

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

ADDINOL Brake Fluid Dot 4

Muutettu viimeksi: 18.07.2025

Materiaali-nro: 796027

Sivu 1 / 13

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot**1.1 Tuotetunniste**

ADDINOL Brake Fluid Dot 4

UFI: 25TR-FG95-238N-CMF9

1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella**Aineen ja/tai seoksen käyttötapa**

Jarrunesteet

1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot**Valmistaja**

Valmistaja: ADDINOL Lube Oil GmbH
Gebäude 4609
Katu: Am Haupttor
Postitoimipaikka: D-06237 Leuna
Puhelin: +49 (0) 3461 845-0 Telefax: +49 (0) 3461 845-555
Sähköpostiosoite: info@addinol.de
Puhuteltava henkilö: Application Technology
Internet: www.addinol.de
Tietoa antavia toimiala: ADDINOL Application Technology

Toimittaja

Valmistaja: Tampereen Öljytukku Oy
Katu: Oikojankatu 11
Postitoimipaikka: FIN-33840 Tampere
Puhelin: +358 (03) 346 9466 Telefax: +358 (03) 346 9465
Sähköpostiosoite: myynti@tampereenoljytukku.com
Internet: https://tampereenoljytukku.com

1.4 Häät puhelinnumero: Myrkytystietokeskus Puhelin (maksuton): 0800 147 111**KOHTA 2: Vaaran yksilöinti****2.1 Aineen tai seoksen luokitus****Asetus (EY) N:o 1272/2008**

Repr. 2; H361d

Vaaralausekkeista sanamuoto: katso KOHTA 16.

Seos on luokiteltu vaaralliseksi asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti.

2.2 Merkinnät**Asetus (EY) N:o 1272/2008****Varoitusetikettiin merkittävien aineosien nimet**

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

Huomiosana: Varoitus**Varoitusmerkit:****Vaaralausekkeet**

H361d Epäillään vaurioittavan sikiötä.

Turvalausekkeet

P201 Lue erityisohjeet ennen käyttöä.

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

ADDINOL Brake Fluid Dot 4

Muutettu viimeksi: 18.07.2025

Materiaali-nro: 796027

Sivu 2 / 13

P202	Lue varoitukset huolellisesti ennen käsittelyä.
P280	Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta/kasvosuojainta/kuulonsuojainta.
P308+P313	Altistumisen tapahduttua tai jos epäillään altistumista: Hakeudu lääkäriin.
P405	Varastoi lukitussa tilassa.
P501	Sisältö ja pakkaus on hävitettävä asianmukaiseen kierrätys- tai käsittelylaitokseen.

Erityiset ohjeet

Tuote on luokiteltu ja tunnusmerkitty EY-direktiivien tai vastaavien kansallisten lakien mukaan.

2.3 Muut vaarat

Vuotavaa tuotetta ei saa antaa suodattua maaperään.

Tuote ei saa päästä ympäristöön ilman valvontaa.

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista**3.2 Sekokset****Oleelliset aineosat**

CAS-nro.	Aineosat	Pitoisuus
	EG-nro.	
	Indeksinro	
	REACH-nro	
	Luokittelu (Asetus (EY) N:o 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'-iminodipropan-2-oli; di-isopropanoliamiini	>=1 - <10 %
	203-820-9	
	603-083-00-7	
	Eye Irrit. 2; H319	

H- ja EUH-lausekkeiden sanamuoto: katso kohta 16.

Erityiset pitoisuusrajat, M-kertoimet ja ATE-arvot

CAS-nro.	EG-nro.	Aineosat	Pitoisuus
		Erityiset pitoisuusrajat, M-kertoimet ja ATE-arvot	
30989-05-0	250-418-4	Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate	>=30 - <50 %
		ihon kautta: LD50 = > 2000 mg/kg; suun kautta: 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 %
		ihon kautta: LD50 = 3540 mg/kg; suun kautta: LD50 = 3306 mg/kg Eye Dam. 1; H318: >= 30 - 100 Eye Irrit. 2; H319: >= 20 - < 30	
110-97-4	203-820-9	1,1'-iminodipropan-2-oli; di-isopropanoliamiini	>=1 - <10 %
		suun kautta: LD50 = 4765 mg/kg	

Muut tiedot

DMSO-Extract < 3 %; IP 346. Classification system: The classification corresponds to the current EC lists and is completed by information from specialist literature and company information.

