

Trgovačko ime:

COLLISDatum: 17.4.2007.
Izdanje 2.**1. Identifikacija proizvoda i proizvođača/dobavljača**

- Trgovačko ime: COLLIS
- Šifra proizvoda: 361000
- 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, fungicid u obliku tekućine.
- Kemijski naziv djelatne tvari po IUPAC-u: 2-klor-N-(4-klorbifenil-2-il)nikotinamid i alfa-(metoksiimino)-2-((2-metilfenoksi)metil)benzen-octena kiselina, metil ester. (boskalid i krezoksimeetil)
- Sastojci koji doprinose opasnosti proizvoda:

naziv sastojka/nečistoće	Udio A.T.	CAS broj	EINECS broj	oznake opasnosti	oznake upozorenja
Boskalid	200 g/l	188425-85-6	-	N	R 51/53
Krezoksimeetil	9,1 %	143390-89-0	200-001-8	Xn, N	R 40,50/53

3. Identifikacija o opasnosti

- Najvažnije opasnosti i učinci proizvoda:
 - na ljudsko zdravlje: djeluje štetno ako se proguta za ljude i domaće životinje.
 - na okoliš: djeluje otrovno na organizme koji žive u vodi, može izazvati dugotrajne neželjene učinke na vodenu okolinu.
- Glavni simptomi učinaka:
 - koža: izaziva nadraživanje s svrbežom.
 - oči: nadraživanje s boli, crvenilom, suženjem.
 - nakon gutanja: kod gutanja koncentriranog preparata mogu se očekivati nespecifični opći simptomi (iritacija probavnog sustava, mučnina, povraćanje, proljev, bol u trbuhu).
 - udisanje: glavobolja.

4. Mjere prve pomoći

- Opće upute za mjere opreza: ne udisati pare. Izbjegavati udisanje kod primjene. Onečišćenu odjeću odmah skinuti sa sebe. Pri radu s preparatom potrebno je provoditi opće mjere zaštite na radu te koristiti osobnu zaštitnu opremu. Posebno štiti kožu od kontakta s koncentriranim preparatom. Održavati osobnu higijenu, pri radu ne pušiti, niti uzimati hranu i piće.
- Nakon udisanja: unesrećenog ispratiti na svjež zrak.
- Nakon dodira s kožom: oprati tekućom vodom i sapunom.
- Nakon dodira s očima: skinuti kontaktne leće. Čistim prstima raširiti kapke (prvo oprati ruke) usmjeriti mlaz vode u oko (ne prejaki mlaz i ne suviše 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: ne izazivati povraćanje, ako se radi o velikoj količini provesti ispiranje želuca uz dodatak aktivnog ugljena.
- Napomena za osobu koja pruža prvu pomoć: specifični protuotrov nije poznat. Terapija je simptomatska.

5. Mjere za suzbijanje požara

- Prikkladna sredstva za gašenje požara: pjena, raspršena voda, ugljični dioksid i suha kemijska sredstva.
- Posebna oprema za zaštitu vatrogasaca: zaštita od plinova koji nastaju sagorjevanjem proizvoda, i zaštita od para.

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). Nakon rada obavezno se kupati. Nezaštićene osobe držati podalje.
- Mjere zaštite okoliša: spriječiti da proizvod ne dospje u kanalizaciju, vodene tokove i tlo.
- Način čišćenja i sakupljanja: prolivenu tvar pokupiti uz pomoć adsorbensa zemlja, pijesak itd. Skupljeni materijal odložiti u poseban spremnik za takve namjene koji dobro zaptiva.

7. Rukovanje i skladištenje

- Upute za sigurno rukovanje: izbjegavati kontakt s očima, kožom i odjećom. Izbjegavati udisanje magle i para.

