

## Öryggisblað

samkvæmt reglugerð (EB) nr. 1907/2006

## ADDINOL Brake Fluid Dot 4

Dagsetning endurskoðunar: 07.06.2023

Vörukóði: 796027

Blaðsíða 1 af 11

## 1. LIÐUR: Auðkenning efnisins eða blöndunnar og félagsins eða fyrirtækisins

## 1.1. Vörukenni

ADDINOL Brake Fluid Dot 4

UFI: 25TR-FG95-238N-CMF9

## 1.2. Viðeigandi og tilgreind notkun efnis eða blöndu og notkun sem ráðið er frá

## Notkun efnisins eða blöndunnar

Hemlavökvi

## 1.3. Upplýsingar um birgi öryggisblaðsins

## Framleiðandi

Heiti fyrirtækis: ADDINOL Lube Oil GmbH  
Gebäude 4609  
Gata: Am Haupttor  
Staður: D-06237 Leuna  
Sími: +49 (0) 3461 845-0  
Tölvupóstur: info@addinol.de  
Internet: www.addinol.de

Bréfasími: +49 (0) 3461 845-555

## Birgðasali

Heiti fyrirtækis: Verkfærasalan ehf  
Gata: Síðumúli 9  
Staður: IS-108 Reykjavík  
Sími: +354 560 8888  
Tölvupóstur (Tengiliður): vfs@vfs.is  
Internet: https://vfs.is/

## 1.4. Neyðarsímanúmer: Eitrunarmiðstöð +354 543 2222/ 1000

## 2. LIÐUR: Hættugreining

## 2.1. Flokkun efnisins eða blöndunnar

## Reglugerð (EB) nr. 1272/2008

Repr. 2; H361d

Allur texti H-setninga: sjá LIÐUR 16.

Þessi blanda telst hættuleg samkvæmt reglugerð (EB) nr. 1272/2008 [CLP].

## 2.2. Merkingaratriði

## Reglugerð (EB) nr. 1272/2008

## Hættuleg innihaldsefni sem eiga að koma fram á merkimiða

Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate

Viðvörðunarröð: Viðvörðun

## Skýringarmyndir:



## Hættusetningar

H361d

Grunað um að hafa skaðleg áhrif á börn í móðurkviði.

## Varnaðarsetningar

P201

Aflið sérstakra leiðbeininga fyrir notkun.

P202

Nauðsynlegt er að lesa og skilja allar viðvaranir áður en efnið er notað.

P280

Notið hlífðarhanska/hlífðarfatnað/aughlífvar/andlitshlífvar/heytnarhlífvar.

## Öryggisblað

samkvæmt reglugerð (EB) nr. 1907/2006

## ADDINOL Brake Fluid Dot 4

Dagsetning endurskoðunar: 07.06.2023

Vörukóði: 796027

Blaðsíða 2 af 11

P308+P313 EF um váhrif eða hugsanleg váhrif er að ræða: Leitið lækni.  
 P405 Geymist á læstum stað.  
 P501 Fargið innihaldi/íláti hjá viðeigandi endurvinnslu- eða förgunarstöð.

## Frekari upplýsingar um merkingar

Varan er flokkuð og merkt samkvæmt EB tilskipunum eða viðkomandi landslögum.

## 2.3. Aðrar hættur

Varan sem lekið er má ekki leka í jörðina.  
 Leyfið ekki óstjórnaða losun vörunnar í umhverfið.

## 3. LIÐUR: Samsetning innihaldsefna/upplýsingar um innihaldsefni

## 3.2. Blöndur

## Hættulegir efnisþættir

CAS-nr.	Efnaheiti	Magn
	EB-nr. Skrámr. REACH-nr.	
	Flokkun (Reglugerð (EB) nr. 1272/2008)	
30989-05-0	Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate	>=30 - <50 %
	250-418-4 01-2119462824-33	
	Repr. 2; H361d	
	Reaction mass of 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol and 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol	5 - <10 %
	907-996-4 01-2119475115-41	
	Eye Dam. 1; H318	
110-97-4	1,1'-iminódíprópan-2-ól, díísóprópanólámín	>=1 - <10 %
	203-820-9 603-083-00-7	
	Eye Irrit. 2; H319	

Allur texti H- og EUH-setninga: sjá LIÐUR 16.

