

# KEMIKAL

V skladu z CLP uredbo in Uredbo 1907/2006/ES ter njenimi spremembami

## VARNOSTNI LIST

**ANTIFRIZ NRC**

Številka izdaje: 4  
Datum izdaje: 21.03.2016

### 1. IDENTIFIKACIJA SNOVI / PRIPRAVKA IN PODATKI O DOBAVITELJU:

#### 1.1 Identifikacija snovi ali pripravka:

Trgovsko ime: ANTIFRIZ NRC  
Sinonimi: /  
Namen uporabe: hladilna tekočina  
Kemijsko ime: zmes  
Kemijska formula: /

#### 1.2 Podatki o dobavitelju:

Kemikal d.o.o.  
Ljubljanska cesta 45  
1241 KAMNIK  
Tel: (01) 8310-900  
Fax: (01) 8312-566

#### 1.3 Telefon za nujne primere:

Navodilo v primeru zdravstvene ogroženosti:  
Nemudoma se posvetovati z osebnim ali dežurnim zdravnikom, le v primeru življenjske ogroženosti poklicati 112.

### 2. UGOTOVITVE O NEVARNIH LASTNOSTIH:

#### 2.1 Razvrstitev snovi

##### Razvrstitev v skladu z Uredbo (ES) Št. 1272/2008

H302: Acute Tox. Oral 4  
H373: STOT RE 2

#### 2.2 Elementi etikete:



Pozor

H302 Zdravju škodljivo pri zaužitju.  
H373 Ob zaužitju lahko škoduje organom pri dolgotrajni ali ponavljajoči se izpostavljenosti  
P260 Ne vdihavati prahu/dima/plina/meglince/hlapov/razpršila.  
P264 Po uporabi temeljito umiti roke.  
P270 Ne jesti, piti ali kaditi med uporabo tega izdelka.  
P301+P312 PRI ZAUŽITJU: takoj pokličite CENTER ZA ZASTRUPITVE ali zdravnika.  
P330 Izprati usta  
P501 Odstraniti vsebino/posodo po uporabi v sodelovanju z družbo za ravnanje z odpadki ...

# KEMIKAL

V skladu z CLP uredbo in Uredbo 1907/2006/ES ter njenimi spremembami

## 2.2 Druge nevarnosti:

## 3. SESTAVA / INFORMACIJE O SESTAVINAH:

Kemijsko ime:	Konc. (% m/m):	CAS: EC: Index: Reach registracijska št.:	Razvrstitev po CLP uredbi:
Etilenglikol	80-98	107-21-1 203-473-3 603-027-00-1 01-2119456816-28-	Acute Tox. 4; H302 STOT RE 2; H373
natrijev 2 etilheksanoat	0,1-3	19766-89-3 243-283-8 /	Repr. 2/H361d
glicerol	0,5-1,5	56-81-5 200-289-5	/

## 4. UKREPI PRVE POMOČI:

Splošne informacije:	informacij ni na voljo.
Prva pomoč pri	
- vdihavanju:	ponesrečenca odnesti na svež zrak, poiskati medicinsko pomoč.
- politju po koži in očeh:	sleči kontaminirano oblačilo, kožo spirati z vodo in milom, oči pa spirati le z vodo nekaj minut, poiskati medicinsko pomoč.
- zaužitju:	ne izzivati bruhanja, če je ponesrečenec pri polni zavesti mu dajte kozarec vode, nemudoma poiskati medicinsko pomoč.
Naknadni/zapoznani učinki:	informacij ni na voljo.
Oprema za prvo pomoč:	tekočina za izpiranje in varnostna prha.
Informacije za zdravnika:	zdravnika seznaniti z vzrokom poškodbe.

## 5. UKREPI OB POŽARU:

Primerna gasilna sredstva:	vodna prha, suhe kemikalije, univerzalna ali na osnovi alkohola narejena pena za velike požare, pena iz CO <sub>2</sub> za manjše požare.
Nepriprava gasilna sredstva:	direktni vodni curek.
Posebne nevarnosti pri gašenju:	ne usmeriti gostega curka vode ali pene v središče ognja.
Nevarni produkti termičnega razpada ali gorenja:	CO <sub>2</sub> , CO.
Posebna zaščitna oprema za gasilce:	zaščitna obleka in zaščitna maska z lastnim dotokom zraka.

