

ANTIFRIZ KONCENTRAT

Verzija št:1  
Datum izdaje:12/09/07**1. IDENTIFIKACIJA SNOVI/PRIPRAVKA IN DRUŽBE/PODJETJA**

**Ime izdelka:** **ANTIFRIZ KONCENTRAT**

**Splošno ime izdelka:** Sredstvo za zniževanje zmrzišča  
**Proizvajalec/dobavitelj:** **KEMIKAL – Izdelovanje kemičnih izdelkov**, Ljubljanska cesta 45,  
1240 Kamnik, Slovenija  
Telefon : (01) 8310 900, Fax : (01) 8312 566  
e-mail: info@kemikal.si

**Telefon za nujne primere:** V primeru zdravstvene ogroženosti posvetovati se z osebnim ali dežurnim zdravnikom, v primeru življenjske ogroženosti poklicati tel. 112. Dodatne informacije so dosegljive na tel.št. (01) 8310 900 info@kemikal.si

**2. UGOTOVITVE O NEVARNIH LASTNOSTIH**

**Nevarnosti pripravka:** Zdravju škodljivo pri zaužitju. Povzroča slabost, težave z dihanjem, lahko povzroči poškodbo ledvic. Pare v visokih koncentracij lahko povzročijo draženje grla, zaspanost in glavobol.  
Krajši stik s kožo lahko povzroči draženje, daljši povzroča lahko pordelost kože.

**3. SESTAVA/INFORMACIJE O SESTAVINAH**

**Sestava:** Etilenglikol z dodatki.

Vsebuje naslednje zdravju in okolju nevarne sestavine:

Kemijsko ime:	Konc. %	CAS št.	EC št.	Indeks št.	Oznaka nevar.	R stavki
Etandiol	90-95	107-21-1	203-473-3	603-027-00-1	Xn	22

#### 4. UKREPI PRVE POMOČI

<b>Možni simptomi prekomernega učinkovanja izdelka na organizem:</b>	Niso znani posebni simptomi in učinki. Umakniti se izpostavljenosti . Če je dihanje nepravilno ali , če ne diha izvajati umetno dihanje in poiskati zdravniško pomoč. Znaki zastrupitve se lahko pojavijo šele čez nekaj ur.
<b>Pri prekomernem vdihavanju:</b>	Vdihavati svež zrak. Počivati.
<b>Pri zaužitju:</b>	Ne jesti. Spirati usta z vodo. Ne izsiljevati bruhanja. Poiskati zdravniško pomoč. .
<b>Pri politju po koži in obleki:</b>	Odstraniti polito obleko. Izmiti kožo z vodo in milom. Če je koža prizadeta poiskati zdravniško pomoč.
<b>Pri politju po očeh:</b>	Temeljito zpirati z z razprtimi vekami s tekočo vodo najmanj 15 minut in poiskati zdravniško pomoč. Preveriti , če ima ponesrečenec kontaktne leče.
<b>Ostala priporočila :</b>	Zastrupitev z etilen glikolom lahko povzroči zaspanost, bruhanje Takošnje ukrepanje lahko zmanjša učinke.

#### 5. UKREPI OB POŽARU

<b>Preventivni ukrepi: Neustrezna gasilna sredstva :</b>	Pripravek ni vnetljiv, je pa gorljiv. Zapirati posode z izdelkom. Voda v curku.
<b>Sredstva za gašenje:</b>	Pena, prah, ogljikov dioksid, v omejenem obsegu tudi razpršena voda, pesek, zemlja.
<b>Ukrepi pri gašenju:</b>	Gasiti v smeri vetra. Negoreče posode hladiti z razpršeno vodo, preprečiti iztekanje izdelkov in jih prestaviti na varno mesto. Pri gorenju se lahko sproščajo nevarni plini. Uporabiti zaščito za dihala. Ločeno zbirati kontaminirano vodo uporabljeno pri gašenju.
<b>Nevarni produkti razgradnje :</b>	CO, CO2 , saje