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet**4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus****Yleiset ohjeet**

Ensihoitajan itsesuoja. Kastuneet vaatteet vaihdettava. Älä pane tuotteeseen kastettua rättiä housuntaskuun.

Hengittäminen

Potilas vietävä raittiiseen ilmaan. Potilas autettava lepoasentoon ja pidettävä lämpimänä. Hengitysvaikeuksissa

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

ADDINOL Brake Fluid Dot 4

Muutettu viimeksi: 18.07.2025

Materiaali-nro: 796027

Sivu 3 / 13

annettava happea. Jos tajuttomuuden vaara, henkilö on asetettava kylkiasentoon.

Ihokosketus

Roiskeet iholta huuhdeltava välittömästi runsaalla määrällä vesi ja saippua. Ihoärsytyksessä hakeuduttava lääkärin hoitoon.

Silmäkosketus

Roiskeet silmistä on huuhdeltava välittömästi juoksevalla vedellä 10 - 15 minuutin ajan silmäluomet levittäen. Sen jälkeen hakeuduttava silmälääkärin hoitoon.

Nieleminen

Ei saa oksennuttaa.

Suu huuhdeltava perusteellisesti vedellä. Lääkäri tulee kutsua välittömästi.

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Ei tietoja saatavissa.

4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityistä hoitoa koskevat ohjeet

Oireiden mukainen hoito.

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

5.1 Sammutusaineet

Soveltuva sammutusaine

Vesihajasuihku. alkoholinkestävä vaaho. Sammutusjauhe. Hiilidioksidi (CO₂).

Soveltumaton sammutusaine

Suoravesisuihku.

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Tulipalon sattuessa saattaa muodostua: Hiilidioksidi (CO₂). Hiilimonoksidi Typpidioksidit (NO_x). noki.

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Tulipalon sattuessa: Käytettävä ympäröivästä ilmasta riippumatonta hengityslaitetta.

Muut tiedot

Sammutustoimenpiteet on sovitettava ympäristöön. Vaara-alueella käytettävä vesisuihku henkilösuojaksi ja säiliöiden jäädyttämiseksi. Vältettävä palamisessa tai räjähdyksessä muodostuvan savun hengittämistä. Saastunut sammutusvesi on kerättävä talteen erikseen. Ei saa päästää viemäriin tai vesistöön.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Yleisiä ohjeita

Erytynen liukastumisvaara vuodon yhteydessä. Eristettävä sytytyslähteistä. Käytettävä hengityssuojainta höyryä, pölyä ja aerosoleja vastaan.

6.2 Ympäristöön kohdistuvat varoimet

Ei saa päästää viemäriin tai vesistöön. Kaasua vapautuessa tai sen tunkeutuessa vesistöihin, maaperään tai viemäristöön on tehtävä ilmoitus asianomaisille viranomaisille. Alueelle leviäminen on estettävä (esim. patoamisella tai öljypuomilla).

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Muut tiedot

Otettava talteen nestettä sitovalla materiaalilla (hiekkä, piimaa, happositoja, yleissitoja). On kerättävä suljettuihin astioihin ja toimittava hävitettäväksi. Likaantuneet esineet ja lattia on puhdistettava perusteellisesti noudattaen ympäristömääräyksiä.

6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Turvallinen käsittely: katso kohta 7

Henkilökohtaiset suojavarusteet: katso kohta 8

Kohta 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

ADDINOL Brake Fluid Dot 4

Muutettu viimeksi: 18.07.2025

Materiaali-nro: 796027

Sivu 4 / 13

Jätteiden hävitys: katso kohta 13

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Ohjeet turvalliseen käsittelyyn

Työskentele hyvin tuuletetussa paikassa tai käytä hengityssuojainta. Vältettävä öljysumun muodustumista. Avoimessa tilassa käsiteltäessä on käytettävä sisäänrakennettua imulaitetta. Vältettävä aineen joutumista iholle, silmiin ja vaateukselle.

Palo- ja räjähdysuojaohjeet

Eristettävä sytytyslähteistä - Tupakointi kielletty. Estettävä staattisen sähkön aiheuttama kipinäointi. Käytettävä vain antistaattisesti varustettuja (kipinöimättömiä) työkaluja.

Ohjeita yleisestä työhygieniasta

Pese kädet ennen taukoja ja työn päätyttyä. Riisuttava välittömästi saastunut vaateus. Pese saastunut vaateus ennen seuraavaa käyttöä. Syöminen, juominen, tupakoiminen ja nuuskaaminen työpaikalla on kielletty.

