



## Sigurnosno-tehnički list

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

### ADDINOL Antifreeze

Datum izdanja: 24.10.2014

Broj materijalima: 796006

Stranica 1 od 7

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

##### 1.1. Identifikacija proizvoda

ADDINOL Antifreeze

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

###### Uporaba tvari/smjese

Rashladno sredstvo.

##### 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 845-201	Telefaks: +49 (0) 3461 845-561
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 845-201 - Broj dostupan samo tijekom radnog vremena.

#### ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti

##### 2.1. Razvrstavanje tvari ili smjese

Oznake opasnosti: Xn - Štetno  
Oznake upozorenja "R":  
Štetno ako se proguta.

###### Razvrstavanje prema GHS-u

Skupine opasnosti:  
Akutna toksičnost: Acute Tox. 4  
Toksičnost na reproduktivne funkcije: Repr. 2  
Specifična toksičnost za ciljne organe/sustavna toksičnost (opetovana izloženost): STOT RE 2  
Upozorenja o opasnosti:  
Štetno ako se proguta.  
Postoji sumnja da šteti plodu.  
Može uzrokovati oštećenje organa uslijed dužeg ili ponavljano izlaganja.

##### 2.2. Elementi označivanja

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

Sadrži: Ethylene glycol.

Oznaka opasnosti:	Upozorenje
Piktogrami:	GHS07-GHS08



###### Oznake upozorenja

H302	Štetno ako se proguta.
H361d	Postoji sumnja da šteti plodu.
H373	Može uzrokovati oštećenje organa uslijed dužeg ili ponavljano izlaganja.



## Sigurnosno-tehnički list

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

### ADDINOL Antifreeze

Datum izdanja: 24.10.2014

Broj materijalima: 796006

Stranica 2 od 7

#### Oznake obavijesti

P201	Prije uporabe morate biti upoznati s posebnim uputama.
P260	Ne udišite prašinu/dimove/plinove/maglu/pare/sprej.
P281	Koristite osobnu zaštitnu opremu kao što je propisano.
P308+P313	U slučaju izloženosti ili zabrinutosti: Potražiti liječnički savjet/pomoć.
P314	Ukoliko se ne osjećate dobro, potražite pomoć/savjet liječnika.
P501	

#### Dodatni savjeti

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

#### 2.3. Ostale opasnosti

Škodljivo ako se proguta.  
Ne dopustiti da proliveni proizvod proдре u tlo.  
ne dopustiti da proizvod nekontrolirano dospije u okoliš.

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

#### 3.2. Smjese

##### Opasni sastojci

EC-br.	Ime	Udio
CAS-br.	Klasifikacija	
Indeksni-br.	Razvrstavanje prema GHS-u	
REACH-br.		
203-473-3	Ethylene glycol	60 - 98 %
107-21-1	Xn - Štetno R22	
	Acute Tox. 4, STOT RE 2; H302 H373	
01-2119456816-28		
243-283-8	Sodium 2-ethylhexanoate	< 5,00 %
19766-89-3	Repr. Cat. 3, Xn - Štetno R63	
	Repr. 2; H361d	

Puni tekst R i H oznaka dan je u Odjeljku 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

Samozaštita osobe 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 utopli ih. In case of persistent complaints seek medial advice.

##### Nakon dodira s kožom

U slučaju dodira s kožom odmah isprati s puno voda i sapun . 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 provocirati povraćanje



## Sigurnosno-tehnički list

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

### ADDINOL Antifreeze

Datum izdanja: 24.10.2014

Broj materijalima: 796006

Stranica 3 od 7

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

#### **4.2. Naivazniji 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, omamijenost, dezorijentiranost.

#### **4.3. Hitna liječnička pomoć i posebna obrada**

liječenje simptoma.

### ODJELJAK 5.: Mjere gašenja požara

#### **5.1. Sredstva za gašenje**

##### **Prikladna sredstva za gašenje**

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

##### **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. Ne udisati eksplozivne i plinove od izgaranja. 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 u slučaju opasnosti**

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

#### **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**

Raditi u dobro prozračivanim prostorima ili s filtrom za disanje. izbjeci stvaranje uljene magle U slučaju otvorenog korištenja treba upotrijebiti uređaje za lokalno usisavanje. Izbjeći kontakt s kožom, očima i odjećom. Držati izvan domašaja djece.

