


**ADDINOL**  
THE ART OF OIL SINCE 1930

## Sigurnosno-tehnički list

prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

### ADDINOL Antifreeze

Datum izdanja: 26.10.2016

Broj materijalima: 796006

Stranica 1 od 7

#### ODJELJAK 1.: Identifikacija tvari/smjese i podaci o tvrtki/poduzeću

##### 1.1. Identifikacijska oznaka proizvoda

ADDINOL Antifreeze

##### 1.2. Relevantne identificirane uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju

###### Uporaba tvari/smjese

Rashladno sredstvo. Sredstvo za zaštitu od mraza.

##### 1.3. Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

Naziv tvrtke:	ADDINOL Lube Oil GmbH	
	Gebäude 4609	
Adresa ulice:	Am Haupttor	
Grad:	D-06237 Leuna	
Telefon:	+49 (0) 3461 845-0	Telefaks: +49 (0) 3461 845-555
e-mail:	info@addinol.de	
Osoba za kontakt:	Application Technology	
Internet:	www.addinol.de	
Odgovorni odjel:	ADDINOL Application Technology	

##### 1.4. Broj telefona za izvanredna stanja:

+49 (0) 3461-845201 - Broj dostupan samo tijekom radnog vremena.

#### ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti

##### 2.1. Razvrstavanje tvari ili smjese

###### Uredba (EZ) br. 1272/2008

Kategorije opasnosti:

Specifična toksičnost za ciljane organe - ponavljano izlaganje: TCOP 2

Oznaka upozorenja:

Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.

Priprema je opasna u smislu smjernice 1999/45/EZ.

##### 2.2. Elementi označivanja

###### Uredba (EZ) br. 1272/2008

###### Opasne tvari koje se moraju navesti na naljepnici

Ethylene glycol

Oznaka opasnosti: Upozorenje

###### Piktogrami:



###### Oznake upozorenja

H373

Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.

###### Oznake obavijesti

P101

Ako je potrebna liječnička pomoć pokazati spremnik ili naljepnicu.

P102

Čuvati izvan dohvata djece.

P260

Ne udisati prašinu/dim/plin/maglu/paru/aerosol.

P301+P310

AKO SE PROGUTA: odmah nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA/liječnika.

P405

Skladištiti pod ključem.

P501

###### Dodatni savjeti

Proizvod je svrstan i označen sukladno smjernicama EZ ili zakonima pojedinih država.



## Sigurnosno-tehnički list

prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

### ADDINOL Antifreeze

Datum izdanja: 26.10.2016

Broj materijalima: 796006

Stranica 2 od 7

#### 2.3. Ostale opasnosti

Ne dopustiti da proliveni proizvod proдре u tlo.  
ne dopustiti da proizvod nekontrolirano dospje u okoliš.

### ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima

#### 3.2. Smjese

##### Opasni sastojci

CAS-br.	Ime			Udio
	EC-br.	Indeksni-br.	REACH-br.	
	Razvrstavanje prema Uredbi (EZ-a) br. 1272/2008 [CLP]			
107-21-1	Ethylene glycol			< 80 %
	203-473-3		01-2119456816-28	
	Acute Tox. 4, STOT RE 2; H302 H373			
19766-89-3	Sodium 2-ethylhexanoate			< 3 %
	243-283-8			
	Repr. 2; H361d			

Doslovno značenje H i EUH fraze: vidi odlomak 16.

##### Ostali podaci

Classification system: The classification corresponds to the current EC lists and is completed by information from specialist literature and company information.

### ODJELJAK 4.: Mjere prve pomoći

#### 4.1. Opis mjera prve pomoći

##### Opće napomene

Samozaštitna osoba koja pruža prvu pomoć. Presvući kontaminiranu odjeću. ne stavljati u džepove hlaća natopljene krpe za čišćenje.

##### Nakon udisanja

Unesrećene osobe izvesti na čisti zrak. Unesrećenima osigurati mir i utopiti ih. Pri teškoćama s disanjem dati kisik. In case of persistent complaints seek medial advice.

##### Nakon dodira s kožom

Nakon dodira s kožom odmah isprati s dovoljno Voda i sapun (sredstvo propisuje proizvođač). Presvući kontaminiranu odjeću. Ako je koža iritirana obratiti se liječniku.

##### Nakon dodira s očima

Odmah pri malo podignutom kapku ispirati 10 - 15 minuta vodom. Zatim se javiti oftalmologu.