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Vaatimukset varastotiloille ja säiliöille

Pakkaus on säilytettävä kuivassa paikassa ja hyvin suljettuna epäpuhtauksien ja kosteuden absorboitumisen estämiseksi. Säilytettävä tiivistä suljettuna viileässä paikassa. Säilytä alkuperäispakkauksessa.

Tiedot yhteisvarastoinnista

Ei saa säilyttää yhdessä elintarvikkeiden eikä eläinravinnon kanssa.
Säilytä erillään: Hapettava aine

Lisätietoja varastointiolosuhteista

Suosittelava varastointilämpötila: 5 - 40°C
Suojeltava seuraavalta: pakkanen, kuumuus, UV-säteily/auringonvalo.

7.3 Erityinen loppukäyttö

Brake fluid. Perusteelliset tiedot: katso tekninen ohje.

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

ADDINOL Brake Fluid Dot 4

Muutettu viimeksi: 18.07.2025

Materiaali-nro: 796027

Sivu 5 / 13

DNEL-/DMEL-arvot

CAS-nro.	Aine tai aineryhmä		
DNEL tyyppi	Altistumistapa	Vaikutukset	Arvo
30989-05-0	Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate		
Työntekijä DNEL, pitkäaikainen	hengitettynä	systeeminen	14,8 mg/m ³
Työntekijä DNEL, pitkäaikainen	ihon kautta	systeeminen	4,2 mg/kg painokiloa kohti päivässä
Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen	hengitettynä	systeeminen	2,6 mg/m ³
Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen	ihon kautta	systeeminen	1,5 mg/kg painokiloa kohti päivässä
Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen	suun kautta	systeeminen	1,5 mg/kg painokiloa kohti päivässä
	Reaction mass of 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol and 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol		
Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen	suun kautta	systeeminen	12,5 mg/kg painokiloa kohti päivässä
110-97-4	1,1'-iminodipropan-2-oli; di-isopropanoliamiini		
Työntekijä DNEL, pitkäaikainen	hengitettynä	systeeminen	6,4 mg/m ³
Työntekijä DNEL, pitkäaikainen	ihon kautta	systeeminen	5 mg/kg painokiloa kohti päivässä
Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen	hengitettynä	systeeminen	3,9 mg/m ³
Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen	ihon kautta	systeeminen	6,3 mg/kg painokiloa kohti päivässä
Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen	suun kautta	systeeminen	1,3 mg/kg painokiloa kohti päivässä

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

ADDINOL Brake Fluid Dot 4

Muutettu viimeksi: 18.07.2025

Materiaali-nro: 796027

Sivu 6 / 13

PNEC-arvot

CAS-nro.	Aine tai aineryhmä	
Ympäristönosa		Arvo
30989-05-0	Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate	
Makea vesi		0,211 mg/l
Makea vesi (ajoittainen vapautuminen)		2,112 mg/l
Merivesi		0,021 mg/l
Makean veden sedimentti		0,76 mg/kg
Merisedimentti		0,076 mg/kg
Jätevesien käsittelylaitosten mikro-organismit		100 mg/l
Maaperä		0,028 mg/kg
Reaction mass of 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol and 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol		
Makea vesi		2 mg/l
Makea vesi (ajoittainen vapautuminen)		18 mg/l
Merivesi		0,2 mg/l
Makean veden sedimentti		6,6 mg/kg
Merisedimentti		0,66 mg/kg
Sekundäärinen myrkyttyminen		111 mg/kg
Jätevesien käsittelylaitosten mikro-organismit		500 mg/l
Maaperä		0,46 mg/kg
110-97-4	1,1'-iminodipropan-2-oli; di-isopropanoliamiini	
Makea vesi		0,278 mg/l
Makea vesi (ajoittainen vapautuminen)		2,777 mg/l
Merivesi		0,028 mg/l
Makean veden sedimentti		2,33 mg/kg
Merisedimentti		0,233 mg/kg
Jätevesien käsittelylaitosten mikro-organismit		15000 mg/l
Maaperä		0,303 mg/kg

Lisätietoja raja-arvoista

Recommended limit value for oil mist

TWA: 5 mg/m³STEL: 10 mg/m³

The product does not contain any relevant quantities of substances with legally established exposure limitation.

