

BEZBEDNOSNI LIST

ANTIFRIZ LONG LIFE Q8



Verzija:1

Revizija: 6

Datum revizije: 16.12.2016.

POGLAVLJE 1: Identifikacija hemikalije i podaci o licu koje stavlja hemikaliju u promet

Podpoglavlje 1.1 Identifikacija hemikalije

Naziv proizvoda Antifriz LONG LIFE Q8

Tip proizvoda Antifriz

Podpoglavlje 1.2 Identifikovni načini korišćenja hemikalije i načini korišćenja koji se ne preporučuju

Identifikovani načini korišćenja Sredstvo za zaštitu od smrzavanja, tečnost za zaštitu rashladnih sistema motornih vozila od smrzavanja i korozije, na bazi etilen glikola.

Ne preporučive upotrebe Ostala nespecifična industrija. Zbog nedostatka odgovarajućeg iskustva ili podataka, dobavljač ne može odobriti ovu upotrebu.

Podpoglavlje 1.3 Podaci o snabdevaču

Naziv RAPIDEX TRADE d.o.o

Status Snabdevač

Adresa Novosadski put 160, 21000 Novi Sad, Srbija

Broj telefona +381 21 6510 522 (od 8-16h)

Faks +381 21 6510 522

e-mail office@rapidex.co.rs

e-mail lica za bezbednosni list office@rapidex.co.rs

Podpoglavlje 1.4 Broj telefona za hitne slučajeve

Naziv i adresa Vojnomedicinska akademija VMA, Crnotravska 17, 11000 Beograd

Broj telefona 011/3608-440 dostupan 24 h

POGLAVLJE 2: Identifikacija opasnosti

Podpoglavlje 2.1 Klasifikacija supstance ili smeše

Definicija proizvoda Smeša

Klasifikacija smeše prema Pravilniku o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa GHS za klasifikaciju i obeležavanje UN (Sl.glasnik RS br.105/13).

Akutna toksičnost kat.4; H302

Toksičnost po reprodukciju kat.2, H361fd

Podpoglavlje 2.2 Elementi obeležavanja

Prema Pravilniku o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa GHS za klasifikaciju i obeležavanje UN (Sl.glasnik RS br.105/13).

Piktogram opasnosti



Reč upozorenja

Obaveštenje o opasnosti

GHS08
Opasnost
H302
H361fd

GHS07

Štetno ako se proguta.
Sumnja se da može štetno da utiče na plodnost.
Sumnja se da može štetno da utiče na plod. (Štetni efekti na plodnost i rast i razvoj potomstva)
Pribaviti posebna uputstva pre upotrebe.
Pre rukovanja obavezno pročitati sve mere predostrožnosti i bezbednosti.
Ako dođe do izlaganja ili se sumnja da je došlo do izlaganja: Potražiti medicinski savet/mišljenje.
Skladištiti pod ključem.

Obaveštenje o merama predostrožnosti

P201
P202
P308+P313
P405

BEZBEDNOSNI LIST

ANTIFRIZ LONG LIFE Q8



Verzija:1

Revizija: 6

Datum revizije: 16.12.2016.

P501

Odlaganje sadržaja/ambalaže na za to predviđena mesta u skladu sa nacionalnim propisima.

Dodatni elementi obeležavanja

Sadrži etilen glikol

Podpoglavlje 2.3 Druge opasnosti

Kriterijum klasifikacije

Ne primenjuje se.

kao PBT ili vPvB

Druge opasnosti koje ne utiču na klasifikaciju

Nema informacija.

POGLAVLJE 3: Sastav / podaci o sastojcima

Podpoglavlje 3.1 Podaci o sastojcima supstance

Nije primenjivo

Podpoglavlje 3.2 Podaci o sastojcima smeše

Hemijski naziv sastojka	Identifikatori	% (w/w)	Klasifikacija
Etilen glikol	CAS: 107-21-1 EC: 203-473-3 REACH br.01-2119456816-28 Index:603-027-00-1	≥90	Akutna toksičnost , Kat.4; H302
Natrijum 2-etilheksanoat	CAS: 19766-89-3 EC: 243-283-8 REACH br. -	≥3-<5	Toksičnost po reprodukciju, kat.2; H361fd

Videti Poglavlje 16 za ceo tekst gore navedenih H oznaka.