## 6. UKREPI OB NEZGODNIH IZPUSTIH:

Osebnostni varnostni ukrepi:	nositi primerno zaščitno oblačilo.
Okoljevarstveni ukrepi:	čim bolj zavezati izlivanje z zemljo, peskom ali podobnim materialom.
Postopki čiščenja ob nezgodnem izpustu:	prečrpati v označene kontejnerje, preostanek posuti z adsorbirnim

# KEMIKAL

V skladu z CLP uredbo in Uredbo 1907/2006/ES ter njenimi spremembami

sredstvom in mehansko prenesti v označene kontejnerje. Ravnajte v skladu s predpisi.

## 7. RAVNANJE IN SKLADIŠČENJE:

Rokovanje: hraniti v temnem prostoru, stran od sončne svetlobe. Direktna izpostavljenost soncu povzroči spremembo barve izdelka

Skladiščenje: v zaprti embalaži

Primerni materiali: informacij ni na voljo.

Neprimerni materiali: informacij ni na voljo.

## 8. NADZOR IZPOSTAVLJENOSTI / OSEBNA ZAŠČITA:

### 8.1 Mejne vrednosti izpostavljanja:

Podatki so iz Pravidnika o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu (Uradni list RS, št. 38/2015):

CAS št.	Snov	TWA	STEL	KTV	BAT vrednosti
		mg/m <sup>3</sup>	ml/m <sup>3</sup>		
107-21-1	etilenglikol	52	104	/	/

### 8.2 Nadzor nad izpostavljenostjo:

a) Nadzor nad izpostavljenostjo:

Tehnični zaščitni ukrepi: dobro prezračevanje. Puhalka za izpiranje oči in varnostna prha.

Osebna varovalna oprema v skladu s Pravidnikom o osebni varovalni opremi (Ur l. RS, št. 29/05, 23/06, 17/11 – ZTZPUS-1 in 76/11) in Seznam harmoniziranih standardov za OVO (C 412 / 11.12.2015, z vsemi spremembami in dopolnitvami):

Splošna priporočila glede osebne varovalne opreme:

Zaščita dihal: ni potrebna; v primeru, ko koncentracija par preseže mejo 50 ppm, je potrebno nositi primerno zaščitno masko (SIST EN 140:1999/AC:2000) s filtrom za organske hlapce tip A . [vrelišče nad 65°C (149 °F)], skladno z (SIST EN 14387:2004 +A1:2008)

Zaščita rok: zaščitne rokavice SIST EN 374-3:2003/AC:2006

Zaščita oči: zaščitna očala SIST EN 166:2002

Zaščita kože: zaščitna obleka (SIST EN ISO 13688:2013); zaščitna obutev -SIST EN ISO 20347:2012

b) Kontrola izpostavljenosti okolja:

informacij ni na voljo.

Predpisi:

**Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu.**

## 9. FIZIKALNE IN KEMIJSKE LASTNOSTI:

### 9.1 Splošni podatki:

Izgled:

Agregatno stanje: tekoče

Barva: rumen

# KEMIKAL

V skladu z CLP uredbo in Uredbo 1907/2006/ES ter njenimi spremembami

Vonj: rahlo sladek

## 9.2 Podatki pomembni za zdravje, varnost in okolje:

	Vrednost	Enota	Pri	Metoda	Opomba
pH:	8,3				33% raztopina
Vrelišče, vrelna območje:	180	°C	101,31 kPa		
Tališče, talilno območje:	- 18	°C			33% raztopina
Plamenišče:	122	°C		ASTM D 56	
Vnetišče:	/	°C			
Samovnetljivost:	>432	°C			
Eksplozijska meja					
- spodnja:	3,2	vol. %			
- zgornja:	15,3	vol. %			od CAS št. 107-21-1
Parni tlak:	2,1	kPa			
Gostota:	1,11	kg/m <sup>3</sup>	20 °C		
Topnost v vodi:	topen				
Topnost v drugih topilih:	v etanolu, acetonu, očetni kislini, glicerolu in piridinu.				
Porazdelitveni koeficient n-oktanol/voda:	/				
Viskoznost:	/	mPas			

## 10. OBSTOJNOST IN REAKTIVNOST:

Stabilnost: stabilen.  
Nevarne okoliščine: niso znane.  
Nezdružljive snovi: če pride v stik z močnimi bazami ali kislinami in pri povišani temperaturi lahko pride do eksplozivne razgradnje. Izogibati se tudi stiku z močnimi oksidanti in spojinami z reaktivnimi hidroksilnimi skupinami.  
Nevarni produkti razkroja: CO<sub>2</sub>, CO.  
Polimerizacija: do polimerizacije ne pride.

