

Biztonsági adatlap

az 1907/2006/EK rendelet szerint

ADDINOL Brake Fluid Dot 4

Felülvizsgálat dátuma: 18.07.2025

Termék kódja: 796027

Oldal 1 -tól/-től 13

1. SZAKASZ: Az anyag/keverék és a vállalat/vállalkozás azonosítása**1.1. Termékazonosító**

ADDINOL Brake Fluid Dot 4

UFI: 25TR-FG95-238N-CMF9

1.2. Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználásai, illetve ellenjavallt felhasználásai**Az anyag/keverék felhasználása**

Fékfolyadékok

1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai**Gyártó**

Társaság: ADDINOL Lube Oil GmbH
Gebäude 4609
Cím: Am Haupttor
Város: D-06237 Leuna
Telefon: +49 (0) 3461 845-0 Telefax: +49 (0) 3461 845-555
E-mail: info@addinol.de
Felelős személy: Alkalmazástechnika
Internet: www.addinol.de
Felvilágosítást ad: ADDINOL Alkalmazástechnika

Szállító

Társaság: ADDINOL Hungária Kft.
Cím: Virág Benedek u. 4
Város: H-8800 Nagykanizsa
Telefon: +36 93 31 50 39 Telefax: +36 93 31 50 39
E-mail: posta@addinol.hu
Felelős személy: Cserti József
Internet: www.addinol.hu

1.4. Sürgősségi telefonszám: +36 80 201 199 (0-24 órában, díjmentesen hívható – csak Magyarországról)**2. SZAKASZ: A veszély azonosítása****2.1. Az anyag vagy keverék osztályozása****1272/2008/EK Rendelet**

Repr. 2; H361d

A H-mondatok szövege: lásd 16. SZAKASZ.

Az elegyet sorolták veszélyes a 1272/2008/EK rendelet [CLP] értelmében.

2.2. Címkézési elemek**1272/2008/EK Rendelet****Veszélyes összetevők, melyeket fel kell tüntetni a címkén**

Trisz[2-[2-(2-metoxietoxi)etoxi]etil]ortoborát

Figyelmeztetések: Figyelem**Piktogram:****Figyelmeztető mondatok**

H361d

Feltehetően károsítja a születendő gyermeket.

Biztonsági adatlap

az 1907/2006/EK rendelet szerint

ADDINOL Brake Fluid Dot 4

Felülvizsgálat dátuma: 18.07.2025

Termék kódja: 796027

Oldal 2 -tól/-től 13

Óvintézkedésre vonatkozó mondatok

| | |
|-----------|---|
| P201 | Használat előtt ismerje meg az anyagra vonatkozó különleges utasításokat. |
| P202 | Ne használja addig, amíg az összes biztonsági óvintézkedést el nem olvasta és meg nem értette. |
| P280 | Védőkesztyű/védőruha/szemvédő/arcvédő/hallásvédelem használata kötelező. |
| P308+P313 | Expozíció vagy annak gyanúja esetén: orvosi ellátást kell kérni. |
| P405 | Elzárva tárolandó. |
| P501 | A tartalmat/tartályt egy alkalmas újrahasznosításhoz vagy hulladék-feldolgozó berendezésbe kell juttatni. |

További tanácsok

A termék besorolása és megjelölése az EK irányelvei vagy a vonatkozó nemzeti törvények alapján történt.

2.3. Egyéb veszélyek

Meg kell akadályozni a kiömlött termék talajba történő szivárgását.
A termék nem juthat ellenőrzés nélkül a környezetbe.

3. SZAKASZ: Összetétel/összetevőkre vonatkozó információk**3.2. Keverékek****Releváns alkotórészek**

| CAS-szám | Alkotóelemek | | | Tömeg részarány |
|------------|--|--------------|------------------|--------------------|
| | EK-szám | Indexszám | REACH-szám | |
| | Oszályozás (1272/2008/EK Rendelet) | | | |
| 30989-05-0 | Trisz[2-[2-(2-metoxietoxi)etoxi]etil]ortoborát | | | >=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'-iminodipropán-2-ol; diizopropanolamin | | | >=1 - <10 % |
| | 203-820-9 | 603-083-00-7 | | |
| | Eye Irrit. 2; H319 | | | |

A H- és EUH-mondatok szövege: lásd 16. szakasz.

