicima, pri temperature koja ne prelazi 0-30°C. |

**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:**

R 10 zapaljivo

R 20/21 štetno ako se udiše i u dodiru s kožom.

R 38 nadražuje kožu.

R 51/53 otrovno za organizme koji žive u vodi, može dugotrajno štetno djelovati u vodi

Za laboratorij unapređenja

Janko Hrnjak, dipl. inž.

Glavni direktor

Krunoslav Čović, dipl. oec.