## Sértæk styrkleikamörk, M-stuðlar og ATE

CAS-nr.	EB-nr.	Efnaheiti	Magn
		Sértæk styrkleikamörk, M-stuðlar og ATE	
30989-05-0	250-418-4	Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate	>=30 - <50 %
		gegnum húð: LD50 = > 2000 mg/kg; munnleg: LD50 = > 2000 mg/kg	
	907-996-4	Reaction mass of 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol and 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol	5 - <10 %
		gegnum húð: LD50 = 3540 mg/kg; munnleg: LD50 = 3306 mg/kg Eye Dam. 1; H318: >= 30 - 100 Eye Irrit. 2; H319: >= 20 - < 30	
110-97-4	203-820-9	1,1'-iminódíprópan-2-ól, díísóprópanólámín	>=1 - <10 %
		gegnum húð: LD50 = 8000 mg/kg; munnleg: LD50 = > 2000 mg/kg	

## 4. LIÐUR: Ráðstafanir í skyndihjálpi

## 4.1. Lýsing á ráðstöfunum í skyndihjálpi

## Almennar upplýsingar

Persónuhlífar skyndihjálparfólks. Skipta um mengaðan fatnað. Ekki setja tuskur sem gegndreyptar hafa verið með vörunni í buxnavasa.

## Eftir innöndun

Færðu fórnarlambið í ferskt loft. Setjið fórnarlambið í hvíld og haltu hita.

## Eftir snertingu við húð

Berist efnið á húð skal strax þvo með sápu og miklu Vatn og sápa. Ef um er að ræða húðertingu skal hafa samband við lækni.

## Öryggisblað

samkvæmt reglugerð (EB) nr. 1907/2006

## ADDINOL Brake Fluid Dot 4

Dagsetning endurskoðunar: 07.06.2023

Vörukóði: 796027

Blaðsíða 3 af 11

**Eftir snertingu við augu**

Berist efnið í augu skal strax skola þau með miklu rennandi vatni í 10 til 15 mínútur á meðan augnlokunum haldið opnum og leita til augnlæknis.

**Eftir inntöku**

EKKI framkalla uppköst.

Skolið munn vandlega með vatni. Hringið samstundis í lækni.

**4.2. Helstu skaðleg einkenni og áhrif, bæði bráð og tafin**

Engar upplýsingar tiltækar.

**4.3. Upplýsingar um tafarlausa læknisumönnun og sérstaka meðferð sem þörf er á**

Meðferð skal vera í samræmi við einkenni.

**5. LIÐUR: Ráðstafanir vegna slökkviaðgerða****5.1. Slökkvibúnaður****Hentugur slökkvimiðill**

Vatnsúðadæla alkóhólþolin froða Slökkviduft Koltvísýringur (CO<sub>2</sub>)

**Óhentugur slökkvimiðill**

Vatnsbuna

**5.2. Sérstakar hættur af völdum efnisins eða blöndunnar**

Ef eldur sleppur laus: Koltvísýringur (CO<sub>2</sub>) Kolsýringur Köfnunarefnisoxíð (NO<sub>x</sub>) kinrok.

**5.3. Ráðgjöf fyrir slökkviliðsmenn**

Ef eldur kemur upp: Notið sjálfbirgðan öndunarbúnað.

**Frekari upplýsingar**

Skipuleggið slökkviaðgerðir í nágrenni eldsins. Ef kemur til elds og/eða sprengingar skal varast að anda að sér eiturgufum. Menguðu slökkvivatni verður að safna sérstaklega. Má ekki komast í yfirborðsvatn eða holræsi.

**6. LIÐUR: Ráðstafanir ef efni fer óvart til spillis eða er losað fyrir slysi****6.1. Öryggisráðstafanir fyrir fólk, hlífðarbúnaður og neyðarráðstafanir****Almennar upplýsingar**

Mikil hálkahætta vegna leka eða hella niður vöru. Fjarlægjið alla mögulega íkveikjuvalda. Notið öndunarbúnað ef unnið er í gufum/ryki/úða.

