



VARNOSTNI LIST ANTIFRIZ

Datum izdaje: 16.12.2016

Verzija št.: 1

1. Identifikacija pripravka in podatki o dobavitelju

Trgovsko ime pripravka:	ANTIFRIZ
Tehnično ime / uporaba:	Antifriz Hladilna tekočina, tekočina proti zmrzovanju
Dobavlja in polni:	ROKIB Polnjenje kemičnih izdelkov in promet z nepremičninami Anka Rokavec s.p. Šentrupert 40, 8232 Šentrupert tel. št.: 07/30-40-287, fax: 07/ 30-40-287 e-mail: anka.rokavec@siol.net
Proizvajalec:	EU
Telefon za nujne primere:	V primeru zdravstvene ogroženosti posvetovati se z osebnim ali dežurnim zdravnikom, v primeru življenjske ogroženosti poklicati tel. 112. Dodatne informacije dosegljive tudi pri proizvajalcu na tel. št. 07 / 30 40 287 oz. e-mail: anka.rokavec@siol.net

2. Določitev nevarnosti

2.1 Razvrstitev snovi ali zmesi

Razvrstitev v skladu z Uredbo 1272/2008/EC

Acute Tox. 4; H 302 Zdravju škodljivo pri zaužitju.

STOT RE 2; H373 Lahko škoduje organom (ledvice) pri dolgotrajni ali ponavljajoči se izpostavljenosti.

2.2 Elementi etikete

2.2.1. Označevanju v skladu z Uredbo 1272/2008/EC (CLP)

Opozorilna beseda: **Pozor**

H302	Zdravju škodljivo pri zaužitju
H373	Lahko škoduje organom (ledvice) pri dolgotrajni ali ponavljajoči se izpostavljenosti
P101	Če je potreben zdravniški nasvet, mora biti na voljo posoda ali etiketa proizvoda
P102	Hraniti zunaj dosega otrok
P260	Ne vdihavati prahu/dima/plina/meglice/hlapov/razpršila
P264	Po uporabi temeljito umiti roke
P270	Ne jesti, piti ali kaditi med uporabo tega izdelka
P301	PRI ZAUŽITJU: takoj pokličite
+ P310	CENTER ZA ZASTRUPITVE ali zdravnika
P501	Odstraniti vsebino/posodo v skladu z nacionalnimi predpisi

2.2.2. Vsebuje:

Etan - 1,2 - diol (CAS: 107-21-1, EC: 203-473-3, Indeks: 603-027-00-1)

2.2.3. Posebna opozorila:

Posebne nevarnosti niso znane ali pričakovane.

2.3 Druge nevarnosti

Ni podatkov

3. Sestava/ podatki o sestavinah

3.1 Snovi

Za zmesi glej 3.2

3.2 Zmesi

Zdravju in okolju nevarne sestavine:

Ime snovi	Koncentracija (%)	Razvrstitev v skladu z Uredbo 1272/2008/EC (CLP)	Reg. številka	CAS št. EC št. Index št.
Etan - 1,2 - diol	80-98	Acute Tox. 4; H302 STOT RE 2; H373	01- 2119456816- 28	107-21-1 203-473-3 603-027-00-1

Natrijev benzoat	1-5	Eye Irrit. 2 H319	01- 2119460683- 35	532-32-1 208-534-8 -
dinatrijev tetraborat, brezvodni	0,1-3	Eye Irrit. 2 H319 Repr. 1B; H360FD	01- 2119490790- 32	12179-04-3 215-540-4 005-011-02-9

4. Ukrepi za prvo pomoč

4.1 Prva pomoč

Splošno:	Nezavestnemu ponesrečencu ne dajati ničesar jesti ali piti. Ponesrečenca položiti v bočni položaj in poskrbeti za prehodnost dihalnih poti.
Po vdihavanju:	Ponesrečenca prenesite na svež zrak - zapustiti onesnaženo območje. V primeru zastoja dihanja ponesrečencu nuditi umetno dihanje. Če se pojavijo simptomi, poiskati zdravniško pomoč.
Pri stiku s kožo:	Onesnažena oblačila in obutev odstraniti. Dele telesa, ki so prišli v stik s pripravkom, takoj izprati z obilico vode in milom. Ob pojavu simptomov poiskati zdravniško pomoč. Pred ponovno uporabo očistiti onesnažena oblačila in čevlje.
Po stiku z očmi:	Odprte oči, tudi pod vekami, takoj izpirati z obilico tekoče vode. Če ima ponesrečenec kontaktne leče, jih obvezno odstraniti. Če se pojavijo simptomi, ki ne izzvenijo, poiskati zdravniško pomoč.
V primeru zaužitja:	Ne izzivati bruhanja! Usta temeljito sprati z vodo. Nezavestni osebi ne dajati ničesar v usta. Poiskati zdravniško pomoč! Zdravniku pokazati varnostni list ali etiketo.