#### 6. UKREPI OB NEZGODNIH IZPUSTIH

<b>Osebni varnostni ukrepi:</b>	Poskrbeti za dobro zračenje. Zaščititi dihala pred vdihavanjem hlapov. Preprečiti stik s kožo in očmi. Ne vdihavati hlapov.
<b>Okoljevarstveni ukrepi:</b>	Preprečiti izlitje v vodo, vodna zajetja, kleti, jame ali kanalizacijo . Če pride do izlitja O tem obvestiti pristojne organe.
<b>Postopki čiščenja nezgodnih izpustih:</b>	<b>ob</b> Zajeziti in zmešati razlit izdelek z zemljo, peskom ali drugimi vpojili za tekočine. Zmes varno odstraniti samo na organizirana odlagališča za nevarne odpadke .

#### 7. RAVNANJE IN SKLADIŠČENJE

<b>Ravnanje:</b>	Pri rokovanju z izdelkom prostor dobro zračiti. Preprečiti izpostavljenost visokim temperaturam in kontaminaciji z vodo.Posode tesno zapirati. Ne vdihavati hlapov. Pri delu ne jesti, piti in kaditi. Za primer nesreče namestiti v neposredni bližini prho za izpiranje oči.
<b>Skladiščenje:</b>	Ne skladiščiti skupaj s hrano . Hraniti v dobro zaprti posodi na suhem in zračnem prostoru oziroma skladiščiti pod pogoji, ki so navedeni na nalepki, ločeno od virov vžiga. Embalaža mora biti označena z originalno nalepko dobavitelja. Nezdružljivi z oksidanti.

## 8. NADZOR IZPOSTAVLJENOSTI/OSEBNA ZAŠČITA

**Osebna zaščita:** Poskrbeti za dobro ventilacijo v zaprtem prostoru .Odstraniti vse vire vžiga.Ne kaditi. Zagotoviti odvajanje statične elektrike in preprečiti iskenje. Preprečiti stik s kožo in očmi.

**Zaščita dihal:** Pri normalni uporabi in ustreznem zračenju ni potrebna.  
Če zračenje ni primerno uporabljati zaščitno masko s filtrom A .

Predpisane mejne vrednosti za poklicno izpostavljenost nevarnih sestavin v atmosferi delovnega mesta po Pravilniku o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu:

Kemijsko ime sestavine	CAS št.	mejna vrednost (mg/m <sup>3</sup> )
Etandiol	107-21-1	52

**Zaščita rok:** Vedno uporabljati zaščitne rokavice odporne na topila. Umivati roke po vsakem rokovanju s kemikalijo.

**Zaščita oči:** Pri brizganju uporabljati zaščitna očala s stransko zaščito , ki dobro tesni.

**Zaščita kože:** Izogibati se stiku s kožo, nositi primerno zaščitno obleko.

## 9. FIZIKALNE IN KEMIJSKE LASTNOSTI

Izgled:	Tekočina
Barva:	Brezbarvna
Vonj:	Značilen, sladkast
Vrelišče:	> 160 °C
Plamenišče:	> 115°C
Spodnja eksplozivna meja (%)	3.2
Zgornja eksplozivna meja (%)	15.3
Eksplozivne lastnosti :	Možnost nastanka eksplozivne mešanice plin/zrak
Gostota (kg/l):	1.093 pri 20°C
Topnost v vodi:	Popolna

## 10. OBSTOJNOST IN REAKTIVNOST

**Obstojnost:** Izdelek je pri normalnih pogojih ravnanja, skladiščenja in uporabe obstojen. Hraniti dobro zaprtega v originalni embalaži.

**Nezdružljivost:** Nereaktiven in združljiv z večino običajnih snovi, razen z ekstremnimi oksidanti.  
**Nevarni produkti razpada :** Niso znani.

## 11. TOKSIKOLOŠKE INFORMACIJE

**Vdihavanje:** Daljše vdihvanje v izdelku prisotnih organskih topil , ki presegajo mejno vrednost poklicne izpostavljenosti , lahko dražijo dihalne organe povzročajo slabost, glavobole.