Egyedi koncentrációs határértékek, M-tényezők és becsült akut toxicitási értékek (ATE)

| CAS-szám | EK-szám | Alkotóelemek | Tömeg részarány |
|------------|-----------|--|--------------------|
| | | Egyedi koncentrációs határértékek, M-tényezők és becsült akut toxicitási értékek (ATE) | |
| 30989-05-0 | 250-418-4 | Trisz[2-[2-(2-metoxietoxi)etoxi]etil]ortoborát | >=30 - <50 % |
| | | dermális: LD50 = > 2000 mg/kg; orális: 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 % |
| | | dermális: LD50 = 3540 mg/kg; orális: LD50 = 3306 mg/kg Eye Dam. 1; H318: >= 30 - 100 Eye Irrit. 2; H319: >= 20 - < 30 | |
| 110-97-4 | 203-820-9 | 1,1'-iminodipropán-2-ol; diizopropanolamin | >=1 - <10 % |
| | | orális: LD50 = 4765 mg/kg | |

További információ

DMSO-Extract < 3 %; IP 346. Besorolási rendszer: A besorolás megfelel az aktuális EG-előírásoknak, továbbá kiegészül a szakirodalom által közölt és a cég által ismert adatokkal.

4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

Biztonsági adatlap

az 1907/2006/EK rendelet szerint

ADDINOL Brake Fluid Dot 4

Felülvizsgálat dátuma: 18.07.2025

Termék kódja: 796027

Oldal 3 -tól/-től 13

4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése**Általános tanács**

Az elsősegélyt nyújtó személy védelme. A szennyezett ruhát váltani kell. A termékkel átitatott rongyot nadrágzsebben nem szabad hordani.

Belélegzés esetén

Az érintettet friss levegőre vinni. Az érintettet nyugalomba helyezni és melegen tartani. Légszomj fellépése esetén oxigént kell adni. Eszméletvesztés bekövetkezésének veszélye esetén fektetés és szállítás stabil oldalfekvésben.

Bőrrel való érintkezés esetén

Ha az anyag a bőrre kerül, víz és szappan val/vel bőven azonnal le kell mosni. Bőrirritáció esetén orvoshoz fordulni.

Szembe kerülés esetén

Nyitott szemhéjjal a szemet azonnal 10-15 percen át folyóvízzel öblíteni. Ezt követően szemorvoshoz fordulni.

Lenyelés esetén

TILOS hánytatni.

A száját alaposan ki kell öblíteni vízzel. Azonnal forduljon orvoshoz.

4.2. A legfontosabb – akut és késleltetett – tünetek és hatások

Nem állnak rendelkezésre információk.

4.3. A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

Tüneti kezelés.

5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések**5.1. Oltóanyag****A megfelelő oltóanyag**

Porlasztott vízszugár, alkoholálló hab. Száraz oltópor. Széndioxid (CO₂).

Az alkalmatlan oltóanyag

Teljes vízszugár.

5.2. Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek

Tűz esetén képződhet: Széndioxid (CO₂), szén-monoxid Nitrogénoxidok (NO_x), korom.

5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat

Tűz esetén: A környezeti levegőtől önálló légzésvédő készüléket kell használni.

További információ

Az oltási intézkedéseket a környezethez kell igazítani. A személyek védelmére és az edényzetek hűtésére a veszélyzónában vízpermet-sugarat kell használni. Robbanás és/vagy tűz esetén a keletkező gázokat nem szabad belélegezni. A szennyezett oltóvizet elkülönítve begyűjteni. Csatornába vagy élővízbe engedni tilos.

