

Ohutuskaart

vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006

ADDINOL Brake Fluid Dot 4

Läbi vaadanud: 18.07.2025

Materjali number: 796027

Lehekülg 1 / 13-st

1. JAGU. Aine/segu ning äriühingu/ettevõtja identifitseerimine**1.1. Tootetähis**

ADDINOL Brake Fluid Dot 4

UFI: 25TR-FG95-238N-CMF9

1.2. Aine või segu asjaomased kindlaksmääratud kasutusalaad ning kasutusalaad, mida ei soovitata**Aine/segu kasutusala**

Pidurivedelikud

1.3. Andmed ohutuskaardi tarnija kohta**Valmistaja**Firma nimi: ADDINOL Lube Oil GmbH
Gebäude 4609

Tänav: Am Haupttor

Koht: D-06237 Leuna

Telefon: +49 (0) 3461 845-0

Faks: +49 (0) 3461 845-555

E-post: info@addinol.de

Kontaktisik: rakendustehnika osakond

Internet: www.addinol.de

Teavet annab: ADDINOL rakendustehnika osakond

Tarnija

Firma nimi: ADDINOL Lube Oil OÜ

Tänav: Lao tee 1

Koht: EST-61715 Tõrvandi, Kambja vald, Tartumaa

Telefon: +372 799 4024

E-post: info@addinol.ee

Internet: www.addinol.ee

1.4. Hädaabitelefoni number:

112

Terviseameti mürgistusteabekeskuse infotelefon 24h 16662

välisriigist helistade +372 7943794

2. JAGU. Ohtude identifitseerimine**2.1. Aine või segu klassifitseerimine****Määrus (EÜ) nr 1272/2008**

Repr. 2; H361d

Vastavalt H-lausetele: vaata 16. JAGU.

Segu on klassifitseeritud ohtlikuks vastavalt (EÜ) nr 1272/2008 tähenduses [CLP].

2.2. Märjistuselemendid**Määrus (EÜ) nr 1272/2008****Ohtlikud komponendid, mis peavad olema märjistel loetletud**

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

Piktogramm: Hoiatus**Tunnussõna:****Ohulaused**

H361d

Arvatavasti kahjustab loodet.

Ohutuskaart

vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006

ADDINOL Brake Fluid Dot 4

Läbi vaadanud: 18.07.2025

Materjali number: 796027

Lehekülg 2 / 13-st

Hoiatuslaused

P201	Enne kasutamist tutvuda erijuhistega.
P202	Mitte käidelda enne ohutusnõuetega tutvumist ja nendest arusaamist.
P280	Kanda kaitsekindaid/kaitserõivastust/kaitseprille/kaitsemaski/kuulmiskaitsevahendeid.
P308+P313	Kokkupuute või kokkupuutekahtluse korral: pöörduda arsti poole.
P405	Hoida lukustatult.
P501	Sisu/mahuti kõrvaldada sobivas ümbertöötlus- või käitlemispunktis.

Lisanõuanne

Toode on klassifitseeritud ja märgistatud vastavalt EÜ direktiividele või siseriiklikele seadustele.

2.3. Muud ohud

Vältida väljavoolanud toote sattumist pinnasesse.

Vältida toote kontrollimatut keskkonda sattumist.

3. JAGU. Koostis/teave koostisainete kohta**3.2. Sequid****Asjakohased koostisosad**

CASi nr	Nimetus	Osa
	EÜ nr	
	Indeksi nr	
	REACH nr	
	Klassifikatsioon (Määrus (EÜ) 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'-iminodipropaan-2-ool; diisopropanoolamiin	>=1 - <10 %
	203-820-9	
	603-083-00-7	
	Eye Irrit. 2; H319	

Vastavalt H- ja EUH-lausetele: vaata 16. jagu.

