 INA [®] MAZIVA d.o.o. ČLAN INA GRUPE	SIGURNOSNO – TEHNIČKI LIST sukladan Uredbi (EZ) br. 1907/2006	Datum Izrade : 23.12.2016. 8. izdanje
	INA Antifriz AI Super	Stranica 1 od 11

ODJELJAK 1. IDENTIFIKACIJA TVARI/SMJESE I PODACI O TVRTKI / PODUZEĆU

1.1. Identifikacija proizvoda

- Naziv proizvoda: **INA Antifriz AI Super**
- Kemijski naziv proizvoda: -
- Broj registracije: -
- Šifra proizvoda: -

1.2. Odgovarajuće identificirane namjene tvari ili smjese i namjene koje se ne preporučuju

- Upotreba proizvoda: Sredstvo koje pomiješano s vodom služi za hlađenje motora.
- Upotrebe koje se ne preporučuju: Drugi načini upotrebe se ne preporučuju osim ako je prethodno izvršeno testiranje kojim je dokazano da je provedena kontrola rizika.

1.3. Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list


- Proizvođač/ **INA MAZIVA d.o.o.**
ČLAN INA GRUPE
- uvoznik/ distributer: -/-
- Adresa: Radnička cesta 175 **Tel.** 00-385-1-24-12-010
10000 Zagreb **Faks** 00-385-1-24-12-250
- Odgovorna osoba za STL:** Voditelj poslova **e-mail:** biserka.sagovaclazar@ina.hr
ekologije proizvoda


1.4. Telefon za izvanredna stanja

- Broj telefona službe za izvanredna stanja: **112**
- Broj telefona za medicinske informacije: **00-385-1-23-48-342**

ODJELJAK 2. IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI

2.1.	Razvrstavanje tvari ili smjese	
2.1.1.	Razvrstavanje prema uredbi (EZ-a) br. 1272/2008 (CLP)	
	Razred (klasa) opasnosti i kod kategorije:	Oznaka upozorenja*:
	Akutna toksičnost kat. 4 (oralno) TCOP 2	H302 H373
2.1.2.	Dodatne obavijesti	
*Puni tekst H i EUH oznaka dan je u Odjeljku 16.		
2.2.	Elementi označavanja prema uredbi (EZ-a) br. 1272/2008 (CLP)	
	Identifikacija proizvoda:	INA Antifriz AI Super
	Indeksni broj:	Nema podataka.
	Broj autorizacije:	Nema podataka.

 INA [®] MAZIVA d.o.o. ČLAN INA GRUPE	SIGURNOSNO – TEHNIČKI LIST sukladan Uredbi (EZ) br. 1907/2006	Datum Izrade : 23.12.2016. 8. izdanje
	INA Antifriz AI Super	Stranica 2 od 11


Piktogrami:	
Oznaka opasnosti:	Upozorenje
Oznake upozorenja:	H302 - Štetno ako se proguta. H373 - Može uzrokovati oštećenje organa (bubrega) tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.
Oznake obavijesti:	P102 Čuvati izvan dohvata djece. P260 Ne udisati prašinu/dim /maglu/pare. P270 Pri rukovanju proizvodom ne jesti, piti niti pušiti. P264 Nakon uporabe temeljito oprati s vodom i sapunom. P301 + P310 AKO SE PROGUTA: odmah nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA ili liječnika. P330 Isprati usta. P501 Odložiti sadržaj/spremnik u skladu s nacionalnim propisima.
2.3. Ostale opasnosti	Nema podataka.