6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál**6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások****Általános tájékoztató**

Igen nagy az elcsúszás veszélye kiömléskor/elszóródás esetén. Az összes szikraforrást el kell távolítani. Gőzök, porok és aeroszolok behatásakor légzésvédőt kell használni.

6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések

Csatornába vagy élővízbe engedni tilos. Gázszivárgás esetén, illetve vízbe, talajba vagy csatornába kerüléskor értesíteni kell az illetékes hatóságokat. Megakadályozni a nagy területen való szétfolyást (pl. korlátok közé szorítással, olajzárral).

6.3. A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai**Egyéb információk**

Folyadékfeszítő anyaggal (homok, kovaföld, savkötő univerzálkötő) felitatni. Zárt tartályokba gyűjteni és

Biztonsági adatlap

az 1907/2006/EK rendelet szerint

ADDINOL Brake Fluid Dot 4

Felülvizsgálat dátuma: 18.07.2025

Termék kódja: 796027

Oldal 4 -tól/-től 13

ártalmatlanításra szállítani. A beszennyeződött tárgyakat és padlózatot a környezetvédelmi előírások betartásával alaposan megtisztítani.

6.4. Hivatkozás más szakaszokra

Biztonságos kezelés: lásd 7. szakasz

Egyéni védelem: lásd 8. szakasz

12. szakasz: Ökológiai információk

Ártalmatlanítás: lásd 13. szakasz

7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás**7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések****Biztonságos kezelési útmutatás**

Jól szellőztetett zónában vagy légzésvédővel kell dolgozni. Az olajköd-képződés elkerülendő. Nyílt kezelés esetén helyi elszívóval rendelkező berendezéseket kell alkalmazni. A bőrrel, szemmel továbbá a ruházattal való érintkezést kerülni kell.

Utalások a tűz- és robbanásvédelemhez

Gyújtóforrástól távol tartandó - Tilos a dohányzás. A sztatikus feltöltődés ellen védekezni kell. Csak antisztatikusan kialakított (szikramentes) szerszámot használni.

Javaslatokat az általános munkahelyi egészségvédelemre vonatkozóan

Szünetek előtt és munkavégzés után, kezet mosni. A szennyezett ruhát azonnal le kell vetni. A beszennyeződött ruhadarabokat a következő használat előtt ki kell mosni. Enni, inni, dohányozni, bagóznai a munkahelyen nem szabad.

7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt**Követelmények a tárolással és tárolóedényekkel szemben**

A csomagolást szárazon és zárva tartani, szennyeződés és a nedvesség felszívódásának megakadályozása érdekében. Az edényzet jól lezárva, hűvös helyen tartandó. Csak az eredeti tartályban tartandó.

Utasítások az együtt-tárolással kapcsolatban

Élelmiszertől, italtól és takarmánytól távol tartandó.

Távol tartani a következő(k)től: Oxidálószer

A tárolási feltételekre vonatkozó további információk

Ajánlott raktározási hőmérséklet: 5 - 40°C

Védeni a köv. ellen: Fagy, hőség. Ultraviolabesugárzás/napfény.

7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

Fékfolyadék. Részletes információk: lásd műszaki adatlap.

8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem**8.1. Ellenőrzési paraméterek**