**6.2. Varúðarráðstafanir vegna umhverfisins**

Má ekki komast í yfirborðsvatn eða holræsi. Ef lofttegund sleppur út eða kemst í vatnaleiðir, jarðveg eða niðurföll skal tilkynna það til viðeigandi yfirvalda. Komið í veg fyrir útbreiðslu um stærra svæði (t.d. með afmörkun eða olufugirðingum).

**6.3. Aðferðir og efni til afmörkunar og hreinsunar****Aðrar upplýsingar**

Frásogið með vökvabindandi efni (sandi, kísilgúr, sýru- eða almennum bindiefnum). Hreinsið mengaða hluti og svæði vandlega í samræmi við umhverfisreglugerðir.

**6.4. Tilvísun í aðra liði**

Örugg meðhöndlun: sjá lið 7

Persónuhlífar: sjá lið 8

Þáttur 12: Vistfræðilegar upplýsingar

Förgun: sjá lið 13

**7. LIÐUR: Meðhöndlun og geymsla****7.1. Varúðarráðstafanir um örugga meðhöndlun****Upplýsingar um örugga meðhöndlun**

Vinnið á vel loftræstum svæðum eða notið viðeigandi öndunarbúnað. Forðist olíumist. Við óvarða meðhöndlun

## Öryggisblað

samkvæmt reglugerð (EB) nr. 1907/2006

## ADDINOL Brake Fluid Dot 4

Dagsetning endurskoðunar: 07.06.2023

Vörukóði: 796027

Blaðsíða 4 af 11

þarf að nota staðbundna útblástursloftfræstingu. Forðist snertingu við húð, augu og föt.

**Upplýsingar um eld- og sprengivarnir**

Haldið frá hita og neistagjöfum – Bannað að reykja. Gerið varúðarráðstafanir gegn rafstöðuafhleðslu. Notið eingöngu tæki með afrafmögnum búnaði (neistafrír).

**Leiðbeiningar um almennt hreinlæti á vinnustöðum**

Þvoið hendur fyrir pásur og eftir vinnu. Farið strax úr öllum fötum sem óhreinkast hafa af efninu. Þvoið menguð föt fyrir endurnotkun. Neytið ekki matar, drykkjar eða tóbaks við notkun þessarar vöru.

**7.2. Örugg geymsluskilyrði þ.m.t. vegna mögulegs ósamrýmanleika****Kröfur um geymslurými og ílát**

Haldið umbúðum þurrum og alveg lokuðum til að koma í veg fyrir mengun eða upptöku raka. Geymið ílát vel lokað á svölum stað. Má aðeins geyma í upprunalegu íláti.

**Bendingar um sameiginlega geymslu**

Haldið frá mat, drykk og dýrafóðri.  
Haldið frá: Oxunarefni

**Frekari upplýsingar um geymsluskilyrði**

Ráðlagður geymsluhiti: 5 - 40°C  
Verjið gegn: Frosti. Hiti. Útfjólublátt ljós/sólarljós.

**7.3. Sértek, endanleg notkun**

Frekari upplýsingar: sjá tæknilysingarblað.

**8. LIÐUR: Váhrifavarnir/persónuhlífar****8.1. Eftirlitsbreytur****DNEL-/DMEL-gildi**

CAS-nr.	Efni	Váhrifaleiðir	Áhrif	Gildi
30989-05-0	Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate			
	Starfsmaður DNEL, langtíma	innöndunar	altæk	14,8 mg/m <sup>3</sup>
	Starfsmaður DNEL, langtíma	gegnum húð	altæk	4,2 mg/kg bw/dag
	Neytandi DNEL, langtíma	innöndunar	altæk	2,6 mg/m <sup>3</sup>
	Neytandi DNEL, langtíma	gegnum húð	altæk	1,5 mg/kg bw/dag
	Neytandi DNEL, langtíma	munleg	altæk	1,5 mg/kg bw/dag
	Reaction mass of 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol and 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol			
	Neytandi DNEL, langtíma	munleg	altæk	12,5 mg/kg bw/dag
110-97-4	1,1'-iminódíprópan-2-ól, díísóprópanólámín			
	Starfsmaður DNEL, langtíma	innöndunar	altæk	6,4 mg/m <sup>3</sup>
	Starfsmaður DNEL, langtíma	gegnum húð	altæk	5 mg/kg bw/dag
	Neytandi DNEL, langtíma	innöndunar	altæk	3,9 mg/m <sup>3</sup>
	Neytandi DNEL, langtíma	gegnum húð	altæk	6,3 mg/kg bw/dag
	Neytandi DNEL, langtíma	munleg	altæk	1,3 mg/kg bw/dag