Videti poglavlje 11 za detaljnije informacije o zdravstvenim posledicama i simptomima

Granice izlaganja na radnom mestu, ukoliko su dostupne, navedene su u odeljku 8.

POGLAVLJE 4: Mere prve pomoći

Podpoglavlje 4.1

Opis mera prve pomoći

Obezbediti dotok svežeg vazduha i udaljiti se od mesta izlaganja. Oči širom otvorene ispirati sa velikim količinama vode (u slučaju nošenja kontaktnih sočiva, potrebno ih je odmah skinuti). Delove tela i kožu koji su došli u dodir sa proizvodom, detaljno oprati (nekoliko minuta) s tekućom vodom i sapunom. Konsultovati lekara po potrebi i pokazati bezbednosni list.

Podpoglavlje 4.2

Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi

U kontaktu sa očima izaziva žarenje i privremeno crvenilo. Produženi i ponovljeni kontakt sa kožom izazva iritaciju i osušenosť kože. Udisanje može izazvati nadražaj disajnih puteva, grla nosa. Gutanje može izazvati proliv i mučninu.

Podpoglavlje 4.3

Hitna medicinska pomoć i poseban tretman

Preduzeti mere prve pomoći. U slučaju ozbiljnijih simptoma potražiti savet lekara.

POGLAVLJE 5: Mere za gašenje požara

Podpoglavlje 5.1

U slučaju požara upotrebiti: hemijski prah ili penu, aparat za

BEZBEDNOSNI LIST

ANTIFRIZ LONG LIFE Q8



Verzija:1

Revizija: 6

Datum revizije: 16.12.2016.

Sredstva za gašenje požara

gašenje požara sa CO₂ ili vodenom maglu. Ne koristiti mlaz visokog pritiska!

Podpoglavlje 5.2

Posebne opasnosti koje mogu nastati od supstanci ili smeša

Nepotpunim sagorevanjem i termolizom mogu se razviti ugljen monoksid (CO), ugljen dioksid (CO₂), aldehidi, razni ugljovodonici i čađ. Ne udisati dim/gasove nastale u požaru, ili zagrevanjem, jer je opasno.

Podpoglavlje 5.3

Savet za vatrogasce

Obavezna upotreba: maske sa odgovarajućim filterom, zaštitnog odela, rukavica, čizama, zaštita za oči i lice.

Kod gašenja u zatvorenim prostorima koristiti aparat za disanje. Ne udisati gasove nastale eksplozijom ili sagorevanjem.

POGLAVLJE 6: Mere u slučaju udesa

Podpoglavlje 6.1

Lične predostrožnosti, zaštitna oprema i postupci u slučaju udesa

Odmah evakuisati radnike u bezbednu zonu. Nositi ličnu zaštitnu opremu. Obezbediti odgovarajuće provetravanje.

Podpoglavlje 6.2

Predostrožnosti koje se odnose na životnu sredinu

Ne dodirujte i ne hodajte kroz prosuti materijal! Izbegavati udisanje isparenja ili magle proizvoda.

Podpoglavlje 6.3

Mere koje treba preduzeti i materijal za sprečavanje širenja i sanaciju

Sprečiti da proizvod dospe u kanalizaciju i prostore gde bi koncentracija mogla da bude opasna. Sprečiti dalje razlivanje. Postaviti pregrade od materijala za upijanje tečnosti (pesak i slični materijali).

Podpoglavlje 6.4

Upućivanje na druga poglavlja

Razliveni proizvod posuti inertnim sredstvom (npr. peskom) Obezbediti dobru provetrenost ili ventilaciju sa filterima. Sakupljeni proizvod odložiti u odgovarajući kontejner, obeležiti kao opasan otpad i postupiti dalje u skladu sa propisima.