Biztonsági adatlap

az 1907/2006/EK rendelet szerint

ADDINOL Brake Fluid Dot 4

Felülvizsgálat dátuma: 18.07.2025

Termék kódja: 796027

Oldal 5 -tól/-től 13

DNEL-/DMEL-értékek

| CAS-szám | Megnevezés | Expozíciós út | Hatású | Érték |
|------------|--|---------------|------------|------------------------|
| 30989-05-0 | Trisz[2-[2-(2-metoxietoxi)etoxi]etil]ortoborát | | | |
| | Munkavállaló DNEL, hosszútávú | belélegzéses | szisztémás | 14,8 mg/m ³ |
| | Munkavállaló DNEL, hosszútávú | dermális | szisztémás | 4,2 mg/ttkg/nap |
| | Fogyasztó DNEL, hosszútávú | belélegzéses | szisztémás | 2,6 mg/m ³ |
| | Fogyasztó DNEL, hosszútávú | dermális | szisztémás | 1,5 mg/ttkg/nap |
| | Fogyasztó DNEL, hosszútávú | orális | szisztémás | 1,5 mg/ttkg/nap |
| | Reaction mass of 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol and 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol | | | |
| | Fogyasztó DNEL, hosszútávú | orális | szisztémás | 12,5 mg/ttkg/nap |
| 110-97-4 | 1,1'-iminodipropán-2-ol; diizopropanolamin | | | |
| | Munkavállaló DNEL, hosszútávú | belélegzéses | szisztémás | 6,4 mg/m ³ |
| | Munkavállaló DNEL, hosszútávú | dermális | szisztémás | 5 mg/ttkg/nap |
| | Fogyasztó DNEL, hosszútávú | belélegzéses | szisztémás | 3,9 mg/m ³ |
| | Fogyasztó DNEL, hosszútávú | dermális | szisztémás | 6,3 mg/ttkg/nap |
| | Fogyasztó DNEL, hosszútávú | orális | szisztémás | 1,3 mg/ttkg/nap |

Biztonsági adatlap

az 1907/2006/EK rendelet szerint

ADDINOL Brake Fluid Dot 4

Felülvizsgálat dátuma: 18.07.2025

Termék kódja: 796027

Oldal 6 -tól/-től 13

PNEC-értékek

| CAS-szám | Megnevezés | Érték |
|--|--|-------------|
| Környezet-kompartiment | | Érték |
| 30989-05-0 | Trisz[2-[2-(2-metoxietoxi)etoxi]etil]ortoborát | |
| Édesvíz | | 0,211 mg/l |
| Édesvíz (időszakos kibocsátás) | | 2,112 mg/l |
| Tengervíz | | 0,021 mg/l |
| Édesvízi üledék | | 0,76 mg/kg |
| Tengervízi üledékek | | 0,076 mg/kg |
| Mikroorganizmusok a szennyvízkezelésben | | 100 mg/l |
| Talaj | | 0,028 mg/kg |
| Reaction mass of 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol and 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol | | |
| Édesvíz | | 2 mg/l |
| Édesvíz (időszakos kibocsátás) | | 18 mg/l |
| Tengervíz | | 0,2 mg/l |
| Édesvízi üledék | | 6,6 mg/kg |
| Tengervízi üledékek | | 0,66 mg/kg |
| Másodlagos mérgezés | | 111 mg/kg |
| Mikroorganizmusok a szennyvízkezelésben | | 500 mg/l |
| Talaj | | 0,46 mg/kg |
| 110-97-4 | 1,1'-iminodipropán-2-ol; diizopropanolamin | |
| Édesvíz | | 0,278 mg/l |
| Édesvíz (időszakos kibocsátás) | | 2,777 mg/l |
| Tengervíz | | 0,028 mg/l |
| Édesvízi üledék | | 2,33 mg/kg |
| Tengervízi üledékek | | 0,233 mg/kg |
| Mikroorganizmusok a szennyvízkezelésben | | 15000 mg/l |
| Talaj | | 0,303 mg/kg |

További információ a ellenőrző paraméterek

Ajánlott határérték olajkódre:

TWA: 5 mg/m³STEL: 10 mg/m³

A termék nem tartalmaz releváns mennyiségben munkahelyre vonatkozó, ellenőrizendő határértékű anyagokat. Az adatlap összeállítása során az érvényben lévő szabályozást vettük figyelembe.

A munkahelyi expozíció határértékek meghatározása a 25/2000.(IX.30.) EüM-SzCSM együttes rendelet alapján történt.

8.2. Az expozíció ellenőrzése**Megfelelő műszaki ellenőrzés**

Gondoskodni kell a kielégítő szellőzésről és a kritikus pontokon a pontszerű elszívásról.