## Öryggisblað

samkvæmt reglugerð (EB) nr. 1907/2006

## ADDINOL Brake Fluid Dot 4

Dagsetning endurskoðunar: 07.06.2023

Vörukóði: 796027

Blaðsíða 5 af 11

## PNEC-gildi

CAS-nr.	Efni	Gildi
Umhverfishólf		
30989-05-0	Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate	
Ferskt vatn		0,211 mg/l
Ferskt vatn (ósamfelld losun)		2,112 mg/l
Sjór		0,021 mg/l
Botnlög í fersku vatni		0,76 mg/kg
Sjávarbotnfall		0,076 mg/kg
Örverufræðileg starfsemi í skólphreinsikerfum		100 mg/l
Jarðvegur		0,028 mg/kg
	Reaction mass of 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol and 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol	
Ferskt vatn		2 mg/l
Ferskt vatn (ósamfelld losun)		18 mg/l
Sjór		0,2 mg/l
Botnlög í fersku vatni		6,6 mg/kg
Sjávarbotnfall		0,66 mg/kg
Fylgjeitrun		111 mg/kg
Örverufræðileg starfsemi í skólphreinsikerfum		500 mg/l
Jarðvegur		0,46 mg/kg
110-97-4	1,1'-iminódíprópan-2-ól, díísóprópanólámín	
Ferskt vatn		0,278 mg/l
Ferskt vatn (ósamfelld losun)		2,777 mg/l
Sjór		0,028 mg/l
Botnlög í fersku vatni		2,33 mg/kg
Sjávarbotnfall		0,233 mg/kg
Örverufræðileg starfsemi í skólphreinsikerfum		15000 mg/l
Jarðvegur		0,303 mg/kg

## 8.2. Váhrifavarnir



## Viðeigandi tæknilegt eftirlit

Tryggið viðeigandi loftræstingu, auk staðbundins útblásturs á mikilvægum stöðum.

## Varnar- og hreinlætisráðstafanir

## Hlífðargleraugu/andlitsvörn

Þétt lokuð öryggisglæraugu. Þýsk iðnaðarviðmið (DIN) / evrópsk viðmið (EN): EN 166

## Handhlífar

Nota verður prófaða hlífðarhanska: Þýsk iðnaðarviðmið (DIN) / evrópsk viðmið (EN): EN ISO 374

Lengd notkunar með varanlegri snertingu: 480 min

Hentugt efni: NBR (Nítrílgúmmí)

Þykkt hanskaefnis: 0.7 mm.

## Öryggisblað

samkvæmt reglugerð (EB) nr. 1907/2006

## ADDINOL Brake Fluid Dot 4

Dagsetning endurskoðunar: 07.06.2023

Vörukóði: 796027

Blaðsíða 6 af 11

Notkunartími með tilfallandi snertingu (skvettur): 30 min

Hentugt efni: NBR (Nítrílgúmmi)

Þykkt hanskaefnis: 0.4 mm

Verndaðu húðina með því að nota húðvörn.

## Líkamshlífar

Notið viðeigandi hlífðarfatnað. Skipta um mengaðan fatnað. Ekki setja tuskur sem gegndreyptar hafa verið með vörunni í buxnavasa.

## Öndunargríma

Ef ráðstafanir vegna tæknilegs útblásturs eða loftræstingar eru ekki mögulegar eða ónægar þarf að vera með öndunargrímu.

