

**Karta bezpečnostných údajov**

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006

**ADDINOL Brake Fluid**

Prepracované dňa: 19.12.2018

Katalógové číslo: 796014

Strana 1 z 9

**ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku****1.1. Identifikátor produktu**

ADDINOL Brake Fluid

**1.2. Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú****Použitie látky/zmesi**

Brake fluid.

**1.3. Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov****Výrobca**

Firma:	ADDINOL Lube Oil GmbH	
	Gebäude 4609	
Ulica:	Am Haupttor	
Miesto:	D-06237 Leuna	
Telefón:	+49 (0) 3461 845-0	Telefax: +49 (0) 3461 845-555
e-mail:	info@addinol.de	
Partner na konzultáciu:	Application Technology	
Internet:	www.addinol.de	
Informačné oddelenie:	ADDINOL Application Technology	

**Dodávateľ**

Firma:	ADDINOL Central Europe s.r.o.	
	organizačná zložka Slovakia	
Ulica:	B. Němcovej 8	
Miesto:	SK-811 04 Bratislava	
Telefón:	+420 381 212 844	Telefax: +420 381 212 848
e-mail:	msds@addinol.cz	

**1.4. Núdzové telefónne číslo:** Núdzové telefónne číslo: tel.: 02/5477 4166, fax: 02/5477 4605**ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti****2.1. Klasifikácia látky alebo zmesi****Nariadenia (ES) č. 1272/2008**

Zmes nie je klasifikovaná ako nebezpečná podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008.

**2.2. Prvky označovania****Nariadenia (ES) č. 1272/2008****Zvláštne značenie u špeciálnych zmesí**

EUH210 Na požiadanie možno poskytnúť kartu bezpečnostných údajov.

**Ďalšie pokyny**

Produkt podľa smerníc ES alebo príslušných národných zákonov nepodlieha povinnému označovaniu.

**2.3. Iná nebezpečnosť**

Vytečený produkt nenechajte vsiaknúť do podlahy.

Produkt sa nesmie nekontrolovateľne dostať do životného prostredia.

**ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách****3.2. Zmesi**

**Karta bezpečnostných údajov**

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006

**ADDINOL Brake Fluid**

Prepracované dňa: 19.12.2018

Katalógové číslo: 796014

Strana 2 z 9

**Nebezpečné obsiahnuté látky**

Č. CAS	Označenie			Podiel
	Č. v ES	Č. indexu	Č. REACH	
	Klasifikácia podľa nariadenia (ES) č. 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' -oxydiethanol; dietylénglykol			< 10 %
	203-872-2	603-140-00-6		
	Acute Tox. 4; H302			
110-97-4	1,1'-iminodi(propán-2-ol); diizopropanolamín			< 2 %
	203-820-9	603-083-00-7		
	Eye Irrit. 2; H319			

Doslovné znenie H- a EUH-viet: pozri oddiel 16.

**Ďalšie inštrukcie**

Systém klasifikácie: Klasifikácia je v súlade s platným zoznamom klasifikácií ES a je doplnená informáciami z odbornej literatúry a informáciami od spoločnosti.

**ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci****4.1. Opis opatrení prvej pomoci****Všeobecné inštrukcie**

Sebaochrana zdravotníkov prvej pomoci. Vymeňte kontaminované oblečenie. Nedávajte si do nohavicových vreciek handry napustené produktom.

**Pri vdýchnutí**

Postihnutého preneste na čerstvý vzduch. Postihnutého preneste na kľudné miesto a udržujte ho v teple. Pri ťažkostiach s dýchaním podávajte kyslík. Pri nebezpečenstve straty vedomia uložte a prepravte postihnutého v stabilizovanej polohe na boku.

**Pri kontakte s pokožkou**

Po kontakte s pokožkou je potrebné ju umyť veľkým množstvom Voda a mydlo. Pri podráždení pokožky vyhľadajte lekára.

**Pri kontakte s očami**

Okamžite vypláchnite tečúcou vodou otvorené viečko po dobu 10 až 15 minút. Následne vyhľadajte očného lekára.

**Pri požití**

Nevyvolávajúce zvracanie.

Vypláchnite ústa dôkladne vodou. Okamžite privolajte lekára.

**4.2. Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené**

Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

**4.3. Údaj o akejkolvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania**

Symptomatické ošetrovanie.

**ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia****5.1. Hasiace prostriedky****Vhodné hasiace prostriedky**

Pena. Hasiaci prášok. Prúd vody. Hasiaci prášok

**Karta bezpečnostných údajov**

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006

**ADDINOL Brake Fluid**

Prepracované dňa: 19.12.2018

Katalógové číslo: 796014

Strana 3 z 9

**Nevhodné hasiace prostriedky**

Silný vodný lúč.

**5.2. Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi**Pri požiaroch môžu vzniknúť: Kysličník uhoľnatý (CO<sub>2</sub>). Kysličník uhoľnatý Oxidy dusíka (NO<sub>x</sub>). sadza.**5.3. Rady pre požiarnikov**

Pri požiaroch: Používať na okolitom vzduchu nezávislý dýchací prístroj.

**Ďalšie inštrukcie**

Hasiace opatrenia prispôbiť podmienkam prostredia. Na ochranu osôb a chladenie nádob nasadiť v ohrozenej oblasti striekajúci prúd vody. V prípade požiaru alebo výbuchu nevychujte výpary. Kontaminovanú hasiacu vodu zbierajte oddelene. Zabrániť úniku do kanalizácie a vôd.

**ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení****6.1. Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy**

Mimoriadne nebezpečenstvo v dôsledku vytečenia/rozliatia produktu. Odstráňte všetky zdroje vznietenia. Pri pôsobení plynov, prachov a aerosólov je potrebné používať ochranu dýchania.

**6.2. Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie**

Zabrániť úniku do kanalizácie a vôd. V prípade úniku plynu alebo preniknutia do podzemných vôd, pôd alebo do kanalizácií, informujte príslušné úrady. Zabráňte plošnej expanzii (napr. zahradením alebo blokovaním oleja).

**6.3. Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie**

Pozbierať materiálom absorbujúcim tekutiny (piesok, štrk, kyselinový a univerzálny viazač). V uzatvorenej nádobe zbierať a priviesť k likvidácii. Znečistené predmety a podlahu dôkladne očistite podľa predpisov pre životné prostredie.

**6.4. Odkaz na iné oddiely**

Riadte sa tiež ustanoveniami oddielov 7, 8, 12 a 13 tohto bezpečnostného listu.

**ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie****7.1. Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie****Inštrukcie na bezpečnú manipuláciu**

Pracujte na dobre vetranom mieste alebo s dýchacím filtrom. Vyhňte sa tvorbe olejovej hmly. Pri otvorení styku sa majú podľa možnosti použiť zariadenia s lokálnym odsávaním. Zabráňte kontaktu s pokožkou, očami a odevom.

**Inštrukcie na ochranu pred vznikom požiaru a výbuchu**

Uchovávajte mimo dosahu zdrojov zapálenia - Zákaz fajčenia. Vykonajte predbežné opatrenia proti statickým výbojom. Používajte len antistaticky vybavené náradie (neiskriace).

**7.2. Podmienky bezpečného skladovania vrátane akejkoľvek nekompatibility****Požiadavky na skladovacie priestory a nádoby**

Balenia udržiavajte v suchu a zatvorené z dôvodu zabránenia znečisteniu a absorpcii vlhkosti. Uchovávajte nádobu tesne uzavretú na chladnom mieste.

**Inštrukcie ohľadne spoločného skladovania**

Uchovávajte mimo dosahu potravín, nápojov a krmív pre zvieratá.

**Ďalšie informácie o podmienkach skladovania**

Odporúčaná skladovacia teplota: 5 - 40°C  
Chrániť pred: horúčava. UV-žiarenie/slniečne svetlo.

**7.3. Špecifické konečné použitie, resp. použitia**

Brake fluid. Podrobné informácie: pozri technické informácie.

**ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana**

**Karta bezpečnostných údajov**

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006

**ADDINOL Brake Fluid**

Prepracované dňa: 19.12.2018

Katalógové číslo: 796014

Strana 4 z 9

**8.1. Kontrolné parametre****Najvyššie prípustné expozičné limity chemických faktorov v pracovnom ovzduší**

Č. CAS	Chemická látka	ppm	mg/m <sup>3</sup>	vlá/cm <sup>3</sup>	NPEL	Pôvod
111-46-6	dietylén glykol (2,2'-oxydiétanol)	20	90		krátkodobý	
		10	44		priemerný	

**Ďalšie upozornenia**

zdroj: TRGS 900

**8.2. Kontroly expozície****Primerané technické zabezpečenie**

Zaistíte dostatočné vetranie a bodové odsávanie na kritických miestach.

