

**Sigurnosno-tehnički list**

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

**ADDINOL Brake Fluid**

Revzija: 19.12.2018

Broj materijalima: 796014

Stranica 1 od 8

**ODJELJAK 1.: Identifikacija tvari/smjese i podaci o tvrtki/poduzeću****1.1. Identifikacijska oznaka proizvoda**

ADDINOL Brake Fluid

**1.2. Relevantne identificirane uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju****Uporaba tvari/smjese**

Brake fluid.

**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 845 222 - Broj dostupan samo tijekom radnog vremena.

**ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti****2.1. Razvrstavanje tvari ili smjese****Uredba (EZ) br. 1272/2008**

Smjesa nije razvrstana kao opasna prema Uredbi (EZ-a) br. 1272/2008.

**2.2. Elementi označivanja****Uredba (EZ) br. 1272/2008****Izvanredno označivanje naljepnicom posebnih preparata**

EUH210 Sigurnosno-tehnički list dostupan na zahtjev.

**Dodatni savjeti**

Proizvod se ne mora označavati sukladno smjericama EZ ili zakonima pojedinih država.

**2.3. Ostale opasnosti**Ne dopustiti da proliveni proizvod prodre u tlo.  
ne dopustiti da proizvod nekontrolirano dospije u okoliš.**ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima****3.2. Smjese**

**Sigurnosno-tehnički list**

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

**ADDINOL Brake Fluid**

Revzija: 19.12.2018

Broj materijalima: 796014

Stranica 2 od 8

**Opasni sastojci**

CAS-br.	Ime			Udio
	EC-br.	Indeksni-br.	REACH-br.	
	Razvrstavanje prema Uredbi (EZ-a) br. 1272/2008 [CLP]			
161907-77-3	Ethanol, 2-butoxy-, manufacture of, by-products from			< 15 %
	310-287-7			
	Eye Dam. 1; H318			
111-46-6	2,2' -oxybisethanol, diethylene glycol			< 10 %
	203-872-2	603-140-00-6		
	Acute Tox. 4; H302			
110-97-4	1,1'-iminodipropan-2-ol, di-isopropanolamine			< 2 %
	203-820-9	603-083-00-7		
	Eye Irrit. 2; H319			

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. Ako postoji opasnost da osoba izgubi svijest smjestiti je i transportirati u stabilnom bočnom položaju.

**Nakon dodira s kožom**

Nakon dodira s kožom odmah isprati s dovoljno Voda i sapun (sredstvo propisuje proizvođač). 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.

Usta temeljito isprati vodom. Odmah pozvati liječnika.

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

Nema informacija.

**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****Prikladna sredstva za gašenje**

Pjena. Prah za gašenje. Kapljice vode. Prah za gašenje

**Neprikladna sredstva za gašenje**

Vodeni mlaz.

## Sigurnosno-tehnički list

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

### ADDINOL Brake Fluid

Revzija: 19.12.2018

Broj materijalima: 796014

Stranica 3 od 8

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

u slučaju požara mogu nastati: Ugljični dioksid (CO<sub>2</sub>), ugljični monoksid dušični oksidi (NO<sub>x</sub>), čađa.

#### **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.

#### **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.

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

Čuvati odvojeno od izvora paljenja - zabranjeno pušenje. 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.

##### **Ostali podaci o uvjetima skladištenja**

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

#### **7.3. Posebna krainja uporaba ili uporabe**

Brake fluid. Detaljne informacije: vidi tehnički podatkovni list.

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

#### **8.1. Nadzorni parametri**

**Sigurnosno-tehnički list**

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

**ADDINOL Brake Fluid**

Revzija: 19.12.2018

Broj materijalima: 796014

Stranica 4 od 8

**Nadzorni parametri**

CAS-br.	Ime tvari	ppm	mg/m <sup>3</sup>	vl/cm <sup>3</sup>	Kategorija
111-46-6	2,2'-Oksibisetanol; Dietilen-glikol	23	101		GVI
		-	-		KGVI

**Dodatne upute**

izvor:

**8.2. Nadzor nad izloženosti****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:	žut
Miris:	karakterističan

pH (Kod 20 °C): 8,5

**Promjena stanja**

Talište: Nema raspoloživih podataka

Početna točka vrenja i područje vrenja: &gt; 260 °C

**Metoda**

**Sigurnosno-tehnički list**

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

**ADDINOL Brake Fluid**

Revzija: 19.12.2018

Broj materijalima: 796014

Stranica 5 od 8

Plamište: ca. 139 °C ASTM D 7094

**Zapaljivost**

Čvrsto: Nema raspoloživih podataka

Plin: Nema raspoloživih podataka

**Eksplzivna svojstva**

Nema raspoloživih podataka

Donja granica eksplozivnosti: Nema raspoloživih podataka

Gornja granica eksplozivnosti: Nema raspoloživih podataka

Temperatura paljenja: &gt; 200 °C DIN 51794

**Temperatura samozapaljenja**

Čvrsto: Nema raspoloživih podataka

Plin: Nema raspoloživih podataka

Temperatura raspada: Nema raspoloživih podataka

**Oksidirajuća svojstva**

Nema raspoloživih podataka

Tlak pare: Nema raspoloživih podataka

(Kod 20 °C)