ODJELJAK 3. SASTAV/INFORMACIJE O SASTOJECIMA

- Sastojci koji pridonose opasnosti proizvoda:

Naziv tvari	%	EC/ CAS broj	Razvrstavanje prema Uredbi (EC) br. 1272/2008 (CLP/GHS)	Broj registracije (REACH)
Etilen-glikol	> 90	203-473-3 / 107-21-1	Ak. toks. 4 (oralno) H302 TCOP 2 H373	01-2119456816- 28
Natrijev benzoat	1,0 - 5,0	208-534-8/ 532-32-1	Nadraž. oka 2 H319	01-2119460683- 35
dinatrijev tetraborat-pentahidrat; boraks pentahidrat*	0,1 - <3,0	-/ 12179-04-3	Nadraž. oka 2 H319, Repro. 1B H360FD	01-2119490790- 32

* dinatrijev tetraborat-pentahidrat; boraks pentahidrat se nalazi na tzv. „Candidate list“ u skladu s člankom 59 (1,10) Uredbe (EZ) br. 1907/2006

 <p>INA[®] MAZIVA d.o.o. ČLAN INA GRUPE</p>	<p>SIGURNOSNO – TEHNIČKI LIST</p> <p>sukladan Uredbi (EZ) br. 1907/2006</p>	<p>Datum Izrade :</p> <p>23.12.2016.</p> <p>8. izdanje</p>
	<p>INA Antifriz AI Super</p>	<p>Stranica 3 od 11</p>

ODJELJAK 4. MJERE PRVE POMOĆI

4.1 Opis mjera prve pomoći

nakon udisanja:	Osobu izvesti na svježi zrak i smirivati je. Ako se simptomi pojave potražiti liječničku pomoć.
nakon dodira s kožom:	Skinuti kontaminiranu odjeću i obuću. Zahvaćeno područje ispirati vodom i blagom sapunicom otprilike 10-15 minuta, a ako se simptomi zadrže potražiti liječničku pomoć.
nakon dodira s očima:	Čistim prstima razmaknuti kapke i laganim mlazom vode ispirati svako oko naizmjenično u trajanju od najmanje 15 minuta, te ako su simptomi i dalje prisutni potražiti pomoć oftalmologa.
nakon gutanja:	Ne izazivati povraćanje, nego popiti čašu vode. Ako se povraćanje javi spontano, treba isprati usta vodom, popiti 100-200 ml vode. Odmah popiti 1,5 do 2 dl žestokog pića i potražiti savjet liječnika. Ako put traje satima svakih pola sata popiti još 10 ml (0,1 dl) alkoholnog pića (npr. vinjak).

4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

nakon udisanja:	Mogu se pojaviti kašalj, pospanost, mučnina, glavobolja, povraćanje.
nakon dodira s kožom:	U slučaju dodira s kožom, ne očekuje se iritacija
nakon dodira s očima:	U slučaju dodira s očima, ne očekuje se više od crvenila
nakon gutanja:	Javljaju se mučnina, povraćanje, abdominalna bol te slabost, a kod viših doza javljaju se pijanstvo i stupor sve do razvijanja acidoze, kome i smrti. Teška oštećenja bubrega mogu nastupiti kroz nekoliko dana nakon gutanja, ako se ne poduzme liječenje.

4.3 Hitna liječnička pomoć i posebna obrada


Obrada: Simptomatska (dekontaminacija, provjera vitalnih funkcija). Prema potrebi obaviti hemodijalizu.

ODJELJAK 5. MJERE ZA SUZBIJANJE POŽARA

5.1 Sredstva za gašenje požara:

Prikladna:	Suhe kemikalije, CO ₂ , pjena otporna na alkohole.
Ne smiju se upotrebljavati:	Nema podataka.

5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

 <p>INA[®] MAZIVA d.o.o. ČLAN INA GRUPE</p>	<p>SIGURNOSNO – TEHNIČKI LIST</p> <p>sukladan Uredbi (EZ) br. 1907/2006</p>	<p>Datum Izrade :</p> <p>23.12.2016.</p> <p>8. izdanje</p>
	<p>INA Antifriz AI Super</p>	<p>Stranica 4 od 11</p>

Opasni produkti gorenja:

Smjesa lebdećih čestica, oksida ugljika, neidentificiranih organskih tvari i štetnih para.

5.3 Savjeti za gasitelje požara

- Protupožarne mjere za posebne opasnosti:

Nema podataka

- Posebne metode za gašenje požara:

Nema podataka

- Posebna oprema za zaštitu vatrogasaca:

Specijalna vatrogasna odjeća i obuća, samostalni uređaj za disanje s otvorenim HRN EN 137 ili zatvorenim HRN EN 145 krugom.