**Všeobecné ochranné a hygienické opatrenia**

Pred prestávkami a po skončení práce si umyte ruky. Okamžite si vyzlečte kontaminovaný odev. Znečistené časti odevu pred opakovaným použitím vyperte. Na pracovisku nejeste, nepiť, nefajčiť a nesmrkať.

**Ochrana očí/tváre**

Tesné uzavreté ochranné okuliare. DIN-/EN-normy: DIN EN 166

**Ochrana rúk**

Overené ochranné rukavice k noseniu: DIN-/EN-normy: DIN EN 374

Doba nosenia pri stálom kontakte: 480 min

Vhodný materiál: NBR (nitrilový kaučuk).

Hrúbka rukavicového materiálu: 0.7 mm.

Doba nosenia pri príležitostnom kontakte (striekance): 30 min

Vhodný materiál: NBR (nitrilový kaučuk).

Hrúbka rukavicového materiálu: 0.4 mm

Preventívna ochrana pokožky pleťovým krémom.

**Ochrana pokožky**

Noste vhodný ochranný odev. Vymeňte kontaminované oblečenie. Nedávajte si do nohavícových vreciek handry napustené produktom.

**Ochrana dýchacieho ústrojenstva**

Keď nie je možné technické odsávanie alebo vetranie vzduchu alebo je nedostačujúce, musia byť použité ochranné dýchacie zariadenia. Ochrana dýchacích ciest s filtrami proti plynom a parám s bodom varu vyšším ako 65°C - typ A: A1: &lt;1000 ppm; A2: &lt;5000 ppm; A3: &lt;10000 ppm.

**ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti****9.1. Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach**

Fyzikálny stav:	kvapalný
Farba:	žltý
Zápach:	charakteristický

**Metóda**

Hodnota pH (pri 20 °C): 8,5

**Zmena skupenstva**

## Karta bezpečnostných údajov

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006

**ADDINOL Brake Fluid**

Prepracované dňa: 19.12.2018

Katalógové číslo: 796014

Strana 5 z 9

Teplota topenia:	Nie sú k dispozícii žiadne dáta
Počiatočná teplota varu a destilačný rozsah:	> 260 °C
Teplota vzplanutia:	ca. 139 °C ASTM D 7094
<b>Horľavosť</b>	
tuhá látka:	Nie sú k dispozícii žiadne dáta
plyn:	Nie sú k dispozícii žiadne dáta
<b>Výbušné vlastnosti</b>	
Nie sú k dispozícii žiadne dáta	
Dolný limit výbušnosti:	Nie sú k dispozícii žiadne dáta
Horný limit výbušnosti:	Nie sú k dispozícii žiadne dáta
Teplota zapálenia:	> 200 °C DIN 51794
<b>Teplotu samovznietenia</b>	
tuhá látka:	Nie sú k dispozícii žiadne dáta
plyn:	Nie sú k dispozícii žiadne dáta
Teplota rozkladu:	Nie sú k dispozícii žiadne dáta
<b>Oxidačné vlastnosti</b>	
Nie sú k dispozícii žiadne dáta	
Tlak pary: (pri 20 °C)	Nie sú k dispozícii žiadne dáta
Hustota (pri 20 °C):	1,055 - 1,075 g/cm <sup>3</sup> DIN 51757
Rozpustnosť vo vode:	úplne miešateľný
<b>Rozpustnosť v iných rozpúšťadlách</b>	
Nie sú k dispozícii žiadne dáta	
Rozdeľovací koeficient:	Nie sú k dispozícii žiadne dáta
Kinematická viskozita: (pri 20 °C)	15 - 17 mm <sup>2</sup> /s FMVSS 116
Relatívna hustota pár:	Nie sú k dispozícii žiadne dáta
Relatívna rýchlosť odparovania:	Nie sú k dispozícii žiadne dáta

**9.2. Iné informácie**

Nie sú k dispozícii žiadne dáta

**ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita****10.1. Reaktivita**

Stabilný pri riadnej starostlivosti a manipulácii.

**10.2. Chemická stabilita**

Za normálnych podmienok skladovania a nakladania je produkt chemicky stabilný.

**10.3. Možnosť nebezpečných reakcií**

Pri určenom spôsobe použitia k rozkladu nedochádza.

**10.4. Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť**

Neprehrievajte pre zamedzenie tepelného rozkladu zmesi.

Pozri kapitolu 7 Nie sú potrebné žiadne opatrenia nad rámec.