8.2 Altistumisen ehkäiseminen**Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet**

Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdosta ja pistemäisestä poistoimusta kriittisissä pisteissä.

Henkilökohtaiset suojoimenpiteet, kuten henkilönsuojaimet**Silmien tai kasvojen suojaus**

Tiiviit suojalasit. DIN-/EN-normit: DIN EN ISO 16321

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

ADDINOL Brake Fluid Dot 4

Muutettu viimeksi: 18.07.2025

Materiaali-nro: 796027

Sivu 7 / 13

Käsien suojaus

Käytettävä testattuja suojakäsineitä: DIN-/EN-normit: EN ISO 374

Käyttöaika jatkuvassa kosketuksessa: 480 min

Sopiva materiaali: NBR (Nitriilikumi).

Käsinemateriaalin paksuus: 0.7 mm.

Käyttöaika ajoittaisessa kosketuksessa (roiskeet): 30 min

Sopiva materiaali: NBR (Nitriilikumi).

Käsinemateriaalin paksuus: 0.4 mm

Ennalta ehkäisevä ihonsuoja ihonsuojavoiteella.

Ihonsuojaus

Käytettävä sopivaa suojavaatetusta. Kastuneet vaatteet vaihdettava. Älä pane tuotteeseen kastettua rättiä housuntaskuun.

Hengityksensuojaus

Jos tekniset poistoimu- tai tuuletustoimenpiteet eivät ole mahdollisia tai riittäviä, käytä hengityssuojainta.

Hengityksensuojaus suodattimella tyyppin A orgaanisia kaasuja ja höyryjä vastaan ??- kiehumispiste> 65 ° C:

A1: <1000 ppm; A2: <5000 ppm; A3: <10000 ppm.

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet**9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot**

Olomuoto:	nestemäinen
Väri:	keltainen
Haju:	ominainen
Hajukynnys:	ei määritelty

	Menetelmä
Sulamis- ja jäätymispiste:	Tietoja ei saatavilla
Kiehumispiste tai kiehumisen alkamislämpötila ja kiehumisalue:	noin 265 °C ASTM D 1120
Syttyvyys:	Tietoja ei saatavilla
Räjähdyksrajat (alempi):	Tietoja ei saatavilla
Räjähdyksrajat (ylempi):	Tietoja ei saatavilla
Leimahduspiste:	ca. 136 °C ASTM D 7094
Itsesyttymislämpötila:	> 300 °C DIN 51794
Hajoamislämpötila:	noin 360 °C
pH-arvo (@ 20 °C):	8 ASTM D 1287:2011
Kinemaattinen viskositeetti: (@ 20 °C)	noin 12,3 mm ² /s DIN 51562
Vesiliukoisuus:	täydellisesti sekoittuva
Liukoisuus muihin liuottimiin	Tietoja ei saatavilla
Jakautumiskerroin n-oktanoli-vesi:	Tietoja ei saatavilla
Höyrynpaine: (@ 20 °C)	noin 0,27 hPa
Tiheys (@ 20 °C):	1,06 g/cm ³ DIN 51757
Höyryn suhteellinen tiheys:	Tietoja ei saatavilla
Hiukkasten ominaisuudet:	Tietoja ei saatavilla

9.2 Muut tiedot**Fysikaalisiin vaaraluokkiin liittyvät tiedot**

Räjähdysominaisuudet

Tietoja ei saatavilla

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

ADDINOL Brake Fluid Dot 4

Muutettu viimeksi: 18.07.2025

Materiaali-nro: 796027

Sivu 8 / 13

Itsesytytmislämpötila

kiinteä:

Tietoja ei saatavilla

kaasu:

Tietoja ei saatavilla

Hapettavuus

Tietoja ei saatavilla

Muut turvallisuusominaisuudet

Haihtumisnopeus:

Tietoja ei saatavilla

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus**10.1 Reaktiivisuus**

Tuote on stabiili, kun se varastoidaan normaalissa ympäristölämpötilassa.

10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Seos on kemiallisesti vakaa suositelluissa säilytyksen, käytön ja lämpötilan olosuhteissa.

Tuote on: hygroskooppinen.

10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Ei tunneta mitään vaarallisia reaktioita.

10.4 Vältettävät olosuhteet

Do not overheat to avoid decomposition by heat.

Katso luku 7. Muut toimenpiteet eivät ole tarpeellisia.