## 9. LIÐUR: Eðlis- og efnafræðilegir eiginleikar

## 9.1. Upplýsingar um eðlis- og efnafræðilega grunneiginleika

Eðlisástand:	fjótandi
Litur:	gult
Lykt:	einkennandi
Lyktarmörk:	ekki skilgreint

## Pröfunaraðferð

Bræðslumark/frostmark:	Engin gögn liggja fyrir
Suðumark eða upphafs suðumark og suðusvið:	u.þ.b. 265 °C ASTM D 1120
Eldfimi:	Engin gögn liggja fyrir
Neðri sprengimörk:	Engin gögn liggja fyrir
Efri sprengimörk:	Engin gögn liggja fyrir
Blossamark:	ca. 136 °C ASTM D 7094
Glóhitastig:	> 300 °C DIN 51794
Niðurbrotshitastig:	u.þ.b. 360 °C
pH-gildi (við 20 °C):	8 ASTM D 1287:2011
Eðlisseigja: (við 20 °C)	u.þ.b. 12,3 mm <sup>2</sup> /s DIN 51562
Vatnsleysni:	algjörlega blandanlegt
Leysni í öðrum leysum Engin gögn liggja fyrir	
Deilistuðull n-oktánól/vatn:	Engin gögn liggja fyrir
Gufuþrýstingur: (við 20 °C)	u.þ.b. 0,27 hPa
Eðlismassi (við 20 °C):	1,06 g/cm <sup>3</sup> DIN 51757
Hlutfallslegur eðlismassi í gufuformi:	Engin gögn liggja fyrir

## 9.2. Aðrar upplýsingar

## Upplýsingar er við koma eðlisrænum hættuflokkum

Sprengifimi

Engin gögn liggja fyrir

Sjálfsíkveikjuhitastig

Fast efni:

Gas:

Engin gögn liggja fyrir

Engin gögn liggja fyrir

Oxandi eiginleikar

Engin gögn liggja fyrir

## Aðrir öryggiseiginleikar

Uppgufunarhraði:

Engin gögn liggja fyrir

## Öryggisblað

samkvæmt reglugerð (EB) nr. 1907/2006

## ADDINOL Brake Fluid Dot 4

Dagsetning endurskoðunar: 07.06.2023

Vörukóði: 796027

Blaðsíða 7 af 11

## 10. LIÐUR: Stöðugleiki og hvarfgirni

## 10.1. Hvarfgirni

Varan er stöðug við geymslu í eðlilegum umhverfishita.

## 10.2. Efnafræðilegur stöðugleiki

Blandan er efnafræðilega stöðug við ráðlögð geymsluskilyrði, ráðlagða notkun og ráðlagt hitastig.  
Varan er: idrægt.

## 10.3. Möguleiki á hættulegu efnahvarfi

Engar hættulegar verkanir þekktar.

## 10.4. Skilyrði sem ber að varast

Ekki ofhitna til að forðast niðurbrot vegna hita.

Sjá kafla 7 Ekki er þörf á frekari aðgerðum.

## 10.5. Ósamrýmanleg efni

Engin gögn liggja fyrir

## 10.6. Hættuleg niðurbrotsefni

Ef eldur sleppur laus: Koltvísýringur (CO<sub>2</sub>) Kolsýringur Köfnunarefnisoxíð (NO<sub>x</sub>) kinrok.

## 11. LIÐUR: Eiturefnafræðilegar upplýsingar

## 11.1. Upplýsingar um hættuflokka eins og skilgreint er í reglugerð (EB) nr. 1272/2008

## Bráð eiturhrif

Uppfyllir ekki flokkunarviðmiðun samkvæmt fyrirbyggjandi gögnum.  
Blandan er ekki prófuð.

CAS-nr.	Efnaheiti	Skammtur	Tegund	Leið	Aðferð
30989-05-0	Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate				
	um munn	LD50 > 2000 mg/kg	Rotta	Study report (1995)	OECD Guideline 401
	gegnum húð	LD50 > 2000 mg/kg	Rotta	Study report (2010)	OECD Guideline 402
	Reaction mass of 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol and 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol				
	um munn	LD50 3306 mg/kg	Rotta	REACH Registration Dossier	Estimation of the approximative LD50 val
	gegnum húð	LD50 3540 mg/kg	Kanína	Am Ind Hyg Ass J, 23, 95 (1962)	Study pre-dates guidelines. Similar to o
110-97-4	1,1'-iminódíprópan-2-ól, dífísóprópanólamin				
	um munn	LD50 > 2000 mg/kg	Rotta	Study report (1993)	OECD Guideline 401
	gegnum húð	LD50 8000 mg/kg	Kanína	Tox Subst Mechanisms 16:151-194 (1973)	24 hr dosing period followed by a 14 day

## Erting og ætingareiginleikar

Uppfyllir ekki flokkunarviðmiðun samkvæmt fyrirbyggjandi gögnum.