Konkreetsed sisalduse piirnormid, korrutustegurid ja ATE väärtused

CASi nr	EÜ nr	Nimetus	Osa
		Konkreetsed sisalduse piirnormid, korrutustegurid ja ATE väärtused	
30989-05-0	250-418-4	Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate	>=30 - <50 %
		dermaalne: LD50 = > 2000 mg/kg; oraalne: 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 %
		dermaalne: LD50 = 3540 mg/kg; oraalne: LD50 = 3306 mg/kg Eye Dam. 1; H318: >= 30 - 100 Eye Irrit. 2; H319: >= 20 - < 30	
110-97-4	203-820-9	1,1'-iminodipropaan-2-ool; diisopropanoolamiin	>=1 - <10 %
		oraalne: LD50 = 4765 mg/kg	

Lisateave

DMSO-Extract < 3 %; IP 346. Klassifitseerimissüsteem: klassifikatsioon vastab kehtivatele EÜ nimekirjadele, kuid seda on täiendatud erialakirjanduse ja ettevõtte andmete põhjal.

4. JAGU. Esmaabimeetmed**4.1. Esmaabimeetmete kirjeldus****Üldine teave**

Esmaabiandja enesekaitse. Vahetada saastunud riided. Mitte hoida püksitaskutes tootest läbi imunud

Ohutuskaart

vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006

ADDINOL Brake Fluid Dot 4

Läbi vaadanud: 18.07.2025

Materjali number: 796027

Lehekülg 3 / 13-st

puhastuslappe.

Sissehingamisel

Viia kannatanu värske õhu kätte. Panna kannatanu lamavasse asendisse ja hoida soojas. Hingamisraskuste korra anda hapnikku. Teadvusekaotuse ohuga kannatanu peab olema ja teda tuleb transportida stabiilses küliliasendis.

Kokkupuutel nahaga

Nahale sattumisel pesta koheselt rohke Vesi ja seep. Nahaärrituste korral pöörduda arsti poole.

Silma sattumisel

Avatud laugudega silmi tuleb koheselt 10 kuni 15 minutit voolava vee all loputada. Pöörduda silmaarsti poole.

Allaneelamisel

MITTE kutsuda esile oksendamist.

Loputada suud põhjalikult veega. Kutsuda viivitamatult arst.

4.2. Olulisemad akuutsed ja hilisemad sümptomid ning mõju

Teave puudub.

4.3. Märge igasuguse vältimatu meditsiiniabi ja eriravi vajalikkuse kohta

Sümptomatiline ravi.

5. JAGU. Tulekustutusmeetmed

5.1. Tulekustutusvahendid

Sobivad kustutusvahendid

Peenepiisaliselt pihustatav vesi. alkoholikindel vaht. Kustutuspulber. Süsinikdioksiid (CO₂).

Sobimatud kustutusvahendid

Tugev veejuga.

5.2. Aine või seguuga seotud erilised ohud

Tulekahju korral võivad tekkida: Süsinikdioksiid (CO₂), süsinikmonooksiid lämmastikoksiidid (NO_x), tahm.

5.3. Nõuanded tuletoorjatele

Tulekahju korral: Kasutada väliskeskonnast isoleerivat hingamisaparaati.

Lisateave

Tulekustutusmeetmed kohandada ümbrusega. Inimeste kaitseks ja mahutite jahutamiseks ohupiirkonnas kasutada pihustatud vett. Tulekahju ja/või plahvatuse korral vältida suitsu sissehingamist. Saastunud kustutusvesi koguda eraldi. Vältida kanalisatsiooni või veekogudesse sattumist.

6. JAGU. Meetmed juhusliku sattumise korral keskkonda

6.1. Isikukaitsemeetmed, kaitsevahendid ja toimimine hädaolukorras

Üldised märkused

Väljavoolanud/mahaloksunud ainest põhjustatud suur libisemisoht. Eemaldada kõik süttimisallikad. Aurude, tolmu ja aerosoolide esinemise korral eest kanda hingamisteede kaitsevahendit.

6.2. Keskkonnakaitse meetmed

Vältida kanalisatsiooni või veekogudesse sattumist. Gaasi lekkimisel või veekogudesse, pinnasesse või kanalisatsiooni sattumisel teavitada pädevaid riigiasutusi. Takistada laialivalgumist (nt tammide või õlitõkete abil).

6.3. Tõkestamis- ning puhastamismeetodid ja -vahendid

Muu teave

Absorbeerida vedelikku siduva materjaliga (liiv, diatomiit, happesidujad, universaalsed sidujad). Koguda suletud mahutitesse ja viia jäätmekäitluskohta. Saastunud esemed ja pörand tuleb keskkonnakaitse eeskirju järgides põhjalikult puhastada.