4.2 Simptomi

Po vdihavanju:	Prekomerna izpostavljenost meglicah ali hlapom lahko povzroči draženje dihal. Omamljenost, vrtoglavica, glavobol, slabost. Simptomi se kažejo kot: glavobol, slabost, utrujenost, slabenje mišic, omotičnost, v hujših primerih izguba zavesti.
Pri stiku s kožo:	Pri občutljivih osebah se lahko pojavi rdečica in srbenje.
Po stiku z očmi:	Pri občutljivih osebah lahko povzroči rdečico, solzenje in draženje.
Zaužitje:	Zdravju škodljivo. Povzroči slabost, bruhanje, bolečine v trebuhu; pri zaužitju večjih količin pa omotico, izgubo zavesti, komo, smrt. Lahko povzroči poškodbo ledvic. Če zdravljenje ni ustrezno, lahko pride do hudih poškodb

	ledvic nekaj dni po zaužitju.
--	-------------------------------

4.3 Navedba takojšnje medicinske oskrbe in posebnega zdravljenja

Zdraviti simptomatsko. Pri zaužitju večjih količin je priporočljivo takoj po zaužitju popiti 200 ml grenke alkoholne pijače. V primeru suma zastrupitve se priporoča dializa krvi, občasno naj se daje žganje v usta pacienta.

5. Ukrepi ob požaru

Primerna gasilna sredstva: CO ₂ , pena, suhi kemični prah, vodna prha, pesek in zemlja.
Neustrezna gasilna sredstva: Voda v curku.
Varovalna oprema: Popolna zaščitna obleka (SIST EN 469:2014), čelada (SIST EN 443:2008), zaščitni škornji (SIST EN 15090:2012), rokavice (SIST EN 659:2003+A1:2008/AC:2009) in izolacijskim dihalnim aparatom (SIST EN 137:2006)
Zaščitni ukrepi za gasilce: Ne vdihavati dima/plinov, ki nastajajo ob požaru.
Nevarni produkti razgradnje: CO, CO ₂ , saje

6. Ukrepi ob nenamernih izpustih

Osebnostni varnostni ukrepi, zaščitna oprema in postopki v sili:	Za neizučeno osebje: - zaščitna oprema: nositi osebno varovalno opremo (oddelek 8) - postopki v sili: zagotoviti ustrezno prezračevanje. Zavarovati možne vire vžiga. Za reševalce: - /
Okoljevarstveni ukrepi:	S primernimi zaježitvami preprečiti izpust v vode/odtoke/kanalizacijo ali na prepustna tla. V primeru večjega izpusta v vode ali na propustna tla poklicati center za obveščanje (112)
Metode in materiali za zadrževanje in čiščenje:	Za zadrževanje: Vir izpusta zaprite samo v primeru, če to lahko storite varno. Za čiščenje: Proizvod absorbirati z inertnim materialom (absorbent, pesek), ga pobrati v posebne posode in prepustiti pooblaščenemu prevzemniku odpadkov. Zaustaviti iztekanje, če je to mogoče storiti varno.