##### Nakon gutanja

NE izazivati povraćanje.

Odmah isprati usta i piti veće količine vode. Odmah pozvati liječnika.

#### 4.2. Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

Ako se proguta, uzrokuje mučninu, slabost i djeluje na centralni živčani sustav. Mogu se pojaviti sljedeći simptomi: vrtoglavica. glavobolja. omamljenost. dezorijentiranost.

#### 4.3. Navod o slučaju potrebe za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom

liječenje simptoma.

### ODJELJAK 5.: Mjere gašenja požara

#### 5.1. Sredstva za gašenje



## Sigurnosno-tehnički list

prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

### ADDINOL Antifreeze

Datum izdanja: 26.10.2016

Broj materijalima: 796006

Stranica 3 od 7

#### Prikladna sredstva za gašenje

Pjena. Prah za gašenje. Ugljični dioksid (CO<sub>2</sub>). Kapljice vode. Vodena maglica.

#### Neprikladna sredstva za gašenje

Jaki mlaz vode.

#### 5.2. Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

u slučaju požara mogu nastati: ugljični monoksid. Ugljični dioksid (CO<sub>2</sub>). ketoni (pl.). aldehidima.

#### 5.3. Savjeti za gasitelje požara

U slučaju požara: Koristiti autonomni dišni aparat.

#### Dodatni savjeti

postupke pri gašenju prilagoditi okolišu. Za zaštitu osoba i hlađenje spremnika u opasnom području upotrebljavati vodene prskalice. U slučaju požara i/ili ekspozije ne udisati dim. Gašenjem kontaminiranu vodu odvojeno sakupljati. Ne dozvoliti da dospije u kanalizaciju ili vode.

### ODJELJAK 6.: Mjere kod slučajnog ispuštanja

#### 6.1. Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja

Posebna opasnost od sklizanja zbog istjecanja/prosipanja proizvoda: Otkloniti sve zapaljive izvore. U slučaju izloženosti parama, prašini i aerosolu nositi zaštitnu masku. Izbjeći kontakt s kožom, očima i odjećom.

#### 6.2. Mjere zaštite okoliša

Ne dozvoliti da dospije u kanalizaciju ili vode. U slučaju izlaženja plina ili prodiranja u vode, tlo ili kanalizaciju obavijestiti nadležne službe. spriječiti površinsko širenje (npr. pregrađivanjem ili uljnim barijerama).

#### 6.3. Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje

Ukloniti materijalima koji vežu tekućinu (pijesak, infuzorijska zemlja, vezivo za kiseline, univerzalno vezivo). Sakupljati u zatvorenim spremnicima i zbrinuti na odlagalištu. Onečišćene predmete i tlo temeljito oprati sukladno propisima za očuvanje okoliša.

#### 6.4. Uputa na druge odjeljke

Refer to the provisions listed in Sections 8, 12 and 13.

### ODJELJAK 7.: Rukovanje i skladištenje

#### 7.1. Mjere opreza za sigurno rukovanje

##### Savjeti za sigurno rukovanje

Čuvati odvojeno od izvora paljenja - zabranjeno pušenje. Treba se izbjeći sljedeće: udisanje. Brinuti za adekvatnu ventilaciju i mjestimično isisavanje na kritičnim točkama. upotrebljavati osobnu zaštitnu opremu Izbjeći kontakt s kožom, očima i odjećom.

##### Savjeti o zaštiti protiv požara i eksplozije

Ako ventilacija nije dobra i/ili pri upotrebi (proizvoda), moguć je nastanak eksplozivnih i lakohlapljivih smjesa. Poduzeti mjere protiv pojave statičkog elektriciteta. Upotrebljavati samo antistatički alat koji ne iskri.

#### 7.2. Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

##### Zahtjevi za skladišni prostor i spremnike

Dobro zatvoreno pakovanje pohraniti na suhom mjestu kako bi se izbjeglo onečišćenje i absorpcija vlage. Čuvati u dobro zatvorenim spremnicima na hladnom mjestu.

##### Savjeti za zajedničko skladištenje

Držati podalje od namirnica, pića i hrane za životinje.  
Držati izvan domašaja: Oksidaciono sredstvo, jak.

##### Ostali podaci o uvjetima skladištenja

štiti od: UV zračenje/sunčeva svjetlost.  
preporučena temperatura skladištenja: 5 - 40°C

#### 7.3. Posebna krajnja uporaba ili uporabe

Rashladno sredstvo. Sredstvo za zaštitu od mraza. Detaljne informacije: vidi tehnički podatkovni list.