Videti poglavlje 1 za hitne kontakt informacije.

Videti poglavlje 8 za informacije o ličnoj zaštitnoj opremi.

Videti poglavlje 13 za dodatne informacije o otpadu.

POGLAVLJE 7: Rukovanje i skladištenje

Podpoglavlje 7.1

Predostrožnosti za bezbedno rukovanje

Pušenje i prisustvo otvorenog plamena je najstrožije zabranjeno. Izbegavati izlaganje isparenjima smeše, kao i kontakt sa kožom i očima. Rad prilagoditi uslovima rada sistema za ventilaciju.

Savet o opštoj profesionalnoj higijeni

Ne jesti, ne piti, ne pušiti u prostorima gde se rukuje i gde se skladišti proizvod. Radnici treba da operu ruke i lice pre jela i pića. Ukloniti kontaminiranu odeću i zaštitnu opremu pre ulazanja u prostore gde se jede. Videti Poglavlje 8 za dodatne informacije o higijenskim merama.

Podpoglavlje 7.2

Uslovi za sigurno skladištenje, uključujući nekompatibilnosti

Skladištiti u originalnom ambalaži prostoru zaštićeno od sunčevog svetla, na suvom i hladnom mestu. Ne skladištiti u neobebeženim kontejnerima. Ne koristiti pocinkovanu ambalažu. Držati dalje od odvodnih cevi.

Čuvati van domašaja dece i ne obaveštenih lica.

Podpoglavlje 7.3

Posebni načini korišćenja

Nema informacija.

POGLAVLJE 8: Kontrola izloženosti

Podpoglavlje 8.1 Parametri kontrole izloženosti

BEZBEDNOSNI LIST

ANTIFRIZ LONG LIFE Q8



Verzija:1

Revizija: 6

Datum revizije: 16.12.2016.

Profesionalne granice izlaganja: Etilen glikol

Sadrži supstance za koje važe granične vrednosti izlaganja na radu.
TWA 52 mg/m³ za 8 h
STEL 104 mg/m³

Potencijalni efekti na zdravlje za potrošače

Nema informacija.

Podpoglavlje 8.2 Kontrola izloženosti i lična zaštita

Individualne mere zaštite

Koristiti zaštitno odelo s dugim rukavima i nogavicama.

Zaštita očiju

Pušenje je zabranjeno dok se rukuje ovim proizvodom.

Izbegavati direktan kontakt. Preporučuje se upotreba zaštitnih naočara.

Zaštita kože

Izbegavati direktan kontakt. Preporučuje se upotreba zaštitnih rukavica.

Zaštita tela

Izbegavati direktan kontakt - nositi zaštitno odelo.

Udisanje

Ne udisati proizvod korišćenjem zaštitne maske sa respirator- nim filterom ili korišćenje ventilacije. Ne gutati proizvod!

Kontrole izlaganja zaštite životne sredine

Vršiti u skladu sa važećim propisima.

POGLAVLJE 9: Fizička i hemijska svojstva

Podpoglavlje 9.1 Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima hemikalije

Izgled-agregatno stanje

Tečnost

Boja

Narandžasta do crvena

Miris

Karakterističan sladak

Prag mirisa

Nije određena

pH

8,5-8,7 na 20 °C

Tačka topljenja

Nije određena

Termalna dekompozicija

Nije primenjivo

Tačka paljenja

115 °C u zatvorenom sudu

Tačka ključanja

-36 °C

Brzina isparavanja

Nije određena

Zapaljivost

Nije zapaljiv

Donja granična vrednost eksplozije vol%

3%

Gornja granična vrednost eksplozije vol%

15%

Napon pare

Nije primenjivo

Gustina

1,1 g/cm³

Relativna gustina

Nije određena

Rastvorljivost u vodi

Meša se u svim razmerama u hladnoj i toploj vodi

Koeficijent raspodele u sistemu n-oktanol/voda

Nema podataka

Temperatura samopaljenja

Nije određena

Temperatura razlaganja

Nije određena

Viskozitet

> 20

Eksplozivna svojstva

Nema osobine

Oksidujuća svojstva

Nema osobine

Podpoglavlje 9.2

Nema dodatnih informacija

Ostale informacije

POGLAVLJE 10: Reaktivnost i stabilnost

BEZBEDNOSNI LIST

ANTIFRIZ LONG LIFE Q8



Verzija:1

Revizija: 6

Datum revizije: 16.12.2016.