7. Ravnanje in skladiščenje

VARNOSTNI UKREPI ZA VARNO RAVNANJE

Zaščitni ukrepi:	Ukrepi za preprečevanje požara Zagotoviti dobro prezračevanje. Hraniti/uporabljati ločeno od virov vžiga. Ne kaditi! Preprečiti statično naelektrenje. Preprečiti nastanek elektrostatičnega naboja z ozemljitvijo. Nikoli ne odpirajte embalaže pod pritiskom. Izpraznjena embalaža lahko vsebuje hlapne snovi, zato ne rezi, vrtaj, stiskaj...takšne embalaže. Ukrepi za preprečevanje nastajanja aerosolov in prahu / Ukrepi za varstvo okolja /
Nasveti o splošni higieni dela:	Skrbeti za osebno higieno (umiranje rok pred odmorom in ob koncu dela). Med delom ne jesti, ne piti in ne kaditi. Ne vdihavati hlapov/meglice. Pripravek ni za zaužitje - priprava ne zaužiti.
POGOJI ZA VARNO SKLADIŠČENJE, VKLJUČNO Z NEZDRUŽLJIVOSTJO	
Tehnični ukrepi in pogoji skladiščenja:	Hraniti na hladnem in dobro prezračenem prostoru. Hraniti ločeno od hrane, pijače in krmil. Hraniti izven dosega otrok. Ne uporabljajte stisnjenega zraka za nakladanja, razkladanja in rokovanje.
Embalažni materiali:	/
Zahteve za skladiščne prostore in posode:	/
Skladiščni razred:	Razred skladiščenja: 10
Dodatne informacije o pogojih skladiščenja:	/
POSEBNE KONČNE UPORABE: Posode ne smete rezati, variti, žagati, spajkati, vrtati, rezkati ali jih izpostavljati pritisku, vročini, plamenom, iskram, statični elektriki in drugim virom vžiga.	

8. Nadzor izpostavljenosti/osebna zaščita

Tehnični ukrepi:	V zaprtih prostorih poskrbeti za zadostno ventilacijo na delovnem mestu, ki zagotavlja nepreseganje predpisanih mejnih vrednosti izpostavljanja. Odstraniti vse vire vžiga, zagotoviti odvajanje statične elektrike in preprečiti možnost iskrenja. Upoštevati predpisane eksplozijske meje (pogl. 9).
-------------------------	--

8.1 Parametri nadzora

Mejne vrednosti izpostavljenosti na delovnem mestu:

Kem. ime (CAS, EC)	MDK (mg/m ³)	MDK (ml/m ³)	KTV (faktor kratkotr. izpostavlj.)	Opombe
Etandiol; (glikol) (107-21-1, 203-473-3)	52	20	2	K, EU

Informacije o postopkih spremljanja:

DNEL vrednosti

Za sestavine

Kemijsko ime	tip	pot izpostavljenosti	trajanje izpostavljenosti	vrednost	Opombe
Etan-1,2-diol (107-21-1)	delavec	dermalno	dolgotrajno (sistemski učinki)	106 mg/kg	
Etan-1,2-diol (107-21-1)	delavec	inhalacijsko	dolgotrajno (sistemski učinki)	35 mg/m ³	
Etan-1,2-diol (107-21-1)	potrošnik	dermalno	dolgotrajno (sistemski učinki)	53 mg/kg	
Etan-1,2-diol (107-21-1)	potrošnik	inhalacijsko	dolgotrajno (sistemski učinki)	7 mg/m ³	
dinatrijev tetraborat, brezvodni (12179-04-3)	potrošnik	oralno	kratkotrajno (sistemski učinki)	1,15 mg/kg bw/dan	
dinatrijev tetraborat, brezvodni (12179-04-3)	delavec	inhalacijsko	kratkotrajno (lokalni učinki)	17,04 mg/m ³	
dinatrijev tetraborat, brezvodni (12179-04-3)	delavec	inhalacijsko	dolgotrajno (lokalni učinki)	17,04 mg/m ³	
dinatrijev tetraborat, brezvodni (12179-04-3)	delavec	inhalacijsko	dolgotrajno (sistemski učinki)	9,8 mg/m ³	
dinatrijev tetraborat, brezvodni (12179-04-3)	potrošnik	inhalacijsko	kratkotrajno (lokalni učinki)	17,04 mg/m ³	
dinatrijev tetraborat, brezvodni (12179-04-3)	potrošnik	inhalacijsko	dolgotrajno (lokalni učinki)	17,04 mg/m ³	
dinatrijev tetraborat, brezvodni (12179-04-3)	potrošnik	inhalacijsko	dolgotrajno (sistemski učinki)	4,9 mg/m ³	
dinatrijev tetraborat, brezvodni (12179-04-3)	delavec	dermalno	dolgotrajno (sistemski učinki)	458,2 mg/kg bw/dan	
dinatrijev tetraborat, brezvodni (12179-04-3)	potrošnik	dermalno	dolgotrajno (sistemski učinki)	231,8 mg/kg bw/dan	