- Posebne opasnosti izloženosti:

Nema podataka.

ODJELJAK 6. MJERE KOD SLUČAJNOG ISPUŠTANJA

6.1 Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci u slučaju opasnosti

- Osobne mjere opreza:

Koristiti osobna zaštitna sredstva iz odj. 8.

6.2 Mjere zaštite okoliša:

Spriječiti ispuštanje u vodotokove, drenažne sustave te tlo korištenjem brana i polubrana od pijeska ili sličnih materijala. U slučaju većih istjecanja obavijestiti DUZS na broj 112.

6.3 Metode i materijal za sprječavanje širenja i čišćenje

- Metode čišćenja i skupljanja:

Sakupiti upotrebom odgovarajućeg nezapaljivog apsorbirajućeg sredstva te odložiti u spremnik koji predajemo na zbrinjavanje pravnoj osobi ovlaštenoj od ministarstva nadležnog za zaštitu okoliša. Zagađenu zemlju, ukoliko je to moguće, ukloniti te odložiti u odgovarajući spremnik i predati na zbrinjavanje pravnoj osobi ovlaštenoj od ministarstva nadležnog za zaštitu okoliša.

6.4 Uputa na druge odjeljke

Vidi odjeljak 7. 8. i 13.

ODJELJAK 7. RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE

7.1. Mjere opreza za sigurno rukovanje

mjere opreza

Koristiti osobna zaštitna sredstva iz odj. 8.

napuci za sigurno rukovanje

Koristiti u prostorijama s ventilacijom. Izbjegavati kontakt s kožom i očima. Oprati ruke nakon korištenja.

7.2. Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

Prikladni:

Skladištiti u zatvorenom ili natkritom skladištu, provjetravati zatvorena skladišta. Preporučena temperatura skladištenja: od -12 °C do 40 °C, rok skladištenja – 3 godine.

Neprikladni:

Ne izlagati jakoj sunčevoj svjetlosti.

- Ambalažni materijali:

Prikladni:


Originalni spremnik proizvođača.

Neprikladni:

Bilo koja druga vrsta ambalažnog materijala.

7.3. Posebna krajnja uporaba ili uporabe

Nema podataka.

 INA [®] MAZIVA d.o.o. ČLAN INA GRUPE	SIGURNOSNO – TEHNIČKI LIST sukladan Uredbi (EZ) br. 1907/2006	Datum Izrade : 23.12.2016. 8. izdanje
	INA Antifriz AI Super	Stranica 5 od 11

ODJELJAK 8. NADZOR NAD IZLOŽENOŠĆU/OSOBNJA ZAŠTITA

8.1. Nadzorni parametri

Naziv opasne tvari	Granične vrijednosti izloženosti (GVI/KGVI)		Biološke granične vrijednosti
	ppm	mg/m ³	
Etilen-glikol	20/40	52/104	-

- Postupci praćenja: Nema podataka

8.2. Nadzor nad izloženosti

8.2.1. Nadzor izloženosti na radnom mjestu

Mjere za sprječavanje izlaganja za vrijeme preporučene uporabe: Redovito održavati propisanu higijenu zbog rada s opasnim tvarima. Skidati kontaminiranu odjeću i obuću. Redovito pregledavati i održavati opremu i uređaje s tekućom vodom. Prilikom rukovanja ovim proizvodom zabranjeno je pušenje, te uzimanje jela i pića. Nakon svakog prekida rada obavezno oprati ruke.

Opće zaštitne mjere: Dobro provjetravati prostor.

8.2.2. Mjere osobne zaštite

zaštita organa za disanje: Ne udisati pare jer iritiraju sluznice nosa i dušnika, a apsorbiraju se preko pluća. Kod koncentracija iznad GVI (etilen-glikol 20 ppm) i/ili duljeg djelovanja potrebno je koristiti zaštitnu masku (HRN EN 136) ili polumasku (HRN EN 140) s filtrom „A“ (HRN EN 14387).

zaštita ruku: Zaštitne nitrilne rukavice sukladno s (HRN EN 374)

zaštita očiju: Zaštitne naočale ili vizir (HRN EN 166) ako postoji mogućnost prskanja.

zaštitu kože: Koristiti zaštitno odijelo od pamuka ili sličnog materijala.