**10.5. Nekompatibilné materiály**

Nie sú k dispozícii žiadne dáta

## Karta bezpečnostných údajov

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006

## ADDINOL Brake Fluid

Prepracované dňa: 19.12.2018

Katalógové číslo: 796014

Strana 6 z 9

**10.6. Nebezpečné produkty rozkladu**Pri požari môžu vznikáť: Kysličník uhličitý (CO<sub>2</sub>). Kysličník uhoľnatý Oxidy dusíka (NO<sub>x</sub>). sadza.**ODDIEL 11: Toxikologické informácie****11.1. Informácie o toxikologických účinkoch****Akútna toxicita**

Nie sú k dispozícii žiadne dáta

Netestovaná zmes.

Č. CAS	Označenie				
	Proces expozície	Dávka	Druh	Zdroj	Metóda
111-46-6	2,2' -oxydiatanol; dietylénglykol				
	ústny	ATE 500 mg/kg			
	kožný	LD50 11890 mg/kg	Králík		
110-97-4	1,1'-iminodi(propán-2-ol); diizopropanolamín				
	ústny	LD50 4765 mg/kg	Potkan		

**Žieravosť a dráždivosť**

Dráždivý účinok na pokožke: Nedráždi.

Dráždivý účinok na oči: slabo dráždivý.

**Senzibilizačný účinok**

Nie sú k dispozícii žiadne dáta

**Karcinogénne, mutagénne ako aj schopnosť reprodukcie ohrozujúce účinky**

Nie sú k dispozícii žiadne dáta

**Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) - opakovaná expozícia**

Nie sú k dispozícii žiadne dáta

**Špecifické účinky pri pokusoch na zvieratách**

Nie sú k dispozícii žiadne dáta

**ODDIEL 12: Ekologické informácie****12.1. Toxicita**

Údaje k zmesi:

Akútna toxicita rýb LC50: 96 h, Jalec zlatý (Leuciscus idus) 250 - 350 mg/l

Bakteriálna toxicita: EC50: 6,25 mg/l

Č. CAS	Označenie					
	Toxicita pre vodné prostredie	Dávka	[h]   [d]	Druh	Zdroj	Metóda
111-46-6	2,2' -oxydiatanol; dietylénglykol					
	Akútna toxicita pre ryby	LC50 > 32000 mg/l	96 h	Gambusia affinis		
110-97-4	1,1'-iminodi(propán-2-ol); diizopropanolamín					
	Akútna toxicita pre ryby	LC50 > 1000- 2200 mg/l	96 h	Leuciscus idus		

**Karta bezpečnostných údajov**

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006

**ADDINOL Brake Fluid**

Prepracované dňa: 19.12.2018

Katalógové číslo: 796014

Strana 7 z 9

**12.2. Perzistencia a degradovateľnosť**

Jednotlivé komponenty sú biologicky odbúrateľné.

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

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

**12.3. Bioakumulačný potenciál**

Biokoncentračný faktor (BCF) 100

zdroj: význam odbornej literatúry

**Rozdeľovací koeficient n-oktanol/voda**

Č. CAS	Označenie	Log Pow
111-46-6	2,2'-oxydiétanol; dietylén glykol	-1,98 (25°C)
110-97-4	1,1'-iminodi(propán-2-ol); diizopropanolamín	-0,82

**12.4. Mobilita v pôde**

Nie sú k dispozícii žiadne dáta

**12.5. Výsledky posúdenia PBT a vPvB**

Obsahované látky v tejto zmesi nespĺňajú kritéria pre klasifikáciu ako PBT alebo vPvB.

**12.6. Iné nepriaznivé účinky**

Nie sú k dispozícii žiadne dáta

**Všeobecné údaje**

Produkt sa nesmie nekontrolovateľne dostať do životného prostredia.

**ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní****13.1. Metódy spracovania odpadu****Informácie o zneškodňovaní**

Nesmie sa likvidovať spolu s odpadom z domácností. Zabrániť úniku do kanalizácie a vôd.

**Kl'úč odpadu produktu**

160113 ODPADY V ZOZNAME INAK NEŠPECIFIKOVANÉ; Vozidlá po uplynutí životnosti, ktoré predstavujú rôzne druhy dopravných prostriedkov (vrátane terénnych strojov), odpady z demontáže vozidiel po uplynutí životnosti a odpady z údržby vozidiel (okrem 13, 14, 16 06 a 16 08); brzdové kvapaliny; nebezpečný odpad

**Likvidácia nevyčistených obalov a doporučené čistiace prostriedky**

Kontaminované balenia sa musia vyprázdniť bezo zvyšku a môžu byť opätovne použité po náležitom vyčistení.