## Næmandi áhrif

Uppfyllir ekki flokkunarviðmiðun samkvæmt fyrirbyggjandi gögnum.

## Krabbameinsvaldandi áhrif/stökkbreytandi áhrif/eiturhrif á æxlun

## Öryggisblað

samkvæmt reglugerð (EB) nr. 1907/2006

## ADDINOL Brake Fluid Dot 4

Dagsetning endurskoðunar: 07.06.2023

Vörukóði: 796027

Blaðsíða 8 af 11

Grunað um að hafa skaðleg áhrif á börn í móðurkviði. (Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate)

Stökkbreytandi áhrif á kímfrumur: Uppfyllir ekki flokkunarviðmiðun samkvæmt fyrirbyggjandi gögnum.

Krabbameinsvaldandi áhrif: Uppfyllir ekki flokkunarviðmiðun samkvæmt fyrirbyggjandi gögnum.

**Sértæk eiturhrif á marklíffæri - váhrif í eitt skipti**

Uppfyllir ekki flokkunarviðmiðun samkvæmt fyrirbyggjandi gögnum.

**Sértæk eiturhrif á marklíffæri - endurtekin váhrif**

Uppfyllir ekki flokkunarviðmiðun samkvæmt fyrirbyggjandi gögnum.

**Ásvelgingarhætta**

Uppfyllir ekki flokkunarviðmiðun samkvæmt fyrirbyggjandi gögnum.

**11.2. Upplýsingar um aðra hættu****Innkirtlatruflandi eiginleikar**

á ekki við

**12. LIÐUR: Vistfræðilegar upplýsingar****12.1. Eiturhrif**

Uppfyllir ekki flokkunarviðmiðun samkvæmt fyrirbyggjandi gögnum.

CAS-nr.	Efnaheiti	Skammtur	[h]   [d]	Tegund	Leið	Aðferð
30989-05-0	Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate					
	Bráð eiturhrif á fiska	LC50 mg/l	100,3	96 h	Oncorhynchus mykiss	Study report (1987) OECD Guideline 203
	Bráð eiturhrif á þörungum	ErC50 mg/l	> 224,4	72 h	Raphidocelis subcapitata	Study report (1999) EU Method C.3
	Bráð eiturhrif á krabbadýr	EC50 mg/l	211,2	48 h	Daphnia magna (stór halafló)	OECD 202
	Bráð eiturhrif á bakteríur	(EC50 mg/l)	> 1000	0,5 h	The inoculum of the activated sludge originated fr	Study report (1999) OECD Guideline 209
	Reaction mass of 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol and 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol					
	Bráð eiturhrif á fiska	LC50 mg/l	2200 - 4600	96 h		Study report (1989) other: German industrial standard test g
	Eiturhrif á krabbadýr	NOEC mg/l	> 100	21 d		Study report (1999) OECD Guideline 211
110-97-4	1,1'-imínódíprópan-2-ól, dífísóprópanólámín					
	Bráð eiturhrif á fiska	LC50 mg/l	1466	96 h	Danio rerio	Study report (1995) OECD Guideline 203
	Bráð eiturhrif á þörungum	ErC50 mg/l	339	72 h	Desmodesmus subspicatus	Study report (1988) other: German industrial standard DIN 38
	Bráð eiturhrif á krabbadýr	EC50 mg/l	277,7	48 h		Study report (1988) other: 79/831/EEC, C.2

**12.2. Þrávirgni og niðurbriótanleiki**

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

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

**12.3. Uppsöfnun í lífverum**

Lífþéttnistuðull (LPS) 100

gildi í heimildum



## Öryggisblað

samkvæmt reglugerð (EB) nr. 1907/2006

## ADDINOL Brake Fluid Dot 4

Dagsetning endurskoðunar: 07.06.2023

Vörukóði: 796027

Blaðsíða 9 af 11

## Deilistuðull n-oktanól/vatn

CAS-nr.	Efnaheiti	Log Pow
30989-05-0	Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate	-0,62
	Reaction mass of 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol and 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol	0,51
110-97-4	1,1'-iminódíprópan-2-ól, díísóprópanólámín	-0,878

## Lífþéttistuðul

CAS-nr.	Efnaheiti	Lífþéttistuðul	Tegund	Leið
110-97-4	1,1'-iminódíprópan-2-ól, díísóprópanólámín	2,34		SAR and QSAR in Envi

**12.4. Hreyfanleiki í jarðvegi**

Engin gögn liggja fyrir

**12.5. Niðurstöður úr mati á PBT- og vPvB-eiginleikum.**

Efnin í blöndunni uppfylla ekki skilyrði fyrir PBT/vPvB samkvæmt REACH, viðauka XIII.