Egyéni óvintézkedések, például egyéni védőeszközök

Biztonsági adatlap

az 1907/2006/EK rendelet szerint

ADDINOL Brake Fluid Dot 4

Felülvizsgálat dátuma: 18.07.2025

Termék kódja: 796027

Oldal 7 -tól/-től 13

Szem-/arcvédelem

Szorosan záródó védőszemüveg. DIN/EN szabványok: DIN EN ISO 16321

Kézvédelem

Bevizsgált védőkesztyűket kell viselni: DIN/EN szabványok: EN ISO 374

Viselési idő folyamatos kapcsolat esetén: 480 min

Alkalmas anyag: NBR (Nitrilkaucsukból).

A kesztyű anyagának vastagsága: 0.7 mm.

Viselési idő nem folyamatos érintkezés esetén (fröccsenés): 30 min

Alkalmas anyag: NBR (Nitrilkaucsukból).

A kesztyű anyagának vastagsága: 0.4 mm

Megelőző bőrvédelem bőrvédő kenőccsel.

Bőrvédelem

Megfelelő védőruházatot kell viselni. A szennyezett ruhát váltani kell. A termékkel átitatott rongyot nadrágzsebben nem szabad hordani.

A légutak védelme

Ha a műszaki lélegszívás vagy szellőztetés nem lehetséges vagy nem kielégítő, úgy védőálc viselése kötelező. Légzésvédelem szűrővel A típusú szerves gázok és gőzök ellen - forráspont > 65 ° C: A1: <1000 ppm; A2: <5000 ppm; A3: <10 000 ppm.

9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok**9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk**

| | | |
|--|---------------------------------|------------------|
| Halmazállapot: | folyékony | |
| Szín: | Sárga | |
| Szag: | jellemző | |
| Szagküszöbérték: | nincs meghatározva | |
| | | Módszer |
| Olvadáspont/fagyáspont: | Nem állnak rendelkezésre adatok | |
| Forráspont vagy kezdő forráspont és forrásponttartomány: | kb. 265 °C | ASTM D 1120 |
| Tűzveszélyesség: | Nem állnak rendelkezésre adatok | |
| Robbanási határok - alsó: | Nem állnak rendelkezésre adatok | |
| Robbanási határok - felső: | Nem állnak rendelkezésre adatok | |
| Lobbanáspont: | ca. 136 °C | ASTM D 7094 |
| Öngyulladás hőmérséklet: | > 300 °C | DIN 51794 |
| Bomlási hőmérséklet: | kb. 360 °C | |
| pH-érték (20 °C-on): | 8 | ASTM D 1287:2011 |
| Kinematikus viszkozitás: (20 °C-on) | kb. 12,3 mm ² /s | DIN 51562 |
| Vízben való oldhatóság: | teljes mértékben elegyíthető | |
| Oldhatóság egyéb oldószerekben | Nem állnak rendelkezésre adatok | |
| N-oktanol/víz megoszlási hányados: | Nem állnak rendelkezésre adatok | |
| Gőznyomás: (20 °C -on) | kb. 0,27 hPa | |
| Sűrűség (20 °C-on): | 1,06 g/cm ³ | DIN 51757 |
| Relatív gőzsűrűség: | Nem állnak rendelkezésre adatok | |
| Részecskejellemzők: | Nem állnak rendelkezésre adatok | |

9.2. Egyéb információk

Biztonsági adatlap

az 1907/2006/EK rendelet szerint

ADDINOL Brake Fluid Dot 4

Felülvizsgálat dátuma: 18.07.2025

Termék kódja: 796027

Oldal 8 -tól/-től 13

Fizikai veszélyességi osztályokra vonatkozó információk

Robbanásveszélyes tulajdonságok

Nem állnak rendelkezésre adatok

Öngyulladás hőmérséklet

szilárd:

Nem állnak rendelkezésre adatok

gáznemű:

Nem állnak rendelkezésre adatok

Oxidáló tulajdonságok

Nem állnak rendelkezésre adatok

Egyéb biztonsági jellemzők

Párolgási sebesség:

Nem állnak rendelkezésre adatok

10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség**10.1. Reakciókészség**

A termék normális környezet hőmérsékleti raktározásnál stabil.