10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Tietoja ei saatavilla

10.6 Vaaralliset hajoamistuotteetTulipalon sattuessa saattaa muodostua: Hiilidioksidi (CO₂). Hiilimonoksidi Typpidioksidit (NO_x). noki.**KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot****11.1 Tiedot asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 määritellyistä vaaraluokista****Akuutti myrkyllisyys**

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Testaamaton seos.

ATEmix laskettu

ATE (suun kautta) > 2000 mg/kg; ATE (ihon kautta) > 2000 mg/kg; ATE (hengitysteitse höyry) > 20 mg/l; ATE (hengitysteitse pöly/sumu) > 5 mg/l

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

ADDINOL Brake Fluid Dot 4

Muutettu viimeksi: 18.07.2025

Materiaali-nro: 796027

Sivu 9 / 13

CAS-nro.	Aineosat				
	Altistumisreitti	Annos	Laji	Lähde	Menetelmä
30989-05-0	Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate				
	suun kautta	LD50 > 2000 mg/kg	Rotta	Study report (1995)	OECD Guideline 401
	ihon kautta	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				
	suun kautta	LD50 3306 mg/kg	Rotta	REACH Registration Dossier	Estimation of the approximative LD50 val
	ihon kautta	LD50 3540 mg/kg	Kani	Am Ind Hyg Ass J, 23, 95 (1962)	Study pre-dates guidelines. Similar to o
110-97-4	1,1'-iminodipropan-2-oli; di-isopropanoliamiini				
	suun kautta	LD50 4765 mg/kg	Rotta		

Ärsyttävät ja syövyttävät vaikutukset

Ihosityövyttävyyksi/ihoärsytys: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Herkistävät vaikutukset

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Syöpää aiheuttavat, perimän muutoksia aiheuttavat ja lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Epäillään vaurioittavan sikiötä. (Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate)

Sukusolujen perimää vaurioittava: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Syöpää aiheuttavat vaikutukset: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Elinikäinen myrkyllisyys - kerta-altistuminen

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Elinikäinen myrkyllisyys - toistuva altistuminen

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Pitkäaikainen tai toistuva ihon altistuminen voi johtaa ihon rasvapitoisuuden alenemiseen ja sen seurauksena ihottumaan.

Aspiraatiovaara

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

11.2 Tiedot muista vaaroista**Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet**

ei sovellettavissa

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle**12.1 Myrkyllisyys**

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Testaamaton seos.

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

ADDINOL Brake Fluid Dot 4

Muutettu viimeksi: 18.07.2025

Materiaali-nro: 796027

Sivu 10 / 13

CAS-nro.	Aineosat					
	Myrkyllisyys vesieliöille	Dose	[h] [d]	Laji	Lähde	Menetelmä
30989-05-0	Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate					
	Välitön myrkyllisyys kalalle	LC50 mg/l	100,3	96 h	Oncorhynchus mykiss	Study report (1987) OECD Guideline 203
	Välitön myrkyllisyys leville	ErC50 mg/l	> 224,4	72 h	Raphidocelis subcapitata	Study report (1999) EU Method C.3
	Välitön myrkyllisyys äyriäisille	EC50 mg/l	211,2	48 h	Daphnia magna (vesikirppu)	OECD 202
	Välitön myrkyllisyys bakteereille	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					
	Välitön myrkyllisyys kalalle	LC50 mg/l	2200 - 4600	96 h	Säyne (Leuciscus idus)	Study report (1989) other: German industrial standard test g
	Myrkyllisyys äyriäisille	NOEC mg/l	> 100	21 d	Daphnia magna	Study report (1999) OECD Guideline 211
110-97-4	1,1'-iminodipropan-2-oli; di-isopropanoliamiini					
	Välitön myrkyllisyys kalalle	LC50 mg/l	> 1000-2200	96 h	Leuciscus idus	

12.2 Pysyvyys ja hajoaavuus

Yksittäiset komponentit ovat biohajoavia.

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

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

12.3 Biokertyvyys

Tietoja ei saatavilla

Jakaantumiskerroin n-oktanoli/vesi

CAS-nro.	Aineosat	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'-iminodipropan-2-oli; di-isopropanoliamiini	-0,82

12.4 Liikkuvuus maaperässä

Tietoja ei saatavilla

12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Seoksen aineet eivät täytä PBT/vPvB-kriteereitä REACHin, liitteen XIII mukaisesti.