6.4. Viited muudele jagudele

Ohutu käsitsemine: vaata jagu 7

Ohutuskaart

vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006

ADDINOL Brake Fluid Dot 4

Läbi vaadanud: 18.07.2025

Materjali number: 796027

Lehekülg 4 / 13-st

Isikukaitse: vaata jagu 8
12. jagu: Ökoloogiline teave
Jäätmekäitlus: vaata jagu 13

7. JAGU. Käitlemine ja ladustamine

7.1. Ohutu käitlemise tagamiseks vajalikud ettevaatusabinõud

Teave kemikaali ohutu käitlemise kohta

Käidelda hästi ventileeritavates ruumides või kasutada filtreerivat hingamiselundite kaitsevahendit. Vältida õliudu teket. Aine käitlemisel lahtistes süsteemides kasutada lokaalse väljatõmbeventilatsiooniga varustatud seadmeid. Vältida nahale, silma ja riietele sattumist.

Teave tule- ja plahvatusohu vältimise kohta

Hoida eemal süttimisallikast - Mitte suitsetada!. Vältida staatilise elektri teket. Kasutada ainult antistaatilisi (sädemekindlaid) töövahendeid.

Üldised tööhügieeninõuded

Enne töös pausi tegemist ja töö lõpetamisel tuleb käsi pesta. Võtta koheselt seljast saastunud riietus. Saastunud riietusesemed tuleb enne selga panemist puhtaks pesta. Käitlemise ajal söömine, joomine, suitsetamine, intensiivne sissehingamine keelatud.

7.2. Ohutu ladustamise tingimused, sealhulgas sobimatud ladustamistingimused

Nõuded hoiuruumidele ja mahutitele

Hoida pakend kuivana ja tihedalt suletuna, et vältida saastumist ja niiskuse absorptsiooni. Hoida pakend tihedalt suletuna jahedas kohas. Hoida/ladustada ainult originaalmahutis.

Koosladustamise juhised

Hoida eemal toiduainest, joogist ja loomasöödast.
Hoida eemal: Oksüdeerija

Teave säilitustingimuste kohta

Soovitav säilitustemperatuur: 5 - 40°C
Kaitse vastu: miinuskraadid. kuumus. UV-kiirgus/päikesevalgus.

7.3. Eriksutus

Pidurivedelik. Üksikasjalikud juhised: vaata tehniliste andmete leht.

8. JAGU. Kokkupuute ohjamine/isikukaitse

8.1. Kontrolliparameetrid

Ohutuskaart

vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006

ADDINOL Brake Fluid Dot 4

Läbi vaadanud: 18.07.2025

Materjali number: 796027

Lehekülg 5 / 13-st

DNEL/DMEL väärtused

CASi nr	Aine			
DNEL tüüp		Kokkupuute viis	Mõjud	Väärtus
30989-05-0	Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate			
Töövõtja DNEL, pikaajaline		inhalatsiooniline	süsteemne	14,8 mg/m ³
Töövõtja DNEL, pikaajaline		dermaalne	süsteemne	4,2 mg/kg kehamassi kohta päevas
Tarbija DNEL, pikaajaline		inhalatsiooniline	süsteemne	2,6 mg/m ³
Tarbija DNEL, pikaajaline		dermaalne	süsteemne	1,5 mg/kg kehamassi kohta päevas
Tarbija DNEL, pikaajaline		oraalne	süsteemne	1,5 mg/kg kehamassi kohta päevas
	Reaction mass of 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol and 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol			
Tarbija DNEL, pikaajaline		oraalne	süsteemne	12,5 mg/kg kehamassi kohta päevas
110-97-4	1,1'-iminodipropaan-2-ool; diisopropanoolamiin			
Töövõtja DNEL, pikaajaline		inhalatsiooniline	süsteemne	6,4 mg/m ³
Töövõtja DNEL, pikaajaline		dermaalne	süsteemne	5 mg/kg kehamassi kohta päevas
Tarbija DNEL, pikaajaline		inhalatsiooniline	süsteemne	3,9 mg/m ³
Tarbija DNEL, pikaajaline		dermaalne	süsteemne	6,3 mg/kg kehamassi kohta päevas
Tarbija DNEL, pikaajaline		oraalne	süsteemne	1,3 mg/kg kehamassi kohta päevas