Odpad zlikvidujte podľa úradných predpisov. Balenia, ktoré sa nedajú očistiť, sú k likvidácii.

**ODDIEL 14: Informácie o doprave****Pozemná doprava (ADR/RID)****14.1. Číslo OSN:** -**14.2. Správne expedičné označenie** -**OSN:****14.3. Trieda, resp. triedy** -**nebezpečnosti pre dopravu:****14.4. Obalová skupina:** -**Vnútrozemská lodná doprava (ADN)****14.1. Číslo OSN:** -**14.2. Správne expedičné označenie** -**OSN:****14.3. Trieda, resp. triedy** -**nebezpečnosti pre dopravu:**

**Karta bezpečnostných údajov**

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006

**ADDINOL Brake Fluid**

Prepracované dňa: 19.12.2018

Katalógové číslo: 796014

Strana 8 z 9

<b>14.4. Obalová skupina:</b>	-
<b>Nármorná preprava (IMDG)</b>	
<b>14.1. Číslo OSN:</b>	-
<b>14.2. Správne expedičné označenie OSN:</b>	-
<b>14.3. Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu:</b>	-
<b>14.4. Obalová skupina:</b>	-
<b>Vzdušná preprava ICAO-TI a IATA-DGR</b>	
<b>14.1. Číslo OSN:</b>	-
<b>14.2. Správne expedičné označenie OSN:</b>	-
<b>14.3. Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu:</b>	-
<b>14.4. Obalová skupina:</b>	-
<b>14.5. Nebezpečnosť pre životné prostredie</b>	
NEBEZPEČNOSŤ PRE ŽIVOTNÉ PROSTREDIE:	nie

**14.6. Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa**

Ak nie je stanovené inak, musia byť dodržané všeobecné opatrenia pre bezpečnú prepravu.

**14.7. Doprava hromadného nákladu podľa prílohy II k dohovoru MARPOL a Kódexu IBC**

nepoužiteľné

**Ďalšie inštrukcie**

Žiaden nebezpečný tovar v zmysle predpisov o preprave.

**ODDIEL 15: Regulačné informácie****15.1. Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia****Národné predpisy**

Trieda ohrozenia vody (D): 1 - slabo ohrozujúci vodu

**15.2. Hodnotenie chemickej bezpečnosti**

Posúdenia bezpečnosti látok neboli vykonané pre látku v tejto zmesi.

**ODDIEL 16: Iné informácie****Zmeny**

Táto karta bezpečnostných údajov obsahuje zmeny oproti predchádzajúcej verzii v oddieli(och): 3,5,7,9,13,14,15.

**Doslovné znenie H- a EUH-viet (Číslo a kompletný text)**

H302	Škodlivý po požití.
H318	Spôsobuje vážne poškodenie očí.
H319	Spôsobuje vážne podráždenie očí.
EUH210	Na požiadanie možno poskytnúť kartu bezpečnostných údajov.

**Ďalšie informácie**

Zmes nie je klasifikovaná ako nebezpečná podľa nariadenia ES č. 1272/2008 (CLP).

Údaje obsiahnuté v tejto karte bezpečnostných údajov sa týkajú iba vyššie uvedeného produktu. V prípade použitia s inou látkou / materiálom alebo začlenením do výrobného procesu nemôžu byť tieto údaje považujú



**Karta bezpečnostných údajov**

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006

**ADDINOL Brake Fluid**

Prepracované dňa: 19.12.2018

Katalógové číslo: 796014

Strana 9 z 9

ako naďalej platné. Všetky informácie uvedené v tomto bezpečnostnom liste zodpovedajú našim súčasným znalostiam a sú určené len pre stanovenie zdravotných a bezpečnostných požiadaviek a odporúčaní pre ochranu životného prostredia. Za správne zaobchádzanie s výrobkom podľa platnej legislatívy zodpovedá užívateľ.

Súčasnú legislatívu a nariadenia musí príjemca našich výrobkov dodržiavať vo svojej vlastnej zodpovednosti.

*(Údaje o nebezpečných obsahových látkach sa vždy preberajú z poslednej platnej Karty bezpečnostných údajov predchádzajúceho dodávateľa.)*