12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Tämä tuote ei sisällä ainetta, jolla on hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia muihin kuin kohdeorganismeihin liittyen, sillä mitkään komponentit eivät täytä kriteerejä.

Muut tiedot

Tuote ei saa päästä ympäristöön ilman valvontaa.

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat**13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät****Käsittely**

Must not be disposed of with domestic refuse. Ei saa päästää viemäriin tai vesistöön.

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

ADDINOL Brake Fluid Dot 4

Muutettu viimeksi: 18.07.2025

Materiaali-nro: 796027

Sivu 11 / 13

Käyttämättömän tuotteen jäteluokitus

160113 JÄTTEET, JOITA EI OLE MAINITTU MUUALLA LUETTELOSSA; romuajoneuvot eri liikennemuodoista (liikkuvat työkoneet mukaan luettuina) ja romuajoneuvojen purkamisessa ja ajoneuvojen huollossa syntyvät jätteet (lukuun ottamatta nimikeryhmiä 13, 14, 16 06 ja 16 08); jarrunesteet; vaarallinen jäte

Puhdistamattomasta pakkauksesta huolehtiminen ja suositeltava puhdistusaine

Saastuneet pakkaukset on tyhjennettävä täydellisesti, ja voidaan käyttää uudelleen vastaavan puhdistuksen jälkeen. Hävitä paikallisten määräysten mukaisesti. Pakkaukset, joita ei voi puhdistaa, on hävitettävä.

KOHTA 14: Kuljetustiedot**Maakuljetus (ADR/RID)****14.1 YK-numero tai** -**tunnistenumero:****14.2 Kuljetuksessa käytettävä** -**virallinen nimi:****14.3 Kuljetuksen vaaraluokat:** -**14.4 Pakkausryhmä:** -**Sisävesikuljetus (ADN)****14.1 YK-numero tai** -**tunnistenumero:****14.2 Kuljetuksessa käytettävä** -**virallinen nimi:****14.3 Kuljetuksen vaaraluokat:** -**14.4 Pakkausryhmä:** -**Merikuljetus (IMDG)****14.1 YK-numero tai** -**tunnistenumero:****14.2 Kuljetuksessa käytettävä** -**virallinen nimi:****14.3 Kuljetuksen vaaraluokat:** -**14.4 Pakkausryhmä:** -**Ilmakuljetus (ICAO-TI/IATA-DGR)****14.1 YK-numero tai** -**tunnistenumero:****14.2 Kuljetuksessa käytettävä** -**virallinen nimi:****14.3 Kuljetuksen vaaraluokat:** -**14.4 Pakkausryhmä:** -**14.5 Ympäristövaarat**

YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN: Ei

14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle

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

14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti

ei sovellettavissa

Muut tiedot

Ei vaarallinen aine näiden kuljetussäännösten mukaan.

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot**15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö**

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

ADDINOL Brake Fluid Dot 4

Muutettu viimeksi: 18.07.2025

Materiaali-nro: 796027

Sivu 12 / 13

EU Kemikaaleja koskevat määräykset

Käyttörajoitukset (REACH, liite XVII):

Merkintä 3, Merkintä 75

Kansalliset määräykset

Vesivaarallisuusluokka (D): 1 - lievästi vedelle vaarallinen

15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

Tämän seoksen aineille ei ole tehty kemikaaliturvallisuusarvioiteja.

KOHTA 16: Muut tiedot**Muutokset**

Tämä tiedote sisältää muutoksia edelliseen versioon kohdassa (kohdissa): 2,4,5,6,7,8,9,10,11,12,16.

Lyhenteet ja akronyymit

Eye Dam: Vakava silmävaurio

Eye Irrit: Silmä-ärsytys

Repr: Lisääntymiselle vaarallinen

Lyhenteet ja akronyymit katso ECHA: Tietovaatimuksia ja kemikaaliturvallisuusarviointia koskevat toimintaohjeet, luku R. 20 (luettelo käsitteistä ja lyhenteistä).