Podpoglavlje 10.1 Reaktivnost

Stabilan u normalnim uslovima.

Podpoglavlje 10.2

Stabilan u normalnim uslovima.

Hemijska stabilnost

Podpoglavlje 10.3 Mogućnost

Pri normalnim uslovima korišćenja nema opasnih reakcija.

nastanka opasnih reakcija

Reaguje sa jakim kiselinama, bazama i oksidujućim agensima

Podpoglavlje 10.4

Ne sme se pregrevati, da bi se izbegla termička razgradnja;

Uslovi koje treba izbegavati

izbegavati plamen, varnice, statički elektricitet, vlagu

Podpoglavlje 10.5

Jaka oksidaciona sredstva

Nekompatibilni materijali

Podpoglavlje 10.6

U slučaju požara videti poglavlje 5.

Opasni proizvodi razgradnje

POGLAVLJE 11: Toksikološki podaci

Podpoglavlje 11.1 Podaci o o toksičnim efektima

Akutna toksičnost

Ime proizvoda/ sastojka	Rezultat	Vrste	Izlaganje	Reference / Izvor
Etilen glikol	LD 50 1,2-1,5 g/kg tel.težine	Čoveka	Oralno	Toksikološka hemija
	Minimalna akutna letalna doza za čoveka iznosi oko 100 ml			MD-Medical Data 2013;5(2): 171-174
	LD 50 >4000 mg/kg	Pacov	Oralno	Sigma Aldrich

Iritacija

Ime proizvoda/ sastojka	Rezultat	Vrste	Izlaganje	Reference/ Izvor
Etilen glikol	LD 50 >2000 mg/kg	Zec	Koža	Sigma Aldrich

Nagrizanje/ iritacija kože

Podaci nisu dostupni.

Senzibilizacija disajnih organa/ kože

Podaci nisu dostupni.

Mutagenost

Podaci nisu dostupni.

Karcinogenost

Nema efekta.

Reproduktivna toksičnost

Nema efekta.

Opasnost od udisanja

Podaci nisu dostupni.

Informacije o putevima izlaganja

Podaci nisu dostupni.

Dodatne informacije

Poluvreme eliminacije Etilen glikola kod ljudi je 3-8,6 sati

Sistemske dejstvo

Podaci nisu dostupni.

Odloženi i trenutni efekti kao i hronični efekti usled kratkotrajnog i produženog izlaganja

Specifični podložni organi -

Iritacija kože i sluzokože

toksičnost (jednokratna izloženost)

Specifični podložni organi -

Sumnja se da štetno deluje na plodnost.

toksičnost (učestala izloženost)

Potencijalna dejstva na zdravlje

Udisanje

Udisanje isparenja u visokoj koncentraciji može izazvati iritaciju respiratornih organa.

Gutanje

Štetno ako se proguta, iritirajuće za usta, grlo i stomak. Može izazvati proliv, mučninu

Koža

Višestruko izlaganje može prouzrokovati blagu iritaciju.

Oči

Izaziva iritaciju očiju .

Karcinogeni efekti

Podaci nisu dostupni.

Mutageni efekti

Podaci nisu dostupni.

Teratogeni efekti

Podaci nisu dostupni.

BEZBEDNOSNI LIST

ANTIFRIZ LONG LIFE Q8



Verzija:1

Revizija: 6

Datum revizije: 16.12.2016.