PNEC vrednosti

Za sestavine

Kemijsko ime	pot izpostavljenosti	vrednost	Opombe
Etan-1,2-diol (107-21-1)	sladka voda	10 mg/L	
Etan-1,2-diol (107-21-1)	morska voda	1 mg/L	
Etan-1,2-diol (107-21-1)	usedline (sladka voda)	20,9 mg/kg	
Etan-1,2-diol (107-21-1)	čistilna naprava	199,5 mg/L	
Etan-1,2-diol (107-21-1)	voda (občasni izpust)	10 mg/L	
Etan-1,2-diol (107-21-1)	usedline (morska voda)	1 mg/kg	
Etan-1,2-diol (107-21-1)	zemlja	1,53 mg/kg	
dinatrijev tetraborat, brezvodni (12179-04-3)	sladka voda	2,02 mg/L	
dinatrijev tetraborat, brezvodni (12179-04-3)	morska voda	2,02 mg/L	
dinatrijev tetraborat, brezvodni (12179-04-3)	voda (občasni izpust)	13,7 mg/L	
dinatrijev tetraborat, brezvodni (12179-04-3)	zemlja	5,4 mg/kg	
dinatrijev tetraborat, brezvodni (12179-04-3)	čistilna naprava	10 mg/L	

BS EN 14042:2003 Identifikator naslova: ozračje delovnega mesta.
Navodila za uporabo postopkov za oceno izpostavljenosti kemičnim in

biološkimi dejavniki.

8.2 Nadzor izpostavljenosti

Ustrezen tehnično-tehnološki nadzor:

Ukrepi povezani s snovjo/zmesjo, za preprečevanje izpostavljenosti med identificiranimi uporabami

Skrbeti za osebno higieno - umivati roke pred odmorom in po končanem delu.

Tehnični ukrepi za preprečevanje izpostavljenosti

Poskrbeti za dobro prezračevanje in lokalno odsesavanje na mestih s povečano koncentracijo.

Osebna zaščitna oprema:

Zaščita oči in obraza

Če obstaja nevarnost brizganja v oči, uporabiti zaščitna očala s stransko zaščito (SIST EN 166:2002)

Zaščita rok

Zaščitne rokavice (SIST EN 374:2003)

Ustrezni materiali

Nitril kavčuk, debelina mm

Zaščita kože

Bombažna zaščitna delovna obleka (SIST EN ISO 13688:2013) in obuvale, ki preprivajo celo stopalo (SIST EN ISO 20345:2012)

Zaščita dihal

Pri normalni uporabi in ustreznem prezračevanju ni potrebna

Toplotna nevarnost

/

Nadzor izpostavljenosti okolja:

/

9. Fizikalne in kemijske lastnosti

Agregatno stanje:	tekoče
Barva:	Modro - zelena
Vonj:	šibek
pH:	7,2
Plamenišče:	122 °C
Vrelišče:	180°C
Relativna gostota:	1,1 pri 20°C
Viskoznost, 40°C	20 mm ² /s

Oksidativne lastnosti:	Nima
Topnost v vodi:	Popolna.

10. Obstoynost in reaktivnost

Obstoynost: 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. Hraniti dobro zaprtega v originalni embalaži.

Nevarni produkti razpada: Ogljikovi oksidi, saje.

11. Toksikološki podatki

Akutni učinki:	
Pri inhalaciji:	Visoke koncentracije hlapov oz. meglic izdelka lahko učinkujejo dražilno na dihala in povzročajo slabost, omotico, glavobole in zaspanost.
Pri stiku s kožo:	Rahlo dražilno za kožo.
Pri stiku z očmi:	Lahko povzroči prehodno rahlo draženje.
Pri zaužitju:	Škodljivo. Lahko povzroči smrt. Smrtna doza za odrasle je 1-2 ml/kg (100-150 ml). Simptomi zastrupitve so opotekanje, nerazločen govor, izguba koordinacije, zmedenost, potrtost, slabost v želodcu, bruhanje, povišan srčni utrip, težave z dihanjem in vidom, krči in kolaps. Simptomi se lahko pojavijo z zakasnitvijo. Možne so tudi težave z uriniranjem, poškodbe ledvic in živčnega sistema.
Kronični:	Večkratno uživanje manjših količin lahko povzroči poškodbe ledvic, ponavljajoč stik s kožo lahko poslabša stanje obstoječih kožnih bolezni.