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

Držati podalje od otvorenog plamena - ne pušiti. Poduzeti mjere protiv elektrostatičkog nabijanja. 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



## Sigurnosno-tehnički list

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

### ADDINOL Antifreeze

Datum izdanja: 24.10.2014

Broj materijalima: 796006

Stranica 4 od 7

vlage. Spremnik držati hermetički zatvoren i 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

štititi od: UV zračenje/sunčeva svjetlost. mraz.

preporučena temperatura skladištenja: 10 - 30°C

#### 7.3. Posebna krajnja uporaba ili uporabe

Rashladno sredstvo. Detaljne informacije: vidi Letak s tehničkim podacima.

### 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		MDK	
		40	104		KDK	

#### Dodatne upute

izvor:

#### 8.2. Nadzor nad izloženošću



#### Odgovarajući upravljački uređaji

Pobrinuti se za zadovoljavajuću ventilaciju kritičnih točki i mjestimično usisavanje.

#### Opće zaštitne i higijenske mjere

Prije odmora i na kraju rada oprati ruke. Uprljenu, natopljenu odjeću odmah skinuti. 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

Pri radu nositi odgovarajuću zaštitnu odjeću. Presvući kontaminiranu odjeću. ne stavljati u džepove hlaća natopljene krpe za čišćenje.



## Sigurnosno-tehnički list

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

### ADDINOL Antifreeze

Datum izdanja: 24.10.2014

Broj materijalima: 796006

Stranica 5 od 7

#### 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

#### Promjena stanja

Početna točka vrenja i područje vrenja: 164 °C  
Plamište: 115 °C DIN 51755  
Gustoća (Kod 20 °C): 1,132 g/cm<sup>3</sup> DIN 51757  
Topljivost u vodi: lako topiv.  
Kinematička viskoznost: nije upotrebljiv(a/o)

### 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.

#### 10.4. 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 raspada

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

Nema raspoloživih podataka

Neispitana mješavina.

CAS-br.	Ime	Načini izloženosti	Metoda	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.



## Sigurnosno-tehnički list

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

### ADDINOL Antifreeze

Datum izdanja: 24.10.2014

Broj materijalima: 796006

Stranica 6 od 7

#### Senzibilizirajuće djelovanje

Vrednovanje: nema opasnosti od senzibiliziranja.

#### Djelovanja nakon ponovljene ili duze ekspozicije

Nema raspoloživih podataka

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

Nema raspoloživih podataka

#### Specifična djelovanja kod proba na životinjama

Nema raspoloživih podataka

### ODJELJAK 12.: Ekološke informacije

#### 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 DRUGDJE SPECIFICIRAN U POPISU; istrošena vozila iz različitih načina prijevoza (uključujući necestovnu mehanizaciju) i otpad od rastavljanja istrošenih vozila i od održavanja vozila (osim 13, 14, 16 06 i 16 08); istrošena 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)



## Sigurnosno-tehnički list

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

### ADDINOL Antifreeze

Datum izdanja: 24.10.2014

Broj materijalima: 796006

Stranica 7 od 7

#### 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 razlivenom stanju u skladu s Prilogom II. Konvenciji MARPOL 73/78 i Kodeksom IBC

nije upotrebljiv(a/o)

#### Dodatni savjeti

Neopasni teret prema ovim transportnim propisima.

### 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 (Njemačka): 1 - slabo zagađuje vode

#### 15.2. Ocjenjivanje kemijske sigurnosti

Ocjenjivanje sigurnosti materijala u toj mješavini nije provedeno.

### ODJELJAK 16.: Ostale informacije

#### Puni tekst upozorenja R naveden u odjeljcima 2 i 3

22 Štetno ako se proguta.  
63 Moguća opasnost štetnog djelovanja na plod.

#### Puni tekst H-izjava naveden u odjeljcima 2 i 3

H302 Štetno ako se proguta.  
H361d Postoji sumnja da šteti plodu.  
H373 Može uzrokovati oštećenje organa uslijed dužeg ili ponavljano izlaganja.

#### 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.

Postojecih 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 isporučioaca)*