## Sigurnosno-tehnički list

### ADDINOL Antifreeze

Datum izdanja: 26.10.2016

Broj materijalima: 796006

Stranica 4 od 7

#### ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

##### 8.1. Nadzorni parametri

###### Nadzorni parametri

CAS-br.	Ime tvari	ppm	mg/m <sup>3</sup>	vl/cm <sup>3</sup>	Kategorija
107-21-1	Etandiol; Etilenglikol	20	52		GVI
		40	104		KGVI

###### Dodatne upute

izvor:

##### 8.2. Nadzor nad izloženošću



###### Odgovarajući upravljački uređaji

Brinuti za adekvatnu ventilaciju i mjestimično isisavanje na kritičnim točkama.

###### Opće zaštitne i higijenske mjere

Prije odmora i na kraju rada oprati ruke. Odmah skinuti svu zagađenu odjeću. Prije ponovnog korištenja treba oprati uprljane odjevne predmete. Na radnom mjestu nije dozvoljeno jesti, piti, pušiti ili šmrkati.

###### Zaštita očiju/lica

Zaštitne naočale koje dobro prijanjaju. DIN-/EN-norme: DIN EN 166

###### Zaštita ruku

treba nositi testirane zaštitne rukavice: DIN-/EN-norme: DIN EN 374

Vrijeme zadržavanja pri stalnom kontaktu: 480 min

Odgovarajući materijal: NBR (nitrilni kaučuk).

Debljina materijala za rukavice: 0.7 mm.

Dužina zadržavanja pri sporadičnom kontaktu (kapljice): 30 min

Odgovarajući materijal: NBR (nitrilni kaučuk).

Debljina materijala za rukavice: 0.4 mm

Preventivna zaštita kože zaštitnom kremom.

###### Zaštita tijela

Nositi odgovarajuću zaštitnu odjeću. Presvući kontaminiranu odjeću. ne stavljati u džepove hlaća natopljene krpe za čišćenje.

###### Zaštita dišnog sustava

Ako tehničke mjere isisavanja i prozračivanja nisu moguće ili nisu dovoljne, mora se nositi zaštitne maske.

#### ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva

##### 9.1. Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

Agregatno stanje:	tekuć
Boja:	plav - zelen
Miris:	karakterističan

###### Metoda

pH:

8,7



## Sigurnosno-tehnički list

prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

### ADDINOL Antifreeze

Datum izdanja: 26.10.2016

Broj materijalima: 796006

Stranica 5 od 7

#### Promjena stanja

Početna točka vrenja i područje vrenja:	180 °C	procijenjen
Plamište:	122 °C	DIN EN ISO 22719
Gustoća (Kod 20 °C):	1,132 g/cm <sup>3</sup>	DIN 51757
Topljivost u vodi:	lako topiv.	
Kinematička viskoznost:	nije upotrebljivo	

### ODJELJAK 10.: Stabilnost i reaktivnost

#### 10.1. Reaktivnost

Stable with proper care and handling.

#### 10.2. Kemijska stabilnost

The product is chemically stable when handled and stored under normal conditions.

#### 10.3. Mogućnost opasnih reakcija

No decomposition if used as intended.

#### 10.4. Uvjeti koje treba izbjegavati

Do not overheat to avoid decomposition by heat.

Vidi poglavlje 7 Nisu potrebne mjere koje bi prelazile te okvire.

#### 10.5. Inkompatibilni materijali

reagira s :Oksidaciono sredstvo, jak.

#### 10.6. Opasni proizvodi raspadanja

u slučaju požara mogu nastati: ugljični monoksid. Ugljični dioksid (CO<sub>2</sub>). ketoni (pl.). aldehidima.

### ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije

#### 11.1. Informacije o toksikološkim učincima

##### Akutna toksičnost

Akutna oralna toksičnost LD50: 2067 mg/kg (procijenjen)

CAS-br.	Ime			
	Način izloženosti	Doza	Organizam	Izvor
107-21-1	Ethylene glycol			
	oralni	ATE 500 mg/kg		

##### Nadraživanje i nagrizanje

nadražuje kožu: ne iritira.

nadražuje oči: Dugotrajniji i učestali kontakt s kožom može smanjivati masnoću i dovesti do dermatitisa.

##### Senzibilizirajuće djelovanje

Vrednovanje: nema opasnosti od senzibiliziranja.