12. Ekotoksikološki podatki

Giblivosť:	Tekoče in topno v vodi v vseh razmerjih.
Razgradljivost izdelka:	Biorazgradljivo.
Bioakumulacija:	Ocenjeno je, da ima izdelek nizek potencial bioakumulacije.
Strupenost za vode:	Izdelek ni strupen za vodno okolje.
Opomba:	Ni verjetno, da bi manjši izpusti povzročili škodljive učinke na okolje.

13. Odstranjevanje

Odstranjevanje odpadkov:

Izdelka nikdar odstranjevati skupaj s komunalnimi odpadki, ali ga celo stresati v vodotoke, kanalizacijo ali v tla. Po Pravilniku o ravnanju z odpadki, (Uradni list RS 84/98 in št. 20/2001, priloga 2), je odpadni izdelek razvrščen kot zdravju nevaren in se ga označuje s klasifikacijsko številko 16 01 14*. Odstranjuje se ga lahko le na organiziran način s fizikalno kemično obdelavo ali s sežigom pod kontrolnimi pogoji. Za nadaljnje procesiranje odpadka in embalaže (identifikacijska št. 15 01 10) poiskati pooblaščenega zbiralca odpadkov. Razlito tekočino posujemo z vpojnim materialom (peskom, žaganjem ali posebnim absorbentom), pobereмо v ustrezne posode in poskrbimo za uničenje v skladu s predpisi.

Odstranjevanje embalaže:

Embalažo popolnoma izprazniti. Po pravilniku o ravnanju z odpadki, UL RS 84/98 in št. 20/2001, priloga 1, spada odpadna embalaža v klasifikacijsko številko 15 01 02 - plastična embalaža. Ustrezna načina odstranjevanja: D1 - odlaganje odpadkov v zemljo in na zemljo in D10 - sežiganje odpadkov na kopnem

14. Transportni podatki

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 predpisani podatki/podatki o predpisih

- Uredba (ES) št. 1907/2006 Evropskega Parlamenta in Sveta z dne 18. decembra 2006 o registraciji, evalvaciji, avtorizaciji in omejevanju kemikalij (REACH), o ustanovitvi Evropske agencije za kemikalije ter spremembi Direktive 1999/45/ES ter razveljavitvi Uredbe Sveta (EGS) št. 793/93 in Uredbe Komisije (ES) št. 1488/94 ter Direktive Sveta 76/769/EGS in direktiv Komisije 91/155/EGS, 93/67/EGS, 93/105/ES in 2000/21/ES (sprememba Uredba Komisije (EU) št. 453/2010)
- Uredba (ES) št. 1272/2008 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 16. decembra 2008 o razvrščanju, označevanju in pakiranju snovi ter zmesi,
- o spremembi in razveljavitvi direktiv 67/548/EGS in 1999/45/ES ter spremembi Uredbe (ES) št. 1907/2006
- Zakon o kemikalijah /ZKem/
- Uredba o ravnanju z odpadki
- Uredba o ravnanju z embalažo in odpadno embalažo

- Sklep o objavi prilog A in B k Evropskemu sporazumu o mednarodnem cestnem prevozu nevarnega blaga /ADR/
- Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu

16. Druge informacije

Opombe:	Ne vsebuje PCB-jev.
Viri:	Varnostni listi vhodnih materialov (surovin).

Vsebina oznak nevarnosti in R stavkov iz pogl. 2:

R 11	Lahko vnetljivo.
------	------------------

Seznam ustreznih H stavkov:

H 302	Zdravju škodljivo pri zaužitju.
H373	Lahko škoduje organom (ledvice) pri dolgotrajni ali ponavljajoči se izpostavljenosti.

Omejitvena klavzula:

Informacije v tem varnostnem listu se nanašajo samo na imenovani material 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 njihovo primernost v njegovih specifičnih prilikah rabe izdelka.

Podatki v Varnostnem listu niso izkaz za kakovost izdelka, so le napotilo za organizacijo varne rabe izdelka pri uporabniku.