- Posebne higijenske mjere: U radnom prostoru zabranjeno jesti, piti i pušiti. Nakon svakog prekida rada oprati ruke.

8.2.3. Nadzor nad izloženosti okoliša

- Mjere za sprječavanje izloženosti tvari/smjesi: Proizvod, ostatke od proizvoda i vodu koja sadrži proizvod ne ispuštati u vodotokove i sustav odvodnje.


ODJELJAK 9. FIZIKALNA I KEMIJSKA SVOJSTVA

9.1. Opće informacije

- Agregatno stanje:	Tekućina
- Boja:	Plavo-zelena
- Miris:	Karakterističan

9.2. Podaci važni za zdravlje, sigurnost i okoliš

- pH vrijednost (navesti i konc. i temp):		7,2
- Vrelište/područje vrenja:	°C	180
- Plamište:	°C	122 (Pensky Martens)

 <p>INA[®] MAZIVA d.o.o. ČLAN INA GRUPE</p>	<p>SIGURNOSNO – TEHNIČKI LIST</p> <p>sukladan Uredbi (EZ) br. 1907/2006</p>	<p>Datum Izrade :</p> <p>23.12.2016.</p> <p>8. izdanje</p>
	<p>INA Antifriz AI Super</p>	<p>Stranica 7 od 11</p>

- Nadraživanje/nagrizanje

kože: U slučaju dodira s kožom, ne očekuje se iritacija.
očiju: U slučaju dodira s očima, ne očekuje se više od crvenila
dišnih putova: Nema podataka.

- Preosjetljivost

kože: Ne izaziva preosjetljivost kože u pokusima na životinjama. Na temelju rezultata iz iskustava na ljudima ne može se sasvim isključiti mogućnost izazivanja preosjetljivosti.
dišnih putova: Nema podataka.

- Drugi klasični učinci: (npr. besvjesno stanje, posebno otrovni metaboliti, itd.):

Mogući glavobolja, vrtoglavica, mučnina, povraćanje, slabost, smanjena koordinacija pokreta, zamagljen vid. U ekstremnim slučajevima mogući su zastoj respiratornog sustava, drhtavica i grčenje, gubitak svijesti, koma pa čak i smrt.

-Neprolazni učinci akutnog ili kroničnog izlaganja:

Podaci za etilen-glikol: Nakon ponovljenog oralnog uzimanja može izazvati oštećenje bubrega. Tvar može izazvati oštećenje bubrega i u slučaju ponovljenog kontakta kože s velikim količinama etilen-glikola.

- Posebni učinci

mutagenost:: Nema podataka
karcinogenost:: Nema podataka
smanjenje plodnosti: Nema podataka
štetno djelovanje na plod: Kod davanja većih količina etilen-glikola životinjama u pokusima, ustanovljene su malformacije (podaci za etilen-glikol).
štetno djelovanje na potomstvo: Nema podataka
drugo (npr. endokrini disruptori): Nema podataka

- Toksikokinetičke značajke:

Nema podataka

- Zabrane i ograničenja:

Nema podataka

- Drugo:

Nema podataka

11.2 Praktična iskustva

Opažanja relevantna za razvrstavanje: Nema podataka
Opća opažanja: Nema podataka


11.3 Opće napomene

Nema podataka

ODJELJAK 12. EKOLOŠKE INFORMACIJE

12.1. Ekotoksičnost

- za organizme u vodi: Alge: EC50 (72 h) >100 mg/l
Daphnia: EC50 (48 h) >100 mg/ l
Ribe Leuciscus idus: LC50 (96 h) >100 mg/l

 <p>INA[®] MAZIVA d.o.o. ČLAN INA GRUPE</p>	<p>SIGURNOSNO – TEHNIČKI LIST</p> <p>sukladan Uredbi (EZ) br. 1907/2006</p>	<p>Datum Izrade :</p> <p>23.12.2016.</p> <p>8. izdanje</p>
	<p>INA Antifriz AI Super</p>	<p>Stranica 8 od 11</p>

- za organizme u tlu: Mikroorganizmi/djelovanje na aktivni mulj:
Pri stručnom unošenju manjih koncentracija u adaptirana biološka postrojenja za pročišćavanje ne očekuju se smetnje u razgradnoj aktivnosti aktivnog mulja.