##### CMR učinci (karcinogenost, mutagenost, reproduktivna toksičnost)

Nema raspoloživih podataka

##### STOT - ponavljano izlaganje

Nema raspoloživih podataka

##### Specifična djelovanja kod proba na životinjama

Nema raspoloživih podataka

### ODJELJAK 12.: Ekološke informacije



## Sigurnosno-tehnički list

prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

### ADDINOL Antifreeze

Datum izdanja: 26.10.2016

Broj materijalima: 796006

Stranica 6 od 7

#### 12.1. Toksičnost

Nema raspoloživih podataka

Neispitana mješavina.

#### 12.2. Postojanost i razgradivost

Proizvod je djelomično razgradiv.

#### 12.3. Bioakumulacijski potencijal

Nema raspoloživih podataka

#### 12.4. Pokretljivost u tlu

Nema raspoloživih podataka

#### 12.5. Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB

sastojci ovog pripravka ne ispunjavaju kriterije za klasifikaciju kao PBT ili vPvB.

#### 12.6. Ostali štetni učinci

Nema raspoloživih podataka

#### Dodatni savjeti

Ne dozvoliti da dospije u kanalizaciju ili vode.

### ODJELJAK 13.: Zbrinjavanje

#### 13.1. Metode obrade otpada

##### Aspekti odlaganja

Must not be disposed of with domestic refuse. Ne dozvoliti da dospije u kanalizaciju ili vode.

##### Ključni otpada proizvod

160104 OTPAD KOJI NIJE SPECIFICIRAN DRUGDJE NA POPISU; dotrajala vozila različitih prijevoznih sredstava (uključujući tešku mehanizaciju) i otpad od rastavljanja dotrajalih vozila i održavanja vozila (osim 13, 14, 16 06 i 16 08); dotrajala vozila  
Opasan otpad.

##### Uklanjanje onečišćenih pakiranja i preporučena sredstva za čišćenje

Kontaminirana pakovanja treba potpuno isprazniti a onda ih se može poslije odgovarajućeg čišćenja ponovo upotrijebiti. zbrinjavanje sukladno službenim propisima Ambalažu koju se ne može očistiti treba zbrinuti .

### ODJELJAK 14.: Informacije o prijevozu

#### Kopneni transport (ADR/RID)

14.1. UN broj: -

#### Transport unutrašnje plovidbe (ADN)

14.1. UN broj: -

#### Pomorski brodski transport (IMDG)

14.1. UN broj: -

#### Zračni transport (ICAO)

14.1. UN broj: -

#### 14.5. Opasnosti za okoliš

OPASNO PO OKOLIŠ: ne

#### 14.6. Posebne mjere opreza za korisnika

Unless specified otherwise, general measures for safe transport must be followed.

#### 14.7. Prijevoz u različenom stanju u skladu s Prilogom II. Konvenciji MARPOL i Kodeksom IBC

nije upotrebljivo

#### Dodatni savjeti



## Sigurnosno-tehnički list

prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

### ADDINOL Antifreeze

Datum izdanja: 26.10.2016

Broj materijalima: 796006

Stranica 7 od 7

Neopasni teret obzirom na transportne propise.

### ODJELJAK 15.: Informacije o propisima

#### 15.1. Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu

##### Nacionalna regulativa

Klasa opasnosti od zagađivanja vode      1 - slabo zagađuje vode  
(Njemačka):

#### 15.2. Procjena kemijske sigurnosti

Ocjenjivanje sigurnosti materijala u toj mješavini nije provedeno.

### ODJELJAK 16.: Ostale informacije

#### Doslovno značenje H- i EUH-fraze (Broj i puni tekst)

H302	Štetno ako se proguta.
H361d	Sumnja na mogućnost štetnog djelovanja na nerođeno dijete.
H373	Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.

#### Daljnje obavijesti

Smjesa se klasificira kao opasna u smislu odredbe (EU) br. 1272/2008 [GHS].

These given data only refer to the named product. If the product is used together with other materials or in manufacturing processes the data might not be applicable any more. The data are based on today's state of our knowledge and experience. They are, however, no guarantee of any specific product properties and do not established any legally valid contractual relationship.

Postojećih zakona i odredaba se mora primalac naših proizvoda na svoju odgovor nost pridržavati.

*(Podaci o opasnim sadržajnim tvarima su uzeti iz dotičnih zadnje važećih sigurnosnih listi podataka prethodnog isporučioca)*