

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

ADDINOL Brake Fluid Dot 4

Muutettu viimeksi: 07.06.2023

Materiaali-nro: 796027

Sivu 1 / 12

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 Häätäpuhelinnumero:

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: 07.06.2023

Materiaali-nro: 796027

Sivu 2 / 12

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****Vaaraa aiheuttavat 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 %
	ihon kautta: LD50 = 8000 mg/kg; suun kautta: LD50 = > 2000 mg/kg		

Muut tiedot

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 itsensuoja. 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: 07.06.2023

Materiaali-nro: 796027

Sivu 3 / 12

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 vaahto. 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. Käytettävä vesisuihku henkilösuojaksi ja säiliöiden jäähdyttämiseksi. 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, henkilösuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Yleisiä ohjeita

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

6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

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, hapositoja, 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: 07.06.2023

Materiaali-nro: 796027

Sivu 4 / 12

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: 07.06.2023

Materiaali-nro: 796027

Sivu 5 / 12

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: 07.06.2023

Materiaali-nro: 796027

Sivu 6 / 12

PNEC-arvot

CAS-nro.	Aine tai aineryhmä	Arvo
Ympäristönosa		
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

Lähde:

8.2 Altistumisen ehkäiseminen**Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet**

Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdosta ja pistemäisestä poistoimusta kriittisissä pisteissä.

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

Tiiviit suojalasit. DIN-/EN-normit: EN 166

Käsien suojaus

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

Käyttöaika jatkuvassa kosketuksessa: 480 min

Sopiva materiaali: NBR (Nitriilikumi).

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

ADDINOL Brake Fluid Dot 4

Muutettu viimeksi: 07.06.2023

Materiaali-nro: 796027

Sivu 7 / 12

Käsinmateriaalin paksuus: 0.7 mm.

Käyttöaika ajoittaisessa kosketuksessa (roiskeet): 30 min

Sopiva materiaali: NBR (Nitriilikumi).

Käsinmateriaalin 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

9.2 Muut tiedot**Fysikaalisiin vaaraluokkiin liittyvät tiedot**

Räjähdysominaisuudet

Tietoja ei saatavilla

Itsesyttymislämpötila

kiinteä:

kaasu:

Tietoja ei saatavilla

Tietoja ei saatavilla

Hapettavuus

Tietoja ei saatavilla

Muut turvallisuusominaisuudet

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

ADDINOL Brake Fluid Dot 4

Muutettu viimeksi: 07.06.2023

Materiaali-nro: 796027

Sivu 8 / 12

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.

CAS-nro.	Aineosat				
	Altistumisreitti	Annos	Laji	Lähde	Menetelmä
30989-05-0	Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate				
	suun kautta	LD50 mg/kg	> 2000	Rotta	Study report (1995) OECD Guideline 401
	ihon kautta	LD50 mg/kg	> 2000	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 mg/kg	3306	Rotta	REACH Registration Dossier Estimation of the approximative LD50 val
	ihon kautta	LD50 mg/kg	3540	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 mg/kg	> 2000	Rotta	Study report (1993) OECD Guideline 401
	ihon kautta	LD50 mg/kg	8000	Kani	Tox Subst Mechanisms 16:151-194 (1973) 24 hr dosing period followed by a 14 day

Ärsyttävät ja syövyttävät vaikutukset

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Herkistävät vaikutukset

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

ADDINOL Brake Fluid Dot 4

Muutettu viimeksi: 07.06.2023

Materiaali-nro: 796027

Sivu 9 / 12

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.

Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

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.

CAS-nro.	Aineosat					
	Myrkyllisyys vesieläille	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	1466	96 h	Danio rerio	Study report (1995) OECD Guideline 203
	Välitön myrkyllisyys leville	ErC50	339 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	Study report (1988) other: German industrial standard DIN 38
	Välitön myrkyllisyys äyriäisille	EC50 mg/l	277,7	48 h	Daphnia magna	Study report (1988) other: 79/831/EEC, C.2

12.2 Pysyvyys ja hajoaavuus

Yksittäiset komponentit ovat biohajoavia.

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

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

12.3 Biokertyvyys

Bioakkumulaatiokerroin (BCF) 100

Lähde: Kirjallisuusarvo

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

ADDINOL Brake Fluid Dot 4

Muutettu viimeksi: 07.06.2023

Materiaali-nro: 796027

Sivu 10 / 12

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	-0,878

BCF

CAS-nro.	Aineosat	BCF	Laji	Lähde
110-97-4	1,1'-iminodipropan-2-oli; di-isopropanoliamiini	2,34		SAR and QSAR in Envi

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.

12.7 Muut haitalliset vaikutukset

Tietoja ei saatavilla

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.

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:

-

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

ADDINOL Brake Fluid Dot 4

Muutettu viimeksi: 07.06.2023

Materiaali-nro: 796027

Sivu 11 / 12

<u>14.4 Pakkausryhmä:</u>	-
Merikuljetus (IMDG)	
<u>14.1 YK-numero tai tunnistenumero:</u>	-
<u>14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:</u>	-
<u>14.3 Kuljetuksen vaaraluokat:</u>	-
<u>14.4 Pakkausryhmä:</u>	-

Ilmakuljetus (ICAO-TI/IATA-DGR)	
<u>14.1 YK-numero tai tunnistenumero:</u>	-
<u>14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:</u>	-
<u>14.3 Kuljetuksen vaaraluokat:</u>	-
<u>14.4 Pakkausryhmä:</u>	-

<u>14.5 Ympäristövaarat</u>	
YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN:	Ei

14.6 Erityiset varoimet 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****EU Kemikaaleja koskevat määräykset**

Käyttörajoitukset (REACH, liite XVII):
Merkintä 3

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): 1,4,6,7,9,10,11,12,16.

Lyhenteet ja akronyymit

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

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

ADDINOL Brake Fluid Dot 4

Muutettu viimeksi: 07.06.2023

Materiaali-nro: 796027

Sivu 12 / 12

ilmakuljetusliitto; IC50 - Puolet maksimaalisesta inhihoivasta 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 määritelty; NFPA - Kansallinen palontorjuntayhdistys; NO(A)EC - Ei havaittua (haitallista) vaikutusta pitoisuus; NO(A)EL - Ei havaittua (haitallista) vaikutusta; NOELR - Ei havaittavaa vaikutusta kuormitustaso; 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.

Tämän turvallisuustiedotteen tiedot vastaavat parhaan tietämyksemme mukaisia tietoja painamishetkellä. Tietojen on tarkoitus antaa teille neuvoja tässä käyttöturvallisuustiedotteessa mainitun tuotteen turvallisesta käsittelystä sitä varastoitaessa, 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.)