## 11. TOKSIKOLOŠKE INFORMACIJE:

Akutna strupenost pri

- vdihavanju: meglica, (c=2,2 mg/l), 8 urna izpostavljenost, smrtnost 0/6, megla (c=10 ppm), 8 urna izpostavljenost, smrtnost 0/6 (od CAS št. 107-21-1)
- stiku s kožo: zajec (24 ur, zaprto): 20 ml/kg, smrtnost 0/4 (od CAS št. 107-21-1)
- zaužitju: LD<sub>50</sub> (podganji samec)=8,57 (5,80-12,7) (od CAS št. 107-21-1)
- LD<sub>50</sub> (podganja samica)=4,92 (3,58-6,78) (od CAS št. 107-21-1)

Draženje:

- kože: zajec (24 urni stik, nepokrito)-ni draženja.
- oči: zajec, 0,5 ml –ni draženja.

Kancerogenost: kemikalija ni razvrščena kot kancerogena.  
Mutagenost: kemikalija ni razvrščena kot mutagena.  
Strupeno za razmnoževanje: kemikalija ni razvrščena kot strupena za razmnoževanje. Etilen glikol lahko povzroči teratogene efekte pri miših in podganah, ki so odvisni od zaužite količine preko cevke ali zmešan z pitno vodo v visokih koncentracijah. Mejna količina, ki ne povzroča teratogenih učinkov je: 150 mg/kg/dan pri miših in 500 mg/kg/dan pri podganah. Zaenkrat pa niso na voljo dokazi da ima etilen glikol teratogene učinke na ljudi.

# KEMIKAL

V skladu z CLP uredbo in Uredbo 1907/2006/ES ter njenimi spremembami

Preobčutljivost: po do sedaj znanih podatkih, kemikalija ne povzroča preobčutljivosti.

## 12. EKOLOŠKE INFORMACIJE:

Mobilnost: informacij ni na voljo.  
Razgradljivost: ta snov naj bi bila hitro biorazgradljiva, izdelek ni bil testiran, trditev temelji na značilnostih posameznih sestavin.  
Akumulacija: podatkov ni na voljo  
Strupenost: ta snov naj ne bi bila škodljiva za vodne organizme, izdelek ni bil testiran, trditev temelji na značilnostih posameznih sestavin  
  
Kratkotrajni in dolgotrajni učinki na okolje: ni ugotovljenih škodljivih učinkov na okolje.

## 13. SMERNICE ZA ODSTRANJEVANJE:

Presežek čiste spojine: po možnosti reciklirati in ponovno uporabiti, če spojine ne moremo prečistiti na čistilni napravi jo lahko sežgemo v za to namenjenih pečeh. Ravnajte v skladu s predpisi.  
Kontaminirana embalaža: ravnajte v skladu s predpisi.  
  
Predpisi:  
**Pravilnik o ravnanju z odpadki.**  
**Pravilnik o ravnanju z embalažo in odpadno embalažo.**

## 14. INFORMACIJE O TRANSPORTU:

UN številka:  
ADR/RID ime:  
ADR/RID razred:  
ADR/RID embalažna skupina:  
ADR/RID nalepka nevarnosti:  
ADR/RID št. nevarnosti: prevoz blaga ni urejen s predpisi ADR.  
  
Predpisi:  
**Evropski sporazum o mednarodnem cestnem prevozu nevarnega blaga – ADR.**

## 15. ZAKONSKO PREDPISANE INFORMACIJE:

Razred skladiščenja: 10 Gorljive tekoče kemikalije, razen 3A in 3B  
SEVESO II: /  
Ocena kemijske varnosti ni bila izvedena

## 16. DRUGE INFORMACIJE:

Pripravili v Kemikal d.o.o. na podlagi dosegljivih informacij, najboljši veri in z razpoložljivim znanjem služi kot osnovno navodilo za varno delo ter kot izhodišče in pomoč za pridobivanje dodatnih informacij, če so te potrebne. Uporabnik je dolžan pridobiti dodatne informacije, če glede na obseg, naravo in pogoje dela s kemikalijo podatki iz varnostnega lista v njegovem primeru ne zadoščajo. Uporabnik je prav tako dolžan proučiti vse veljavne predpise, ki pridejo v poštev in ravnati v skladu z njimi (npr. s področja varnosti in zdravja pri delu, odpadkov, skladiščenja, prevoza ipd.). Pravna ali fizična oseba, ki daje kemikalijo v promet v Republiki Sloveniji, ne odgovarja za morebitno nepravilno uporabo kemikalije in nastale posledice. Varnostni

# KEMIKAL

V skladu z CLP uredbo in Uredbo 1907/2006/ES ter njenimi spremembami

list tudi ne predstavlja garancije za kakovost izdelka. Dodatne informacije: Kemikal d.o.o, Kamnik, tel: (01) 8310-900, fax: (01) 8312-566