Gustoća (Kod 20 °C): 1,055 - 1,075 g/cm<sup>3</sup> DIN 51757

Topljivost u vodi: koji se može miješati

**Topivost u drugim sredstvima za otapanje**

Nema raspoloživih podataka

Koeficijent raspodjele: Nema raspoloživih podataka

Kinematička viskoznost: 15 - 17 mm<sup>2</sup>/s FMVSS 116  
(Kod 20 °C)

Gustoća pare: Nema raspoloživih podataka

Hlapivost: Nema raspoloživih podataka

**9.2. Ostale informacije**

Nema raspoloživih podataka

**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. Moćnost 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**

Nema raspoloživih podataka

**10.6. Opasni proizvodi raspadanja**u slučaju požara mogu nastati: Ugljični dioksid (CO<sub>2</sub>), ugljični monoksid, dušični oksidi (NO<sub>x</sub>), čađa.**ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije**

**Sigurnosno-tehnički list**

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

**ADDINOL Brake Fluid**

Revzija: 19.12.2018

Broj materijalima: 796014

Stranica 6 od 8

**11.1. Informacije o toksikološkim učincima****Akutna toksičnost**

Nema raspoloživih podataka

Neispitana mješavina.

CAS-br.	Ime				
	Način izloženosti	Doza	Organizam	Izvor	Metoda
111-46-6	2,2' -oxybisethanol, diethylene glycol				
	oralni	ATE 500 mg/kg			
	dermalno	LD50 11890 mg/kg	Kunić		
110-97-4	1,1'-iminodipropan-2-ol, di-isopropanolamine				
	oralni	LD50 4765 mg/kg	Štakor		

**Nadraživanje i nagrizanje**

nadražuje kožu: ne iritira.

nadražuje oči: blago iritirajući.

**Senzibilizirajuće djelovanje**

Nema raspoloživih podataka

**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****12.1. Toksičnost**

Podatci o smjeci:

Akutna toksičnost za ribe LC50: 96 h, klen (*leuciscus idus*) 250 - 350 mg/l

bakteriološka toksičnost EZ50: 6,25 mg/l

CAS-br.	Ime					
	Otrovnost vode	Doza	[h]   [d]	Organizam	Izvor	Metoda
111-46-6	2,2' -oxybisethanol, diethylene glycol					
	Akutna otrovnost za ribe	LC50 > 32000 mg/l	96 h	<i>Gambusia affinis</i>		
110-97-4	1,1'-iminodipropan-2-ol, di-isopropanolamine					
	Akutna otrovnost za ribe	LC50 > 1000- 2200 mg/l	96 h	<i>Leuciscus idus</i>		

**12.2. Postojanost i razgradivost**

Pojedine komponente su bio-razgradive.

90 - 100% (28 d - OECD 301A)

70 - 80% (28 d - OECD 301B)

**12.3. Bioakumulacijski potencijal**

**Sigurnosno-tehnički list**

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

**ADDINOL Brake Fluid**

Revzija: 19.12.2018

Broj materijalima: 796014

Stranica 7 od 8

Faktor bio-koncentracije 100  
izvor: vrijednost iz literature

**Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda**

CAS-br.	Ime	Log Pow
111-46-6	2,2' -oxybisethanol, diethylene glycol	-1,98 (25°C)
110-97-4	1,1'-iminodipropan-2-ol, di-isopropanolamine	-0,82

**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 dopustiti da proizvod nekontrolirano dospije u okoliš.

**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**

160113 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); tekućine za kočnice; opasni 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:** -

**14.2. Pravilno otpremno ime prema** -

**UN-u:**

**14.3. Razred(i) opasnosti pri** -

**prijevozu:**

**14.4. Skupina pakiranja:** -

**Transport unutrašnje plovidbe (ADN)**

**14.1. UN broj:** -

**14.2. Pravilno otpremno ime prema** -

**UN-u:**

**14.3. Razred(i) opasnosti pri** -

**prijevozu:**

**14.4. Skupina pakiranja:** -

**Pomorski brodski transport (IMDG)**

**14.1. UN broj:** -

**14.2. Pravilno otpremno ime prema** -

**UN-u:**

**Sigurnosno-tehnički list**

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

**ADDINOL Brake Fluid**

Revzija: 19.12.2018

Broj materijalima: 796014

Stranica 8 od 8

**14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu:** -**14.4. Skupina pakiranja:** -

Zračni transport (ICAO-TI/IATA-DGR)

**14.1. UN broj:** -**14.2. Pravilno otpremno ime prema UN-u:** -**14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu:** -**14.4. Skupina pakiranja:** -**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 i Kodeksom IBC**

nije upotrebljivo

**Dodatni savjeti**

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****Navođenje promjena**

Ova lista s podacima sadrži promjene u odnosu na prijašnju verziju u odsjeku(cima): 3,5,7,9,13,14,15.

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

H302	Štetno ako se proguta.
H318	Uzrokuje teške ozljede oka.
H319	Uzrokuje jako nadraživanje oka.
EUH210	Sigurnosno-tehnički list dostupan na zahtjev.

**Daljnje obavijesti**

Smjesa se klasificira kao bezopasna 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 odgovornost pridržavati.

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