Ohutuskaart

vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006

ADDINOL Brake Fluid Dot 4

Läbi vaadanud: 18.07.2025

Materjali number: 796027

Lehekülg 6 / 13-st

PNEC väärtused

CASi nr	Aine	Väärtus
Keskkonnaosa		
30989-05-0	Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate	
Magevesi		0,211 mg/l
Magevesi (vahelduv eraldumine)		2,112 mg/l
Merevesi		0,021 mg/l
Magevee põhjasete		0,76 mg/kg
Merevee põhjasete		0,076 mg/kg
Mikroorganismid reoveepuhastites		100 mg/l
Pinnas		0,028 mg/kg
Reaction mass of 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol and 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol		
Magevesi		2 mg/l
Magevesi (vahelduv eraldumine)		18 mg/l
Merevesi		0,2 mg/l
Magevee põhjasete		6,6 mg/kg
Merevee põhjasete		0,66 mg/kg
Sekundaarne mürgitus		111 mg/kg
Mikroorganismid reoveepuhastites		500 mg/l
Pinnas		0,46 mg/kg
110-97-4	1,1'-iminodipropaan-2-ool; diisopropanoolamiin	
Magevesi		0,278 mg/l
Magevesi (vahelduv eraldumine)		2,777 mg/l
Merevesi		0,028 mg/l
Magevee põhjasete		2,33 mg/kg
Merevee põhjasete		0,233 mg/kg
Mikroorganismid reoveepuhastites		15000 mg/l
Pinnas		0,303 mg/kg

Lisateave piirnormide kohta

Õliudu soovitatav piirnorm

TWA: 5 mg/m³STEL: 10 mg/m³

Toode ei sisalda olulises koguses aineid, millele on kehtestatud töökeskkonnaga seotud jälgimist nõudvad piirväärtused. Aluseks oli koostamisel kehtinud reeglistik.

8.2. Kokkupuute ohjamine



Asjakohane tehniline kontroll

Tagada piisav ventilatsioon ja kohtaratõmme kriitilistes kohtades.

Isiklikud kaitsemeetmed, nagu isikukaitsevahendid

Silmade/näo kaitsmine

Tihedalt liibuvad kaitseprillid. DIN/EN normid: DIN EN ISO 16321

Ohutuskaart

vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006

ADDINOL Brake Fluid Dot 4

Läbi vaadanud: 18.07.2025

Materjali number: 796027

Lehekülg 7 / 13-st

Käte kaitse

Kanda testitud kaitsekindaid: DIN/EN normid: EN ISO 374

Kandmise kestus pideva kokkupuute korral: 480 min

Sobiv materjal: NBR (nitrilikummi).

Kindamaterjali paksus: 0.7 mm.

Kandmise kestus juhusliku kokkupuute korral (pritsmed): 30 min

Sobiv materjal: NBR (nitrilikummi).

Kindamaterjali paksus: 0.4 mm

Ennetav nahakaitse nahakaitsealvi abil.

Naha kaitse

Kanda sobivat kaitseriietust. Vahetada saastunud riided. Mitte hoida püksitaskutes tootest läbi imunud puhastuslappe.

Hingamisteede kaitse

Kui väljatõmbeventilatsiooni või üldventilatsiooni ei ole võimalik kasutada või on need abinõud ebapiisavad, tuleb kanda hingamisteede kaitsevahendit. Respiraator orgaaniliste gaaside ja aurude filtriga, tüüp A – keemispunkt > 65 °C: A1 < 1000 ppm; A2: < 5000 ppm; A3: < 10000 ppm.

