

MAZIVA ZAGREB d.o.o.	SIGURNOSNO - TEHNIČKI LIST	Izdanje : 1 / 10.2007.
ČLAN INA GRUPE	Proizvod : INA Antifriz BS Super	Stranica : 1/6

1. IDENTIFIKACIJA PROIZVODA I PROIZVOĐAČA

Naziv proizvoda: INA Antifriz BS Super
Proizvođač: Maziva-Zagreb d.o.o.
 ČLAN INA GRUPE
Adresa: 10000 Zagreb, Radnička cesta 175, p.p. 270
Tel. / faks: + 385 1 24 12 208 / +385 1 24 12 458
Tel. za interventna stanja: 112

2. SASTAV / PODACI O SASTOJcima

Kemikalija: **Preparat:**

Kemijski naziv kemikalije:

CAS broj:

Kemijski sastav pripravka: (koncentracija / područje) Smjesa etilen-glikola i inhibitora.

Sastojci koji pridonose opasnosti proizvoda:

Naziv sastojka / nečistoće	Koncentracija % m/m	EINECS/ CAS	Oznaka opasnosti	Oznaka upozorenja	Oznaka obavijesti
etilen-glikol	>90,0	203-473-3 /107-21-1	Xn	R:22	S:2

3. IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI

Najvažnije opasnosti i učinci proizvoda:

na ljudsko zdravlje: Štetan ako se proguta
 na okoliš: Lokalno onečišćuje vode.
 fizikalno - kemijske opasnosti: Nema

Posebne opasnosti: -

Glavni simptomi učinaka: Nadraživanje sluznica nosa i dušnika kod udisanja para, slaba iritacija kože kod polijevanja te jaka iritacija očiju kod prskanja u oči. 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. MJERE PRVE POMOĆI

Mjere za pružanje prve pomoći :

opće upute. Ukloniti onečišćenu odjeću.
 nakon udisanja : Udaljiti iz opasne zone, u slučaju nadražaja sluznice nosa i dušnika zatražiti savjet liječnika
 nakon dodira s kožom : Temeljito oprati vodom i sapunom
 nakon dodira s očima : Inspirati oči rastvorenih kapaka tekućom vodom barem 15 minuta, a u slučaju crvenila potražiti savjet liječnika.
 nakon gutanja : Ne izazivati povraćanje, nego popiti čašu vode. Ako se povraćanje javi spontano, treba ispirati 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

MAZIVA ZAGREB d.o.o. ČLAN INA GRUPE	SIGURNOSNO - TEHNIČKI LIST Proizvod : INA Antifriz BS Super	Izdanje : 1 / 10.2007. Stranica : 2/6
---	--	--

(npr. vinjak).

Napomena za osobu koja pruža prvu pomoć / liječnika :

Obrada: Simptomatska (dekontaminacija, provjera vitalnih funkcija)

5. MJERE ZA SUZBIJANJE POŽARA

Sredstva za gašenje požara :

prikladna : Prskanje vodom, suha sredstva za gašenje, pjena, sredstva otporna na alkohol, CO₂

ne smije se upotrebljavati : -

Protupožarne mjere za posebne opasnosti : Nema

Posebne metode za gašenje požara : Nema

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.

Dodatne napomene: Kontaminiranu vodu od gašenja zbrinuti u skladu sa službenim propisima.

6. MJERE KOD SLUČAJNOG ISPUŠTANJA

Osobne mjere opreza : Koristiti osobnu zaštitnu opremu

Mjere zaštite okoliša : Spriječiti istjecanje i izlivanje u vodotokove.

Način čišćenja i sakupljanja : Razliven proizvod pokupiti upijajućim sredstvima (pilovina, pijesak, mineralni adsorbensi i slični) ili uređajima za skupljanje. Taj otpadni materijal kao i onečišćeni površinski sloj ukloniti na siguran način prema važećim zakonima

Dodatna upozorenja : Posebna opasnost od klizanja po površini gdje je prosut proizvod.

7. RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE

Rukovanje :

mjere opreza : Koristiti osobnu zaštitnu opremu. Dobro prozračivanje skladišta i radnog prostora. Nakon korištenja proizvoda, ambalažu odmah zatvoriti jer proizvod apsorbira vlagu iz zraka.

naputci za sigurno rukovanje : Ukloniti moguće izvore paljenja, izbjegavati dodir s jakim sredstvima za oksidaciju.