- za biljke i kopnene životinje: Nema podataka

12.2. Pokretljivost

Metoda:

- poznata ili predviđena raspodjela po segmentima okoliša: Nema podataka.

- površinska napetost: Nema podataka

- apsorpcija/desorpcija: Nema podataka

- druga fizikalno-kemijska svojstva (vidi odjeljak 9): Nema podataka.

12.3. Postojanost/razgradljivost

- biorazgradnja: > 70 % (OECD 301 A). Biološki lako razgradljiv.

- drugi procesi razgradnje: Nema podataka.

- razgradnja u otpadnim vodama: Nema podataka

12.4. Bioakumulacijski potencijal

- faktor biokoncentracije (BCF): Nema podataka.

12.5. Rezultati ocjene svojstava PBT:.

- podaci iz izvješća o kemijskoj sigurnosti: Nema podataka

- **Ostali podaci:** Proizvod nije dovoljno ispitan. Ekotoksikološki podaci izvedeni su iz svojstava pojedinačnih komponenata. Proizvod ne smije prije obrade dospjeti u vode.

ODJELJAK 13. ZBRINJAVANJE

- Način postupanja s otpadom:

Ostaci od proizvoda: Ostatke od proizvoda, odložiti u odgovarajuće spremnike i zbrinuti na siguran način predajom pravnoj osobi ovlaštenoj za zbrinjavanje tehnološkog otpada.

Onečišćena ambalaža: Onečišćenu ambalažu predati na zbrinjavanje pravnoj osobi ovlaštenoj za zbrinjavanje opasnog otpada.


- **Važeći propisi:** Zakon o održ.gosp.otpadom, Uredba o kategorijama, vrstama i klasifikaciji otpada s katalogom otpada i listom opasnog otpada, Pravilnik o ambalaži i ambalažnom otpadu, Pravilnik o gospodarenju otpadom

ODJELJAK 14. NFORMACIJE O PRIJEVOZU


Kopneni prijevoz cestama (ADR)

UN broj: nije primjenjivo

Ispravno otpremno ime UN: nije primjenjivo

 INA [®] MAZIVA d.o.o. ČLAN INA GRUPE	SIGURNOSNO – TEHNIČKI LIST sukladan Uredbi (EZ) br. 1907/2006	Datum Izrade : 23.12.2016. 8. izdanje
	INA Antifriz AI Super	Stranica 9 od 11

Prijevozni razred(i) opasnosti:	nije primjenjivo
Skupina pakiranja:	nije primjenjivo
Opasnost za okoliš:	nije primjenjivo
Posebne mjere opreza za korisnika:	nije primjenjivo
Kopneni prijevoz željeznicom (RID)	
UN broj:	nije primjenjivo
Ispravno otpremno ime UN:	nije primjenjivo
Prijevozni razred(i) opasnosti:	nije primjenjivo
Skupina pakiranja:	nije primjenjivo
Opasnost za okoliš:	nije primjenjivo
Posebne mjere opreza za korisnika:	nije primjenjivo
Prijevoz unutarnjim vodenim putovima (ADN)	
UN broj:	nije primjenjivo
Ispravno otpremno ime UN:	nije primjenjivo
Prijevozni razred(i) opasnosti:	nije primjenjivo
Skupina pakiranja:	nije primjenjivo
Opasnost za okoliš:	nije primjenjivo
Posebne mjere opreza za korisnika:	nije primjenjivo
Prijevoz morem (IMDG)	
UN broj:	nije primjenjivo
Ispravno otpremno ime UN:	nije primjenjivo
Prijevozni razred(i) opasnosti:	nije primjenjivo
Skupina pakiranja:	nije primjenjivo
Opasnost za okoliš:	nije primjenjivo
Posebne mjere opreza za korisnika:	nije primjenjivo
Zračni prijevoz (ICAO-TI/IATA-DGR)	
UN broj:	nije primjenjivo
Ispravno otpremno ime UN:	nije primjenjivo
Prijevozni razred(i) opasnosti:	nije primjenjivo
Skupina pakiranja:	nije primjenjivo
Opasnost za okoliš:	nije primjenjivo