10.2. Kémiai stabilitás

A keverék az alábbiakban ajánlott raktározási, használati és hőmérsékleti feltételek alatt vegyileg stabil.

A termék: higroszkópikus.

10.3. A veszélyes reakciók lehetősége

Veszélyes reakciók nem ismertek.

10.4. Kerülendő körülmények

A termikus bomlás elkerülése érdekében ne hevítsük túl.

Lásd 7 fejezet Ezen túlmenő intézkedésekre szükség nincs.

10.5. Nem összeférhető anyagok

Nem állnak rendelkezésre adatok

10.6. Veszélyes bomlástermékekTűz esetén képződhet: Széndioxid (CO₂), szén-monoxid Nitrogénoxidok (NO_x), korom.**11. SZAKASZ: Toxikológiai információk****11.1. Az 1272/2008/EK rendeletben meghatározott, veszélyességi osztályokra vonatkozó információk****Akut toxicitás**

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

Nem ellenőrzött keverék.

ATEkeverék kiszámolt

ATE (szájon át) > 2000 mg/kg; ATE (bőrön át) > 2000 mg/kg; ATE (belélegzés gőz) > 20 mg/l; ATE (belélegzés por/köd) > 5 mg/l

Biztonsági adatlap

az 1907/2006/EK rendelet szerint

ADDINOL Brake Fluid Dot 4

Felülvizsgálat dátuma: 18.07.2025

Termék kódja: 796027

Oldal 9 -tól/-től 13

| CAS-szám | Alkotóelemek | | | | |
|------------|--|-------------------|---------|---------------------------------|--|
| | Expozíciós út | Dózis | Faj | Forrás | Módszer |
| 30989-05-0 | Trisz[2-[2-(2-metoxietoxi)etoxi]etil]ortoborát | | | | |
| | szájon át | LD50 > 2000 mg/kg | Patkány | Study report (1995) | OECD Guideline 401 |
| | bőrön át | LD50 > 2000 mg/kg | Patkány | Study report (2010) | OECD Guideline 402 |
| | Reaction mass of 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol and 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol | | | | |
| | szájon át | LD50 3306 mg/kg | Patkány | REACH Registration Dossier | Estimation of the approximative LD50 val |
| | bőrön át | LD50 3540 mg/kg | Nyúl | Am Ind Hyg Ass J, 23, 95 (1962) | Study pre-dates guidelines. Similar to o |
| 110-97-4 | 1,1'-iminodipropán-2-ol; diizopropanolamin | | | | |
| | szájon át | LD50 4765 mg/kg | Patkány | | |

Irritáció és korrozivitás

Bőrmarás/bőrirritáció: A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció: A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

Szenzibilizáló hatások

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

Rákkeltő, mutagén és szaporodásra káros hatások

Feltehetően károsítja a születendő gyermeket. (Trisz[2-[2-(2-metoxietoxi)etoxi]etil]ortoborát)

Csírasejt-mutagenitás: A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

Rákkeltő hatás: A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

A bőrrel történő tartós/ ismétlődő érintkezés esetén zsirtalanítólag hat és dermatitist okozhat.

Aspirációs veszély

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

11.2. Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ**Endokrin károsító tulajdonságok**

nem alkalmazható

12. SZAKASZ: Ökológiai információk**12.1. Toxicitás**

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

Nem ellenőrzött keverék.