Skladištenje :

Tehničke mjere i uvjeti skladištenja :

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

izbjegavati : Ne izlagati jakoj sunčevoj svjetlosti

Ambalažni materijali :

preporučeni : Čvrst i nepropusan, ne smije reagirati sa sadržajem

neprikladni : Ne upotrebljavati pocinčane bačve ili spremnike

MAZIVA ZAGREB d.o.o. ČLAN INA GRUPE	SIGURNOSNO - TEHNIČKI LIST	Izdanje : 1 / 10.2007.
	Proizvod : INA Antifriz BS Super	Stranica : 3/6

8. NADZOR NAD IZLOŽENOŠĆU / OSOBNA ZAŠTITA

Tehničke mjere za smanjenje izloženosti :

Pogledati poglavlje 7

Parametri nadzora: Mjerenje koncentracija etilenglikola u zraku prema propisima

Naziv opasne tvari

MDK

Biološke granične vrijednosti

Najveća dopuštena koncentracija

ppm

etilen-glikol

50

nema podataka

Osobna zaštitna sredstva :

za zaštitu dišnih puteva

Kod većih koncentracija ili duljeg djelovanja potrebno je koristiti zaštitnu masku HRN EN 136 s filtrom za organske pare, HRN EN 141 tip A (pare organskih otapala vrelišta iznad 65 °C)

za zaštitu ruku

: Koristiti nitrilne rukavice HRN EN 374.

za zaštitu očiju

: Koristiti zaštitne naočale s bočnim štitnicima HRN EN 166.

za zaštitu kože i tijela

: Koristiti zaštitno odijelo od pamuka ili sličnog materijala.

Posebne higijenske mjere i mjere opreza :

Na radnom mjestu ne piti, jesti ili pušiti, obvezno prati ruke prije jela, ne koristiti onečišćeno radno odijelo.

9. FIZIKALNA I KEMIJSKA SVOJSTVA

<i>INA Antifriz BS Super</i>	Metoda	
Stanje	-	tekuće
Boja	-	crveno - ljubičasta
Miris	-	karakterističan
Vrelište, °C	ASTM D 1120	≥ 160
Plamište, °C	ISO 2592	> 124
Granice eksplozivnosti:		
Donja granica eksplozivnosti, % vol		3,4
Gornja granica eksplozivnosti, % vol		15,1
Tlak pare pri 20 °C, mbar		cca 2
Gustoća pri 20 °C, g/cm³	DIN 51757	1,12
Topljivost u polarnim otapalima		topljivo
Kinematička viskoznost pri 20 °C, mm²/s	DIN 51562	20-30

MAZIVA ZAGREB d.o.o. ČLAN INA GRUPE	SIGURNOSNO - TEHNIČKI LIST Proizvod : INA Antifriz BS Super	Izdanje : 1 / 10.2007. Stranica : 4/6
---	--	--

10. STABILNOST I REAKTIVNOST

Stabilnost :	Stabilan kod primjenskih uvjeta
Materijali koje treba izbjegavati :	Jaki oksidansi
Opasni proizvodi raspada :	Nema ih u slučaju pravilnog skladištenja.
Namjena proizvoda :	Primjenjuje se u zatvorenim i otvorenim sustavima za hlađenje motora vozila
Ne smije se upotrebljavati :	Za druge namjene bez konzultacije s proizvođačem

11. PODACI O TOKSIČNOSTI

– Akutno otrovanje:	
LD ₅₀ /oralno / štakori	>2000 mg/kg
– Lokalni učinci:	
Inhalacija :	Kod viših temperatura, kod kojih je koncentracija para velika, može doći do pojave slabosti i glavobolje
Koža :	U slučaju dodira s kožom, ne očekuje se iritacija
Oči :	U slučaju dodira s očima, ne očekuje se više od crvenila
Gutanje :	Štetan ako se proguta
– Kronično trovanje ili dugotrajna izloženost:	
– Učinak izloženosti	
Jednokratno:	Smrtna doza kod gutanja iznosi oko 1,2 - 1,5 g/kg tjelesne težine (literaturni podaci za etilen-glikol))
Višekratno:	nema podataka
Dugotrajno:	nema podataka
– Trenutni učinci:	Opasnost resorpcije putem kože.
– Odgođeni učinci:	Oštećenja bubrega i središnjeg živčanog sustava. Smetnje svijesti.
– Posebni učinci (karcinogenost, mutagenost, reproduktivnost):	Analize svih postojećih informacija upućuju na kancerogeno djelovanje. Ako se poštujuMDK vrijednosti nema opasnosti za oštećenje ploda.
– Dopunski učinci:	nema podataka