9. JAGU. Füüsikalised ja keemilised omadused**9.1. Teave üldiste füüsikaliste ja keemiliste omaduste kohta**

Agregaatolek:	vedel		
Värvus:	kollane		
Lõhn:	iseloomulik		
Lõhnalävi:	määramata		
			Testimisnorm
Sulamis-/külmumispunkt:	Andmed pole kättesaadavad		
Keemispunkt, keemise algpunkt ja keemivahemik:	ca 265 °C	ASTM D 1120	
Süttivus:	Andmed pole kättesaadavad		
Alumine plahvatuspiir:	Andmed pole kättesaadavad		
Ülemine plahvatuspiir:	Andmed pole kättesaadavad		
Leekpunkt:	ca. 136 °C	ASTM D 7094	
Iseühtimistemperatuur:	> 300 °C	DIN 51794	
Lagunemistemperatuur:	ca 360 °C		
pH-väärtus (20 °C juures):	8	ASTM D 1287:2011	
Kinemaatiline viskoossus: (20 °C juures)	ca 12,3 mm ² /s	DIN 51562	
Lahustuvus vees:	täielikult segunev		
Lahustuvus teistes lahustites			
Andmed pole kättesaadavad			
N-oktaanool/vesi jaotustegur:	Andmed pole kättesaadavad		
Aururõhk: (20 °C juures)	ca 0,27 hPa		
Tihedus (20 °C juures):	1,06 g/cm ³	DIN 51757	
Auru suhteline tihedus:	Andmed pole kättesaadavad		
Osakeste omadused:	Andmed pole kättesaadavad		

9.2. Muu teave**Teave füüsikaliste ohtude klasside kohta**

Plahvatavus

Andmed pole kättesaadavad

Ohutuskaart

vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006

ADDINOL Brake Fluid Dot 4

Läbi vaadanud: 18.07.2025

Materjali number: 796027

Lehekülg 8 / 13-st

Ilesüttimistemperatuur

tahke:

Andmed pole kättesaadavad

gaasiline:

Andmed pole kättesaadavad

Oksüdeerivus

Andmed pole kättesaadavad

Muud ohutusnäitajad

Suhteline aurumiskiirus:

Andmed pole kättesaadavad

10. JAGU. Püsivus ja reaktsioonivõime**10.1. Reaktsioonivõime**

Toode käitub stabiilselt, kui hoida normaalsel keskkonnatemperatuuril.

10.2. Keemiline stabiilsus

Segu on soovitatud säilitus- ja kasutustingimustel ning temperatuuril keemiliselt stabiilne.

Toode on: hügrokoopne.

10.3. Ohtlike reaktsioonide võimalikkus

Tundmatud ohtlikud reaktsioonid.

10.4. Tingimused, mida tuleb vältida

Termilise lagunemise ärahoidmiseks vältida ülekuumenemist.

Vt peatükk 7 Kaugemale ulatuvad abinõud ei ole vajalikud.

10.5. Kokkusobimatud materjalid

Andmed pole kättesaadavad

10.6. Ohtlikud lagusaadusedTulekahju korral võivad tekkida: Süsinikdioksiid (CO₂), süsinikmonooksiid lämmastikoksiidid (NO_x). tahm.**11. JAGU. Teave toksilisuse kohta****11.1. Teave ohuklasside kohta, nagu see on määratletud määruses (EÜ) nr 1272/2008****Akuutne toksilisus**

Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.

Segu ei ole kontrollitud.

ETAmix arvestatud

ATE (suukaudne) > 2000 mg/kg; ATE (nahakaudne) > 2000 mg/kg; ATE (sissehingamisel aur) > 20 mg/l; ATE (sissehingamisel tolmu/udu) > 5 mg/l

Ohutuskaart

vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006

ADDINOL Brake Fluid Dot 4

Läbi vaadanud: 18.07.2025

Materjali number: 796027

Lehekülg 9 / 13-st

CASi nr	Nimetus				
	Kokkupuute viis	Doos	Liigid	Allikas	Meetod
30989-05-0	Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate				
	suukaudne	LD50 mg/kg	> 2000	Rott	Study report (1995) OECD Guideline 401
	nahakaudne	LD50 mg/kg	> 2000	Rott	Study report (2010) OECD Guideline 402
	Reaction mass of 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol and 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol				
	suukaudne	LD50 mg/kg	3306	Rott	REACH Registration Dossier Estimation of the approximative LD50 val
	nahakaudne	LD50 mg/kg	3540	Küülik	Am Ind Hyg Ass J, 23, 95 (1962) Study pre-dates guidelines. Similar to o
110-97-4	1,1'-iminodipropaan-2-ool; diisopropanoolamiin				
	suukaudne	LD50 mg/kg	4765	Rott	

Ärritavus ja söövitavus

Nahasöövitus/-ärritus: Kätesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.

Raske silmakahjustus/silmade ärritus: Kätesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.

Sensibiliseeriv toime

Kätesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.

Kantserogeensed, mutageensed ja reproduktiivset funktsiooni kahjustavad toimed

Arvatavasti kahjustab loodet. (Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate)

Mutageensus sugurakkudele: Kätesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.