 <p>INA[®] MAZIVA d.o.o. ČLAN INA GRUPE</p>	<p>SIGURNOSNO – TEHNIČKI LIST</p> <p>sukladan Uredbi (EZ) br. 1907/2006</p>	<p>Datum Izrade :</p> <p>23.12.2016.</p> <p>8. izdanje</p>
	<p>INA Antifriz AI Super</p>	<p>Stranica 10 od 11</p>

Posebne mjere opreza za korisnika: nije primjenjivo

Dodatne informacije:

Prijevoz u razlivenom stanju u skladu s Prilogom II Konvencije MARPOL 73/78 i Kodeksom IBC:

- nije primjenjivo

ODJELJAK 15. NFORMACIJE O PROPISIMA

15.1. Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebni propisi za tvar ili smjesu

- **Primjenjivi EU propisi:** Uredba (EZ) br. 1906/2007 i Uredba (EZ) br. 1272/2008 Europskoga parlamenta i Vijeća; Uredba Komisije (EU) br. 453/2010 od 20. svibnja 2010. o izmjenama i dopunama Uredbe (EZ) br. 1907/2006 Europskoga parlamenta i Vijeća o registriranju, ocjenjivanju, odobravanju i ograničavanju kemikalija (REACH).
- **Primjenjivi nacionalni propisi:** Zakon o kemikalijama; Pravilnik o graničnim vrijednostima izloženosti opasnim tvarima pri radu i o biološkim graničnim vrijednostima;

- Podaci o autorizaciji:-

- Podaci o ograničenjima:-

15.2. Ocjenjivanje kemijske sigurnosti

Nema podataka.

ODJELJAK 16. OSTALE INFORMACIJE

16.1 Navođenje promjena

Odjeljak 3: Promjena sastava

16.2 Skraćenice

GVI Granična vrijednost izloženosti
LD₅₀ Letalna doza, 50%
LC₅₀ Letalna koncentracija, 50%


16.3 Ključna literatura i izvori podataka

1. <http://echa.europa.eu/>
2. <http://www.hzt.hr/>

16.4 Razvrstavanje i korištenje procedura razvrstavanja za smjese prema uredbi CLP

Razvrstavanje prema CLP-u Postupak razvrstavanja

16.5 Odgovarajuće H oznake (broj i puni tekst)

 <p>INA[®] MAZIVA d.o.o. ČLAN INA GRUPE</p>	<p>SIGURNOSNO – TEHNIČKI LIST</p> <p>sukladan Uredbi (EZ) br. 1907/2006</p>	<p>Datum Izrade :</p> <p>23.12.2016.</p> <p>8. izdanje</p>
	<p>INA Antifriz AI Super</p>	<p>Stranica 11 od 11</p>

H302	Štetno ako se proguta.
H319	Uzrokuje jako nadraživanje oka.
H361d	Sumnja na mogućnost štetnog djelovanja na nerođeno dijete.
H360FD	Može štetno djelovati na plodnost. Može naškoditi nerođenom djetetu.
H373	Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti

16.6 Savjeti za uvježbavanje: Nema podataka

16.7 Daljnje obavijesti: Nema podataka

Izjava:

Ovi sigurnosno-tehnički podaci odnose se na ove proizvode i uobičajene opasnosti poznate proizvođaču na današnji dan.

PRILOG: SCENARIJI IZLOŽENOSTI SUKLADNO IZVJEŠĆU O KEMIJSKOJ SIGURNOSTI

-