**12.6. Innkirtlatruflandi eiginleikar**

Varan inniheldur ekki efni sem hefur truflandi áhrif á starfsemi innkirtla í lífverum utan markhóps þar sem engir efnisþættir þess uppfylla skilyrðin.

**12.7. Önnur skaðleg áhrif**

Engin gögn liggja fyrir

**Frekari upplýsingar**

Leyfið ekki óstjórnaða losun vörunnar í umhverfið.

**13. LIÐUR: Förgun****13.1. Aðferðir við meðhöndlun úrgangs****Ráðleggingar um förgun**

Má ekki komast í yfirborðsvatn eða holræsi.

**Förgunarnúmer fyrir efnaleifar/ónotaðar vörur**

160113 ÚRGANGUR SEM ER EKKI TILGREINDUR MEÐ ÖÐRUM HÆTTI Í SKRÁNNI; Úr sér gengin flutningaökutæki af ýmsum toga (einnig vélar sem notaðar eru utan vega) og úrgangur frá niðurrifi úr sér genginna ökutækja og viðhaldi ökutækja (nema 13, 14, 16 06 og 16 08); Hemlavökvi; hættulegur úrgangur

**Mengaðar umbúðir**

Mengaðar umbúðir þarf að tæma að fullu og þær má endurnýta eftir viðeigandi hreinsun. Fargið úrgangi samkvæmt viðeigandi löggjöf. Farga þarf umbúðum sem ekki er hægt að hreinsa á tilhlýðilegan hátt.

**14. LIÐUR: Upplýsingar um flutninga****Flutningar á landi (ADR/RID)****14.1. UN-númer eða kenninúmer:** -**14.2. Rétt UN-sendingarheiti:** -**14.3. Hættuflokkur eða -flokkar** -**vegna flutninga:****14.4. Pökkunarflokkur:** -**Flutningar á skipgengum vatnaleiðum (ADN)****14.1. UN-númer eða kenninúmer:** -**14.2. Rétt UN-sendingarheiti:** -**14.3. Hættuflokkur eða -flokkar** -**vegna flutninga:****14.4. Pökkunarflokkur:** -**Sjóflutningar (IMDG)**

## Öryggisblað

samkvæmt reglugerð (EB) nr. 1907/2006

## ADDINOL Brake Fluid Dot 4

Dagsetning endurskoðunar: 07.06.2023

Vörukóði: 796027

Blaðsíða 10 af 11

- 14.1. UN-númer eða kenninúmer:** -  
**14.2. Rétt UN-sendingarheiti:** -  
**14.3. Hættuflokkur eða -flokkar vegna flutninga:** -  
**14.4. Pökkunarflokkur:** -

## Lofflutningar (ICAO-TI/IATA-DGR)

- 14.1. UN-númer eða kenninúmer:** -  
**14.2. Rétt UN-sendingarheiti:** -  
**14.3. Hættuflokkur eða -flokkar vegna flutninga:** -  
**14.4. Pökkunarflokkur:** -

**14.5. Umhverfshættur**

HÆTTULEGT UMHVERFINU: Nei

**14.7. Flutningar búlkafarms á sjó samkvæmt gæringi Alþjóðasiglingamálastofnunarinnar**

á ekki við

**Aðrar viðeigandi upplýsingar**

Ekki hættulegur farmur með tilliti til þessara flutningaregla.

**15. LIÐUR: Upplýsingar varðandi regluverk****15.1. Sértek ákvæði/löggjöf fyrir efnið eða blönduna vegna öryggis heilbrigðis og umhverfis****Upplýsingar um reglur Evrópusambandsins**

Takmarkanir á notkun (REACH, XVII. viðauki):

Færsla 3

**Upplýsingar um reglur viðeigandi lands**

Hættuflokkur fyrir vatn (Þýskaland): 1 - örflítið hættulegur fyrir vatn

**15.2. Efnaöryggismat**

Efnaöryggismat hefur ekki verið framkvæmt fyrir efni í þessari blöndu.