Trgovačko ime:	COLLIS	Datum: 17.4.2007. Izdavanje 2.
- Upute za zaštitu od požara i eksplozije:	Nositi zaštitnu odjeću i rukavice. 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:	nema daljnih podataka, vidi točku 7.	
- Parametri nadzora na radnom mjestu:	-	
- Osobna zaštitna oprema:	zaštitno odijelo, zaštitne rukavice i zaštitne naočale.	
- Opće zaštitne i higijenske mjere:	držati dalje od živih namirnica i pića. Odmah skinuti kontaminiranu i zaprljanu odjeću po normi DIN-EN 465	
- Zaštita disanja	plinska maska s filterom oznake P2 ili FFP2 prema europskoj normi EN 143, 149.	
- Zaštitu ruku	zaštitne rukavice, kemijski otporne prema normi EN 374.	
- Zaštita kože i očiju:	nositi zaštitnu odjeću, gumene čizme i zaštitne naočale po normi EN 166.	
9. Fizikalno kemijska svojstva		
- Oblik i boja:	bijela tekuća suspenzija.	
- Miris:	aromatski.	
- pH vrijednost:	56,5 – 8,5 kod 20°C.	
- Topivost u vodi:	dispersira.	
- Samozapaljivost:	nije samozapaljivo.	
- Plamište:	nije zapaljivo.	
- Temperatura kristalizacije:	- 3,3°C.	
- Površinska napetost:	aprox. 44,9 mN/m kod 20°C i 0,25 % konc.	
- Dinamički viskozitet:	aprox. 19,6 mPa.s kod 20°C.	
10. Stabilnost i reaktivnost		
- Stabilnost:	stabilan na normalnim uvjetima skladištenja i korištenja.	
- Uvjete koje treba izbjegavati	ne raspada se kod predviđene upotrebe, izbjegavati ekstremne temperature, otvoreni plamen, iskre, direktno sunčevo zagrijavanje	
- Opasne reakcije i tvari koje treba izbjegavati:	izbjegavati jake baze, kiseline ili oksidirajuće tvari.	
- Namjena proizvoda:	kao fungicid 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 ₅₀ >5000mg/kg . dermalno, štakor LD ₅₀ >4000 mg/kg, inhalacija, štakor LC ₅₀ 5,6 mg/l, 4h.	
- Akutno nadraživanje kože	ne djeluje nadražujuće .	
- Osjetljivost kože (guinea prase):	ne djeluje sensibilizirajuće na kožu .	
- 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 (<i>Oncorhynchus mykiss</i>):	LC ₅₀ , 2,00 mg/l, 96h.	
- Toksičnost prema školjkama <i>daphnia magna</i> :	EC ₅₀ , 0,52 mg/l, 48h	
- Toksičnost prema algama	EC ₅₀ , 4,48 mg/l, 72h.	
- Biorazgradivost	nije lako biološki razgradivo prema OECD kriterijima.	
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	

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

stranica 3/3

Trgovačko ime:

COLLIS

Datum: 17.4.2007.
Izdanje 2.

- *Važeći mjesni propisi:* u uređenim spalionicama otpada. 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).
- *Način postupanja s otpadom:* ne smije se zbrinjavati zajedno s komunalnim otpadom. Ne smije dospjeti u kanalizaciju, spaliti u zatvorenom sustavu.
- *Onečišćena ambalaža:* zbrinjavanje shodno propisima nadležnih tijela.

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:* OPASNA TVAR ZA OKOLIŠ, TEKUĆINA, N.D.N (sadrži 9 % krezoksim-metila i 18 % boskalina.).

15. Podaci o propisima

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

Oznake opasnosti



Xn ŠTETNO



N – OPASNO ZA OKOLIŠ

Oznake upozorenja

- R 40 Moguća opasnost od trajnih oštećenja.
- R 50/53 Vrlo otrovno za organizme koji žive u vodi, može dugotrajno štetno djelovati u vodi.

Oznake obavijesti

- S 2 Čuvati izvan dohvata djece.
- S 13 Čuvati odvojeno od vode i hrane za ljude životinje.
- S 20/21 Pri rukovanju ne jesti, piti niti pušiti.
- S 35 Ostaci tvari i spremnici moraju biti odloženi na siguran način.
- S 36/37 Nadražuje oči i dišni sustav.
- S 46 Ako se proguta hitno zatražiti savjet liječnika i pokazati naljepnicu ili spremnik.
- S 57 Koristiti odgovarajuću ambalažu kako bi se spriječilo zagađivanje okoliša.

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 N-OPASNO ZA OKOLIŠ

Značenje oznaka upozorenja :

- R 40 Moguća opasnost od trajnih oštećenja
- R 50/53 Vrlo otrovno za organizme koji žive u vodi, možedugotrajno štetno djelovati u vodi
- R 51/53 Otrovnost za organizme koji žive u vodi, možedugotrajno štetno djelovati u vodi

Za laboratorij unapređenja

Janko Hrnjak, dipl. inž.

Glavni direktor

Krunoslav Čović, dipl. oec.