Kantserogeensus: Kätesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.

Mürgisus sihtelundi suhtes - ühekordne kokkupuude

Kätesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.

Mürgisus sihtelundi suhtes - korduv kokkupuude

Kätesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.

Pikaajaline/korduv nahale sattumine võib vähendada naha rasuproduktiooni ja põhjustada dermatiiti.

Hingamiskahjustus

Kätesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.

11.2. Teave muude ohtude kohta**Endokriinseid häireid põhjustavad omadused**

ei ole rakendatav

12. JAGU. Ökoloogiline teave**12.1. Mürgisus**

Kätesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.

Segu ei ole kontrollitud.

Ohutuskaart

vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006

ADDINOL Brake Fluid Dot 4

Läbi vaadanud: 18.07.2025

Materjali number: 796027

Lehekülg 10 / 13-st

CASi nr	Nimetus						
	Toksilisus veele	Doos	[h] [d]	Liigid	Allikas	Meetod	
30989-05-0	Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate						
	Äge mürgisus kaladel	LC50 mg/l	100,3	96 h	Oncorhynchus mykiss	Study report (1987)	OECD Guideline 203
	Äge mürgisus vetikatele	ErC50 mg/l	> 224,4	72 h	Raphidocelis subcapitata	Study report (1999)	EU Method C.3
	Äge mürgisus crustacea	EC50 mg/l	211,2	48 h	Daphnia magna (vesikirp)		OECD 202
	Akuutne mürgisus bakteritele	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						
	Äge mürgisus kaladel	LC50 mg/l	2200 - 4600	96 h	säinas (Leuciscus idus)	Study report (1989)	other: German industrial standard test g
	Mürgisus crustacea	NOEC mg/l	> 100	21 d	Daphnia magna	Study report (1999)	OECD Guideline 211
110-97-4	1,1'-iminodipropaan-2-ool; diisopropanoolamiin						
	Äge mürgisus kaladel	LC50 mg/l	> 1000- 2200	96 h	Leuciscus idus		

12.2. Püsivus ja lagunduvus

Üksikud koostisosad on bioloogiliselt lagunevad.

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

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

12.3. Bioakumulatsioon

Andmed pole kättesaadavad

Jaotustegur n-oktanool-vesi

CASi nr	Nimetus	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'-iminodipropaan-2-ool; diisopropanoolamiin	-0,82

12.4. Liikuvus pinnases

Andmed pole kättesaadavad

12.5. Püsivate, bioakumuleeruvate ja toksiliste ning väga püsivate ja väga bioakumuleeruvate omaduste hindamine

Segus olevad ained ei vasta PBT/vPvB-kriteeriumidele vastavalt REACH-määruse XIII-lisale.

12.6. Endokriinseid häireid põhjustavad omadused

See toode ei sisalda ainet, millel on mitte-sihtmärkorganismide sisesekreetsioonisüsteemi häireid põhjustavad omadused, kuna mitte ükski koostisosa ei vasta sellele kriteeriumile.

Lisateave

Vältida toote kontrollimatut keskkonda sattumist.

13. JAGU. Jäätmekäitlus**13.1. Jäätmetöötlusmeetodid****Jäätmete arvestus**

Ei tohi kõrvaldada koos olmejäätmetega. Vältida kanalisatsiooni või veekogudesse sattumist.

Ohutuskaart

vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006

ADDINOL Brake Fluid Dot 4

Läbi vaadanud: 18.07.2025

Materjali number: 796027

Lehekülg 11 / 13-st

Jäätmekood: toode

160113 NIMISTUS MUJAL NIMETAMATA JÄÄTMED; Romusõidukid mitmesugustest liiklusvaldkondadest (sh liikurmasinad) ning romusõidukite lammutamisel ja sõidukihooldusel tekkinud jäätmed (v.a jaotistes 13 ja 14 ning alajaotistes 16 06 ja 16 08 nimetatud jäätmed); Pidurivedelikud; ohtlikud jäätmed

Puhastamata pakendite käitlus ja soovitatavad puhastusvahendid

Saastunud pakendid tuleb täielikult tühendada ja pärast nõuetekohast puhastamist saab neid taaskasutada. Jäätmekäitlus vastavalt ametkondlikele eeskirjadele. Pakendid, mida ei saa puhastada, tuleb kõrvaldada.