POGLAVLJE 12: Ekotoksikološki podaci

Podpoglavlje 12.1 Toksičnost

Proizvod nije klasifikovan kao toksičan za vodene organizme

Ime proizvoda/sastojka	Rezultat (mg/l)	Vrste	Izlaganje	Izvor
Etilen glikol	LC50 >100mg/l	Ribe	96h	Sigma Aldrich
	EC50 >100mg/l	Dafnije	48h	
	EC50 >100mg/l	Alge	72h	

Podpoglavlje 12.2

Perzistentnost i razgradljivost

Osnovne komponente ove smeše su biorazgraive.

Test metoda >70%DOC smanjenje (OECD 301 A)

Podpoglavlje 12.3

Nije bioakumulativan.

Potencijal bioakumulacije

Podpoglavlje 12.4

Ne rastvorljiv u vodi.

Mobilnost u zemljištu

Podpoglavlje 12.5

Ne primenjuje se.

Rezultati PBT i vPvB procene

Podpoglavlje 12.6

Sastojci ove mešavine mogu da proizvedu nagomilavanje algi (eutrofizacija) u stajaćim vodama.

Ostali štetni efekti

POGLAVLJE 13: Odlaganje

Podpoglavlje 13.1

Metode tretmana otpada

Stvaranje otpada treba izbegavati ili umanjiti gde god je to moguće. Veća količina ostataka proizvoda ne sme dospeti u kanalizaciju, već mora biti prerađena u pogonu za obradu otpadnih voda. Sa neutrošenim količinama proizvoda treba postupiti u skladu sa Zakonom o upravljanju otpadom.

Napomene o ambalaži

Ambalažni otpad trebalo bi reciklirati. Sa ambalažom postupiti u skladu sa Zakonom o ambalaži i ambalažnom otpadu.

POGLAVLJE 14: Podaci o transportu

Podpoglavlje 14.1

UN broj

Nije primenljivo

Podpoglavlje 14.2

UN naziv za teret u transportu

Nije primenljivo

Podpoglavlje 14.3

Klasa opasnosti u transportu

Nije primenljivo

Podpoglavlje 14.4

Ambalažna grupa

Nije primenljivo

Podpoglavlje 14.5

Opasnost po životnu sredinu

Nije primenljivo

Podpoglavlje 14.6

Posebne predostrožnosti za korisnika

Nije primenljivo

Podpoglavlje 14.7

Transport u rasutom stanju

U skladu sa aneksom II MAPROL73/78 i IBC kodeksom

Nije primenljivo

POGLAVLJE 15: Regulatorni podaci

BEZBEDNOSNI LIST

ANTIFRIZ LONG LIFE Q8



Verzija:1

Revizija: 6

Datum revizije: 16.12.2016.

Podpoglavlje 15.1

Propisi u vezi sa bezbednošću, zdravljem i životnom sredinom

Ovaj bezbednosni list pripremljen je u skladu sa:

- Zakonom o hemikalijama (Sl.glasnik RS br. 36/09, 88/10, 92/11, 93/12 i 25/15)
- Pravilnikom o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN, (Sl.glasnik RS br.105/13)
- Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (Sl.glasnik RS br. 100/11)
- Pravilnikom o spisku klasifikovanih supstanci (Sl.glasnik RS br. 48/14)
- Pravilnikom o preventivnim merama za bezbedan i zdrav rad pri izlaganju hemijskim materijama (Sl.glasnik RS br.106/09)
- Pravilnik o ograničenjima i zabranama proizvodnje, stavljanja u promet i korišćenja hemikalija koje predstavljaju neprihvatljiv rizik po zdravlje ljudi i životnu sredinu (Sl.glasnik RS 89/10,71/11 i 90/11)
- Zakon o upravljanju otpadom (Sl.glasnik RS, br.36/09, 88/10 i 14/16)
- Zakonom o ambalaži i ambalažnom otpadu (Sl.glasnik RS br.36/09)
- Zakon o zaštiti životne sredine (Sl.glasnik RS, br.135/04, 36/09 i 72/09 i 43/11 odluka US)
- Zakon o transportu opasnog tereta (Sl.glasnik RS br.88/10)
- Pravilnik o načinu skladištenja, pakovanja i obeležavanja opasnog otpada (Sl.glasnik RS br.92/10)

Podpoglavlje 15.2 Procena bezbednosti hemikalije

Hemijska procena bezbednosti nije urađena.