Biztonsági adatlap

az 1907/2006/EK rendelet szerint

ADDINOL Brake Fluid Dot 4

Felülvizsgálat dátuma: 18.07.2025

Termék kódja: 796027

Oldal 10 -tól/-től 13

| CAS-szám | Alkotóelemek | | | | | |
|------------|--|------------------|-------------|-------|--|---|
| | A vízi környezetre mérgező | Dózis | [h] [d] | Faj | Forrás | Módszer |
| 30989-05-0 | Trisz[2-[2-(2-metoxietoxi)etoxi]etil]ortoborát | | | | | |
| | Akut hal toxicitás | LC50 mg/l | 100,3 | 96 h | Oncorhynchus mykiss | Study report (1987) OECD Guideline 203 |
| | Akut növekedés gátlási teszt, algán | ErC50 mg/l | > 224,4 | 72 h | Raphidocelis subcapitata | Study report (1999) EU Method C.3 |
| | Akut toxicitás crustacea | EC50 mg/l | 211,2 | 48 h | Daphnia magna (nagy vízibolha) | OECD 202 |
| | Akut baktérium toxicitás | 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 | | | | | |
| | Akut hal toxicitás | LC50 mg/l | 2200 - 4600 | 96 h | Jászkeszeg | Study report (1989) other: German industrial standard test g |
| | Toxicitás crustacea | NOEC mg/l | > 100 | 21 d | Daphnia magna | Study report (1999) OECD Guideline 211 |
| 110-97-4 | 1,1'-iminodipropán-2-ol; diizopropanolamin | | | | | |
| | Akut hal toxicitás | LC50 mg/l | > 1000-2200 | 96 h | Leuciscus idus | |

12.2. Perzisztencia és lebonthatóság

Az egyes komponensek biológiailag lebonthatók.

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

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

12.3. Bioakkumulációs képesség

Nem állnak rendelkezésre adatok

Megoszlási hányados n-oktanol/víz

| CAS-szám | Alkotóelemek | Log Pow |
|------------|--|---------|
| 30989-05-0 | Trisz[2-[2-(2-metoxietoxi)etoxi]etil]ortoborát | -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'-iminodipropán-2-ol; diizopropanolamin | -0,82 |

12.4. A talajban való mobilitás

Nem állnak rendelkezésre adatok

12.5. A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei

Az anyagok a keverékben nem teljesítik a REACH, XIII. melléklete szerinti PBT/vPvB kritériumokat.

12.6. Endokrin károsító tulajdonságok

Ez a termék nem tartalmaz olyan anyagot, amely endokrin károsító tulajdonságokkal rendelkezik a nem célszervezetekre nézve, mivel egyik összetevője sem felel meg a kritériumoknak.

További információ

A termék nem juthat ellenőrzés nélkül a környezetbe.

13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok**13.1. Hulladékkezelési módszerek****Hulladékkehelyezési megfontolások**

Nem szabad háztartási hulladékkal együtt kezelni. Csatornába vagy élővízbe engedni tilos.

Biztonsági adatlap

az 1907/2006/EK rendelet szerint

ADDINOL Brake Fluid Dot 4

Felülvizsgálat dátuma: 18.07.2025

Termék kódja: 796027

Oldal 11 -től-től 13

Hulladékbejegyzés - maradékokból/felhasználatlan termékekből származó hulladék

160113 A HULLADÉKJEGYZÉKBEN KÖZELEBBRŐL MEG NEM HATÁROZOTT HULLADÉK; a közlekedés (szállítás) különböző területeiről származó, hulladékká vált gépjármű (ideértve a terepjáró járműveket is), valamint a hulladékká vált gépjármű bontásából és karbantartásából származó hulladék (kivéve 13, 14, 16 06 és 16 08); fékfolyadék; veszélyes hulladék

Szennyezett csomagolás ártalmatlanítása és ajánlott tisztítószer

A szennyezett csomagokat maradéktalanul kiűriteni, megfelelő tisztítás után újboli felhasználás lehetséges. Ártalmatlanítás a hatósági előírások szerint. A nem tisztítható csomagolásokat hulladékként kezelni.