14. JAGU. Veonõuded**Maismaaveod (ADR/RID)**

14.1. ÜRO number või ID number: -
14.2. ÜRO veose tunnusnimetus: -
14.3. Transpordi ohuklass(id): -
14.4. Pakendigrupp: -

Veod siseveekogudel (ADN)

14.1. ÜRO number või ID number: -
14.2. ÜRO veose tunnusnimetus: -
14.3. Transpordi ohuklass(id): -
14.4. Pakendigrupp: -

Mereveod (IMDG)

14.1. ÜRO number või ID number: -
14.2. ÜRO veose tunnusnimetus: -
14.3. Transpordi ohuklass(id): -
14.4. Pakendigrupp: -

Õhuveo (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. ÜRO number või ID number: -
14.2. ÜRO veose tunnusnimetus: -
14.3. Transpordi ohuklass(id): -
14.4. Pakendigrupp: -

14.5. Keskkonnaohud

KESKKONNAOHTLIK: Ei

14.6. Eriettevaatusabinõud kasutajatele

Kui ei ole ette nähtud teisiti, tuleb rakendada üldisi meetmeid ohutu transpordi tagamiseks.

14.7. Mahtlasti merevedu kooskõlas Rahvusvahelise Mereorganisatsiooni dokumentidega

ei ole rakendatav

Lisateave

Ei ole ohtlik veos veoeskirjade tähenduses.

15. JAGU. Reguleerivad õigusaktid**15.1. Ainete ja segude suhtes kohaldatavad ohutus-, tervise- ja keskkonnavalused eeskirjad/õigusaktid****EL reguleerivad õigusaktid**

Kasutamise piirangud (REACH, XVII lisa):

Sisend 3, Sisend 75

Riiklikud õigusaktid

Vee ohuklass (Saksamaa): 1 - vähesel määral ohtlik veekeskkonnale

15.2. Kemikaaliohutuse hindamine

Selles segus sisalduvate ainete osas ei ole ainete ohutuse hindamist läbi viidud.

Ohutuskaart

vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006

ADDINOL Brake Fluid Dot 4

Läbi vaadanud: 18.07.2025

Materjali number: 796027

Lehekülg 12 / 13-st

16. JAGU. Muu teave**Muudatused**

Need andmed sisaldavad muudatusi võrreldes eelmiste versioonidega osas(osades):

2,4,5,6,7,8,9,10,11,12,16.

Lühendid ja akronüümid

Eye Dam: Raske silmakahjustus

Eye Irrit: Silmade ärritus

Repr: Reproduktiivtoksilisus

Lühendite ja akronüümide jaoks vt: ECHA-Juhis teabele esitatavate nõuete ja kemikaaliohutuse hindamise kohta, ptk R.20 (tingimuste ja lühendite tabel).