12. EKOLOŠKI PODACI

Pokretljivost:	Metoda:
poznata ili predviđena raspodjela u prostoru	nema podataka
površinska napetost	nema podataka
apsorpcija/desorpcija	nema podataka
Postojanost / razgradljivost :	
biotička ili abiotička razgradnja	OECD 301 A (prema literaturnim pod.) >70 % - Lako biološki razgradljivo.
razgradnja uz prisutnost zraka i bez njega	nema podataka

MAZIVA ZAGREB d.o.o. ČLAN INA GRUPE	SIGURNOSNO - TEHNIČKI LIST Proizvod : INA Antifriz BS Super	Izdanje : 1 / 10.2007. Stranica : 5/6
---	--	--

postojanost

nema podataka

Bioakumulacija:

bioakumulacijski potencijal

nema podataka

biopovećanje

nema podataka

Učinci proizvoda na okoliš :

na vodu

onečišćuje

na zrak

nema podataka

na tlo

nema podataka

Ekotoksičnost :

za vodene organizme

- Toksičnost na Daphnia magna (prema literaturnim pod.):

EC₅₀, 48 h >100 mg/l

- Toksičnost na Leuciscus idus (prema literaturnim pod.):

LC₅₀, 96 h >100 mg/l

- Toksičnost na alge (prema literaturnim pod.):

EC₅₀, 72 h >100 mg/l

za organizme u tlu

Ne očekuju se smetnje aktivnog razlaganja mulja u slučaju dodatka male količine proizvoda u biološkom uređaju za čišćenje voda. (literaturni pod.)

za biljke i kopnene životinje

nema podataka

Ostali podaci:

Proizvod nije dovoljno ispitan. Proizvod ne smije prije obrade dospjeti u vode. Podaci se izvode iz svojstava pojedinih komponeneta.

13. POSTUPANJE S OTPADOM

Postupanje s otpadom :

ostaci od proizvoda

: Skupiti u bačve ili spremnike i zbrinuti na siguran način prema važećim zakonima predajom pravnoj osobi ovlaštenoj za zbrinjavanje otpada.

onečišćena ambalaža

: Zbrinuti na siguran način prema važećim zakonima predajom pravnoj osobi ovlaštenoj za zbrinjavanje otpada.

Važeći propisi :

Zakon o otpadu N.N. 151/03., Pravilnik o vrstama otpada N.N. 27/96., Pravilnik o postupanju ambalažnim otpadom N.N. 53/96., Pravilnik o uvjetima za postupanje s otpadom N.N. 123/97., Uredba o uvjetima za postupanje s opasnim otpadom N.N. 32/98.

14. PODACI O PRIJEVOZU

Klasifikacijske oznake za prijevoz :

Proizvod nije opasan u smislu transportnih propisa

MAZIVA ZAGREB d.o.o. ČLAN INA GRUPE	SIGURNOSNO - TEHNIČKI LIST Proizvod : INA Antifriz BS Super	Izdanje : 1 / 10.2007. Stranica : 6/6
---	--	--

15. PODACI O PROPISIMA

Primjenjivi propisi :

Zakon o kemikalijama N.N. 150/05 i podzakonski akti o razvrstavanju i obilježavanju kemikalija, Pravilnik o maksimalno dopustivim koncentracijama štetnih tvari u atmosferi radnih prostorija i prostora MDK i o biološkim graničnim vrijednostima BGV (N.N.92/93). 91/155 EEC, 88/379 EEC, 67/548 EEC i njima slijedne EEC.

Podaci o opasnosti i mjerama sigurnosti (prema naljepnici):

znak opasnosti : Xn



Štetno

oznaka upozorenja **R** : 22 - Štetno ako se proguta
 oznaka obavijesti **S** : 2 - Čuvati izvan dohvata djece
 24/25 - Spriječiti dodir s kožom i očima
 46 - Ako se proguta hitno zatražiti savjet liječnika i pokazati naljepnicu ili spremnik

16. OSTALI PODACI

U odnosu na izdanje 0 od 7.2006. promjene su u poglavljima 1, 2, 4, 11, 12.

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