POGLAVLJE 16: Ostali podaci

Obeležavanje - pregled oznaka iz poglavlja 2 i 3

H302 Štetno ako se proguta.

H361fd Sumnja se da može štetno da utiče na plodnost. Sumnja se da može štetno da utiče na plod.(Štetni efekti na plodnost i rast i razvoj potomstva)

P201 Pribaviti posebna uputstva pre upotrebe.

P202 Pre rukovanja obavezno pročitati sve mere predostrožnosti i bezbednosti.

P308+P313 Ako dođe do izlaganja ili se sumnja da je došlo do izlaganja: Potražiti medicinski savet / mišljenje.

P405 Skladištiti pod ključem.

P501 Odlaganje sadržaja/ambalaže na za to predviđena mesta u skladu sa nacionalnim propisima.

Verzija

1

Revizija

6

Datum verzije

03.12.2013.

Datum revizije

16.12.2016.

Datum prethodne revizije

05.06.2015.

Izmene u odnosu na prethodnu reviziju

Podpoglavlje 1.3

Podpoglavlje 11.1

Poglavlje 14

BEZBEDNOSNI LIST

ANTIFRIZ LONG LIFE Q8



Verzija: 1

Revizija: 6

Datum revizije: 16.12.2016.

Pripremio

Osnovna literatura i izvori podataka

Dodatne informacije

Poglavlje 16

Savetnik za hemikalije

Regulativa (EC) br. 1907/2006 (REACH), Annex II / Evropa;

SDS proizvođača

Nema dodatnih informacija.

Pregled skraćenica i oznaka navedenih u ovom listu sa objašnjenjem njihovog značenja

ADN	Evropski sporazum koji se tiče međunarodnog vodenog prevoza opasne robe
ADR	Evropski sporazum koji se tiče međunarodnog drumskog prevoza opasne robe
CAS	Broj hemijskog jedinjenja i nekih smeša
EINECS	Evropski inventar postojećih hemijskih supstanci
ELINCS	EU lista notifikovanih hemijskih supstanci
LC50	Letalna koncentracija, koncentracija hemikalije koja ubija 50% testirane populacije
LD50	Letalna doza, doza hemikalije koja ubija 50% testirane populacije
IATA	Udruženje za međunarodni avio saobraćaj
IARC	Internacionalna agencija za ispitivanje kancera
IMDG	Opasne materije za međunarodni pomorski saobraćaj
MAC	Maksimalna dozvoljena koncentracija
REACH	Uredba EU usvojena u cilju zaštite zdravlja ljudi i životne sredine od opasnih hemikalija
RID	Međunarodna norma za železnički transport opasnih supstanci
STEL	Kratkoročna granica izloženosti
TWA	Prosečna koncentracija uzoraka u jedinici vremena
DNEL	Izvedene doze bez efekta
NOAEL	Najveća doza pri kojoj se ne javljaju štetni efekti po zdravlje
LOAEL	Najmanja doza koja izaziva štetne efekte po zdravlje
PNEC	Koncentracija za koju se predviđa da nema efekat na životnu sredinu
MDK	Maksimalne dozvoljene koncentracije hemijskih štetnosti u vazduhu radne okoline
UN	Ujedinjene nacije

Obaveštenje za čitaoce

Informacije koje se ovde nalaze bazirane su na našim dosadašnjim saznanjima. Saopštene su kao sigurnosna uputstva i opis bezbednosnih zahteva vezanih za smešu, a ne kao garancija osobina proizvoda. Korisnik je odgovoran za preduzimanje neophodnih mera u skladu sa zakonskim propisima.