**16. LIÐUR: Aðrar upplýsingar****Breytingar**

Öryggisblaðið inniheldur breytingar frá fyrri útgáfu í köflum: 1,4,6,7,9,10,11,12,16.

**Skammstafanir og upphafsstafaorð**

Um skammstafanir og upphafsstafi, sjá: ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment — kafli R.20 (hugtakaskrá og skammstafanir).

ADR - European Agreement on the International Carriage of Dangerous Goods by Road; ADN - European Agreement on the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways; ASTM - American Society for the Testing of Materials; bw - body weight; ATE - Acute Toxicity Estimates; CAO - Cargo Airline; CAS - Chemical Abstracts Service; DIN - Standard of the German Institute for Standardization; GHS - Globally Harmonized System; GLP - Good Laboratory Practices; IARC - International Agency for Research on Cancer; IATA - International Air Transport Association; IC50 - Mean maximum inhibitory concentration; ICAO - International Civil Aviation Organization; IMDG - Dangerous Goods for International Shipments; IMO - International Maritime Organization; ISO - International Organization for Standardization; LC50 - Lethal concentration for 50% of a test population; LD50 - Lethal dose for 50% of a test population (median lethal dose); MARPOL - International Convention for the Prevention of Pollution from Ships; us. - Not specified; Nch - Chilean standard; NO(A)EC - No Observed Effect Concentration (negative); NO(A)EL - No observed (adverse) effect; NOELR - No Observed Effect Loading Rate; NTP - National Toxicology Program; OECD - Organization for Economic Cooperation and Development; OPPTS - Office of Chemical Safety and Pollution Prevention; PBT - Persistent, Bioaccumulative and Toxic; (Q)SAR - Structure Activity Relationship (quantitative); REACH - Regulation (EC) No. 1907/2006 of the European Parliament and of the Council regarding the Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemical Products; RID - Convention Relating to International

## Öryggisblað

samkvæmt reglugerð (EB) nr. 1907/2006

## ADDINOL Brake Fluid Dot 4

Dagsetning endurskoðunar: 07.06.2023

Vörukóði: 796027

Blaðsíða 11 af 11

Carriage by Rail; SADT - Self Accelerating Decomposition Temperature; SDS - Material Safety Data Sheet;  
TDG - Transport of Dangerous Goods; UN - The United Nations; UNRTDG - United Nations  
Recommendations on the Transport of Dangerous Goods; vPvB - Very persistent and very bioaccumulative

## Flokkun fyrir blöndur og notuð matsaðferð samkvæmt reglugerð (EB) nr. 1272/2008 [CLP]

Flokkun	Flokkunaraðferð
Repr. 2; H361d	Reikningsaðferð

## Viðeigandi H- og EUH-setningar (Númer og óstytur texti)

H318	Veldur alvarlegum augnskaða.
H319	Veldur alvarlegri augnertingu.
H361d	Grunað um að hafa skaðleg áhrif á börn í móðurkviði.

## Auðkenning efnisins eða blöndunnar

Þessi blanda telst hættuleg samkvæmt reglugerð (EB) nr. 1272/2008 [CLP].

Upplýsingarnar hér að ofan lýsa eingöngu öryggiskröfum vörunnar og eru byggðar á vitneskju okkar á þeim tíma sem þetta er ritað. Upplýsingunum er ætlað að veita þér ráðleggingar varðandi örugga meðhöndlun vörunnar, sem nefnd er í þessu öryggisblaði, við geymslu, vinnslu, flutning og förgun. Ekki er hægt að nota upplýsingarnar fyrir aðrar vörur. Ef varan blandast saman við aðrar vörur eða, ef um vinnslu er að ræða, eru upplýsingarnar á þessu öryggisblaði ekki endilega í gildi fyrir nýja tilbúna efnið.

Móttakandi vörunnar ber einn ábyrgð á því að fara eftir gildandi lögum og reglugerðum.

(Gögnin um hættulegu innihaldsefnin voru öll fengin úr síðustu útgáfu af öryggisblaði birgðasalans.)