ADR – Ohtlike veoste rahvusvahelise autoveo Euroopa kokkulepe; ADN – Ohtlike veoste rahvusvahelise siseveetranspordi Euroopa kokkulepe; ASTM – Ameerika Testimise ja Materjalide Ühing; ATE – akuutse toksilisuse hinnang; bw – kehamass; CAO – ainult kaubalennuk; CAS – Chemical Abstracts Service (Ameerika keemiaühingu osakond); CLP – ainete ja segude klassifitseerimine, märgistamine ja pakendamine; CMR – kantserogeenne, mutageenne või reproduktiivtoksiline aine; DIN – Saksa Standardimisinstituut; DNEL – tuletatud mittetoimiv tase; DOT – Ameerika Ühendriikide Transpordiministeerium; DSL – Kanada kodumaiste ainete nimekiri; EC50 – keskmine toimet avaldav kontsentratsioon, mis ei ole testpopulatsioonile surmav; EG (EÜ) – Euroopa Ühendus; EN – Euroopa standardid; GHS – ÜRO globaalne harmoneeritud kemikaalide klassifitseerimise ja märgistamise süsteem; GLP – hea laboratoorne tava; HMIS – Ohtlike materjalide identifitseerimise süsteem; IARC – Rahvusvaheline Vähiuuringute Agentuur; IATA – Rahvusvaheline Lennutranspordi Assotsiatsioon; IBC koodeks – Rahvusvaheline ohtlikku kemikaali mahtlastina vedava laeva ehituse ja seadmete eeskiri; IC50 – pool maksimaalsest inhibeerivast kogusest; ICAO – Rahvusvaheline Tsiviillennundusorganisatsioon; IMDG – Rahvusvaheline ohtlike kaupade mereveo eeskiri; IMO – Rahvusvaheline Mereorganisatsioon; ISO – Rahvusvaheline Standardimisorganisatsioon; LC50 – surmav kontsentratsioon 50%-le testpopulatsioonist; LD50 – keskmine surmav annus 50%-le testpopulatsioonist; MAK – maksimaalne kontsentratsioon töökeskkonnas; MARPOL – Rahvusvaheline laevade põhjustatava merereostuse vältimise konventsioon; MSHA – Kaevanduste ohutuse ja töötervishoiu administratsioon (USA); n; o; s; – muul viisil määratlemata; NFPA – Riiklik Tuletõrjeühing (USA); NO(A)EC – täheldatava (kahjuliku) toimeta kontsentratsioon; NO(A)EL – täheldatava (kahjuliku) toimeta annus; NOEC – täheldatava toimeta kontsentratsioon; NOELR – täheldatava toimeta koormusmäär; NTP – Riiklik toksikoloogiaprogramm (USA); OECD – Majandusliku Koostöö ja Arengu Organisatsioon; OEL – ohtlike ainete piirnorm töökeskkonnas; PBT – püsiv, bioakumuleeruv ja toksiline aine; PNEC – arvutuslik mittetoimiv sisaldus; PPM – miljondikosa; (Q)SAR – (kvantitatiivne) struktuuri ja aktiivsuse seos; RCRA – Ressursside säilitamise ja taastamise seadus (USA); REACH – Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrus (EG) nr 1907/2006, 18. detsember 2006, mis käsitleb kemikaalide registreerimist, hindamist, autoriseerimist ja piiramist; RID – Ohtlike veoste rahvusvahelise raudteeveo kokkulepe; RQ – teatamiskohustuslik kogus; SADT – isekiireneva lagunemise temperatuur; SARA – Keskkonnastutuse seaduse (Superfund) muutmise ja sellele uute volituste andmise seadus (USA); SDS – ohutuskaart; STEL – lühiajalise toime piirnorm; TSCA – Mürgiste ainete kontrolli seadus (USA); TWA – aja-kaalu keskmine piirnorm; UN (ÜRO) – Ühinenud Rahvaste Organisatsioon; UN number – ohtlike veoste ÜRO number; vPvB – väga püsiv ja väga bioakumuleeruv aine

Segude klassifitseerimine ja kasutatud hindamismeetod vastavalt määrusele (EÜ) nr 1272/2008 [CLP]

Klassifikatsioon	Klassifitseerimismeetod
Repr. 2; H361d	Arvestusmeetod

Vastavalt H- ja EUH-lausetele (Number ja täistekst)

H318 Põhjustab raskeid silmakahjustusi.
 H319 Põhjustab tugevat silmade ärritust.
 H361d Arvatavasti kahjustab loodet.

Lisateave

Segu on klassifitseeritud ohtlikuks vastavalt (EÜ) nr 1272/2008 tähenduses [CLP].

Käesoleval ohutuskaardil äratoodud teave põhineb meie teadmistel ohutuskaardi trükkimise ajal. Teave annab Teile pidepunktid käesoleval ohutuskaardil nimetatud tootega ohutuks ümberkäimiseks selle hoidmisel ,

Ohutuskaart

vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006

ADDINOL Brake Fluid Dot 4

Läbi vaadanud: 18.07.2025

Materjali number: 796027

Lehekülg 13 / 13-st

käitlemisel, transpordil ja jäätmekäitluses. Andmeid ei saa üle kanda teistele toodetele. Kui ainet segatakse või töödeldakse teiste materjalidega, või neid töödeldakse, ei saa käesoleval ohutuskaardil äratoodud teavet, kui ei nähtu teisiti, sel viisil valmistatud uuele materjalile üle kanda.

Kehtivaid seadusi ja eeskirju peab meie toodete saaja järgima ise oma vastutusel.

(Andmed ohtlike koostisosade kohta on alati võetud eeltarnija viimati kehtinud ohutuskaardilt.)