- Zaužitje:** Pri zaužitju lahko povzroči okvare tkiva v prebavnem traktu. Lahko povzroči tudi smrt. Možne so poškodbe ledvic in živčnega sistema.
- Kontakt s kožo:** Daljši in intenzivnejši kontakt s kožo lahko povzroči izgubo kožne maščobe..
- Kontakt z očmi:** Kapljice izdelka ali njegovi hlapi v visokih koncentracijah lahko povzročijo draženje oči.  
Simptomi učinkovanja izdelka na organizem so navedeni v poglavju 4.

Kemijsko ime	CAS št.	LC50 inhalacijsko	LD50 - oralno	LD50 dermalno
Etandiol	107-21-1		LD50(podgna) =4000mg/kg	LD50(kunec) ~10.600mg/kg

## 12. EKOLOŠKE INFORMACIJE

V naravnem okolju je izdelek biološko razgradljiv. sne bioakumulira. Vsi podatki glede ekotoksikoloških učinkov se nanašajo na čisto snov. Ne izlivati v vodo, vodna zajetja in kanalizacijo.

Kemijsko ime	CAS št.	Mejne ekotoksične koncentracije
Etandiol	107-21-1	EC50 (Daphnia magna /48) 10.000 mg/l EC50(bakterije/16h) 10.000 mg/l

## 13. SMERNICE ZA ODSTRANJEVANJE

- Izdelka:** Neuporabne ostanke izdelka-odpadke, odstraniti na posebna odlagališča za nevarne snovi (Pravilnikom o ravnanju z odpadki). Ne odlagati skupaj s komunalnimi odpadki.
- Klasifikacijska številka odpadka : 16 01 14  
Nevarna lastnost odpadka : H5
- Emblaže:** Priporočen postopek odstranjevanja je odlaganje na posebnih odlagališčih. (Pravilnik o ravnanju z embalažo in odpadno embalažo) ali sodelovanje s pooblaščenecem za zbiranje odpadkov.  
Klasifikacijska številka emblaže : 15 01 10

## 14. INFORMACIJE O TRANSPORTU

**Prevoz po cesti/železnici (ADR// /RID) :** Po veljavnih predpisih izdelek ni klasificiran kot transportno nevarno blago.

**Prevoz po morju (IMDG) :** Po veljavnih predpisih izdelek ni klasificiran kot transportno nevarno blago.

## 15. ZAKONSKO PREDPISANE INFORMACIJE

Označevanje pripravka:



**Vsebuje:** Etandiol

**R-stavki:**

R 22 Zdravju škodljivo pri zaužitju.

**S-stavki:**

S 2 Hraniti izven dosega otrok

S36/37 Nositi primerno zaščitno obleko in zaščitne rokavice

S 46 Če pride do zaužitja , takoj poiskati zdravniško pomoč in pokazati embalažo ali etiketo.

**Predpisi:** Ta varnostni list je pripravljen v skladu z Zakonom o kemikalijah in Pravilnikom o razvrščanju, označevanju in pakiranju nevarnih snovi oz. pripravkov.

## 16. DRUGE INFORMACIJE

**Pomen R stavkov iz poglavja 2:**

R 22 Zdravju škodljivo pri zaužitju

R 63 Možna nevarnost škodovanja nerojenemu otroku.

Informacije v tem Varnostnem listu se nanašajo samo na imenovani izdelek v dobavni obliki in ni nujno, da veljajo, kadar se ta material uporablja v kombinaciji z nekimi drugimi materiali ali v procesih, ki niso predvideni v navodilu za uporabo. Te informacije so po najboljših spoznanjih in prepričanju dobavitelja točne in zanesljive na dan nastanka tega Varnostnega lista. Uporabnikova odgovornost pa je, da ugotovi primernost uporabe pri rokovanju s samim izdelkom.

Podatki v Varnostnem listu niso izkaz za kakovost izdelka, so le napotilo za organizacijo varne rabe izdelka pri uporabniku. V primeru neupoštevanja ukrepov ali nepravilne uporabe proizvoda, opisane v Varnostnem listu, nosi posledice sam uporabnik.