ADR – eurooppalainen sopimus vaarallisten tavaroiden kansainvälisistä tiekuljetuksista; ADN – eurooppalainen sopimus vaarallisten tavaroiden kansainvälisistä sisävesikuljetuksista; ASTM - American Society for the Testing of Materials; ATE - akuutin myrkyllisyyden arviot; bw – kehon oma paino; CAO - Vain rahtilentokoneet; CAS - Kemiallisten tiivistelmien palvelu; CMR - syöpää aiheuttava, perimää vaurioittava tai lisääntymiselle vaarallinen; DIN - Saksan standardointilaitoksen standardi; DNEL - johdettu vaikutukseton altistumistaso; DOT - liikenneministeriö; DSL - Kotimaisten aineiden luettelo (Kanada); EG - Euroopan unioni; EN - Eurooppalaiset standardit; GHS - maailmanlaajuisesti yhdenmukaistettu järjestelmä; GLP - hyvä laboratoriokäytäntö; HMIS - Vaarallisten aineiden tunnistusjärjestelmä; IARC - Kansainvälinen syöväntutkimuslaitos; IATA - Kansainvälinen ilmakuljetusliitto; IC50 - Puolet maksimaalisesta inhiboivasta pitoisuudesta; ICAO - Kansainvälinen siviili-ilmailujärjestö; IMDG - kansainväliset vaaralliset merikuljetukset; IMO - Kansainvälinen merenkulkujärjestö; ISO - Kansainvälinen standardointijärjestö; LC50 - Tappava pitoisuus 50 %:ssa testipopulaatiosta; LD50 - Tappava annos 50 %:lle testipopulaatiosta (mediaani tappava annos); MARPOL –kansainvälinen yleissopimus alusten aiheuttaman meren pilaantumisen ehkäisemisestä; MSHA-kaivosten turvallisuus- ja terveyshallinto; n; o; s; - ei ole muuten määriteltä; NFPA - Kansallinen palontorjuntayhdistys; NO(A)EC - Ei havaittua (haitallista) vaikutusta pitoisuudesta; NO(A)EL - Ei havaittua (haitallista) vaikutusta; NOELR - Ei havaittavaa vaikutusta kuormitustasosta; NTP - kansallinen toksikologiaohjelma; OECD - Taloudellisen yhteistyön ja kehityksen järjestö; PBT - hitaasti hajoava, biokertyvä ja myrkyllinen aine; (Q) SAR - (kvantitatiivinen) rakenteen aktiivisuussuhde; RCRA - Luonnonvarojen säilyttämistä ja hyödyntämistä koskeva laki; REACH - Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) No 1907/2006 kemikaalien rekisteröinnistä, arvioinnista, lupamenettelyistä ja rajoituksista; RID - Matkustajien kuljetusta koskeva kansainvälinen yleissopimus; RQ - raportoitava määrä; SADT - itsestään kiihtyvä hajoamislämpötila; SARA - Superfund-muutokset ja uudelleenhyväksyntälaki; Käyttöturvallisuustiedote - Käyttöturvallisuustiedote; TSCA - Myrkyllisten aineiden valvontalaki (Yhdysvallat); YK - Yhdistyneet Kansakunnat; vPvB - Erittäin pysyvä ja erittäin biokertyvä

Seosten luokittelu ja käytetty arviointimetodi asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti

Luokittelu	Luokitusmenettely
Repr. 2; H361d	Laskentamenettely

H- ja EUH-lausekkeiden sanamuoto (numero ja koko teksti)

H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä.
H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H361d Epäillään vaurioittavan sikiötä.

Muut tiedot

Seos on luokiteltu vaaralliseksi asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti.

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

ADDINOL Brake Fluid Dot 4

Muutettu viimeksi: 18.07.2025

Materiaali-nro: 796027

Sivu 13 / 13

Tämän turvallisuustiedotteen tiedot vastaavat parhaan tietämyksemme mukaisia tietoja painamishetkellä. Tietojen on tarkoitus antaa teille neuvoja tässä käyttöturvallisuustiedotteessa mainitun tuotteen turvallisesta käsittelystä sitä varastoidessa, työstettäessä, kuljettaessa ja hävitettäessä. Tietoja ei voida soveltaa muihin tuotteisiin. Jos tuote sekoittuu tai sitä työstetään muiden materiaalien kanssa, tai tehdään työstettäessä, ei tämän turvallisuustiedotteen tietoja, jos ei varmasti toisin osoiteta, voida soveltaa niin valmistettuun uuteen materiaaliin.

Tuotteemme vastaanottaja on yksin vastuussa vallitsevien lakien ja ohjesääntöjen noudattamisesta .

(Tiedot vaarallisista aineosista on otettu alihankkijoiden vastaavan käyttöturvallisuustiedotteen viimeisimmästä versiosta.)