14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk**Szárazföldi szállítás (ADR/RID)****14.1. UN-szám vagy azonosító** -**szám:****14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő** -**szállítási megnevezés:****14.3. Szállítási veszélyességi** -**osztály(ok):****14.4. Csomagolási csoport:** -**Belvízi szállítás (ADN)****14.1. UN-szám vagy azonosító** -**szám:****14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő** -**szállítási megnevezés:****14.3. Szállítási veszélyességi** -**osztály(ok):****14.4. Csomagolási csoport:** -**Tengeri szállítás (IMDG)****14.1. UN-szám vagy azonosító** -**szám:****14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő** -**szállítási megnevezés:****14.3. Szállítási veszélyességi** -**osztály(ok):****14.4. Csomagolási csoport:** -**Légi szállítás (ICAO-TI/IATA-DGR)****14.1. UN-szám vagy azonosító** -**szám:****14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő** -**szállítási megnevezés:****14.3. Szállítási veszélyességi** -**osztály(ok):****14.4. Csomagolási csoport:** -**14.5. Környezeti veszélyek**

KÖRNYEZETET VESZÉLYEZTETŐ: Nem

14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések

Eltérő rendelkezések hiányában a biztonságos szállítás általános rendelkezései a mérvadóak.

14.7. Az IMO-szabályok szerinti tengeri ömlesztett szállítás

nem alkalmazható

További információ

A szállítási előírások értelmében nem minősül veszélyes árunak.

Biztonsági adatlap

az 1907/2006/EK rendelet szerint

ADDINOL Brake Fluid Dot 4

Felülvizsgálat dátuma: 18.07.2025

Termék kódja: 796027

Oldal 12 -tól/-től 13

15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk**15.1. Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok****A vonatkozó fontosabb EU jogszabályok**

Alkalmazási korlátozások (REACH, XVII. melléklet):

Bejegyzés 3, Bejegyzés 75

További utalások

Ez a biztonsági adatlap az Európai Parlament és a Tanács 1907/2006/EK rendelete (módosítva: 2015/830/EU rendelettel), az 1272/2008/EK rendelet, valamint a 2000. évi XXV. törvény előírásainak megfelelően készült. 1993. évi XCIII. törvény a munkavédelemről 25/2000. (IX. 30.) EüM-SzCsM együttes rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról 2012. évi CLXXXV. törvény a hulladékokról 72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet a hulladékjegyzékről 225/2015. (VIII. 7.) Korm. rendelet a veszélyes hulladékkal kapcsolatos egyes tevékenységek részletes szabályairól 1272/2008/EK rendelet az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról, a 667/548/EGK és az 1999/45/EK irányelv módosításáról és hatályon kívül helyezéséről, valamint az 1907/2006/EK rendelet módosításáról, valamint az európai parlamenti és tanácsi rendeletnek a műszaki és tudományos fejlődéshez való hozzáigazítása céljából történő módosításáról szóló 286/2011/EU bizottsági rendelet.

Nemzeti előírások

Vízveszélyességi osztály (D):

1 - vízre kevésbé veszélyes

15.2. Kémiai biztonsági értékelés

Az ebben a keverékben lévő anyagokhoz nem készültek anyagbiztonsági véleményezések.

16. SZAKASZ: Egyéb információk**Módosítások**

Ez az adatlap az előző változathoz képest a következő részekben tartalmaz változásokat:
2,4,5,6,7,8,9,10,11,12,16.

Biztonsági adatlap

az 1907/2006/EK rendelet szerint

ADDINOL Brake Fluid Dot 4

Felülvizsgálat dátuma: 18.07.2025

Termék kódja: 796027

Oldal 13 -tól/-től 13

Rövidítések és betűszavak

Eye Dam: Súlyos szemkárosodás

Eye Irrit: Szemirritáció

Repr: Reprodukciós toxicitás

A rövidítések és a betűszavak vonatkozásában lásd az ECHA: Útmutató a REACH szerinti tájékoztatási követelményekhez és a kémiai biztonsági értékeléshez, R.20-as fejezetét (Fogalmak és rövidítések listája). ADR-Veszélyes áruk nemzetközi közúti szállításáról szóló európai megállapodás ADN -A Veszélyes Áruk Belvízi Szállításáról szóló Nemzetközi Európai Megállapodás ASTM- Vizsgálatok és Anyagok Amerikai Szabványügyi Testülete ATE-Akut toxicitási érték bw- Testsúly CAO- Csak Teherszállító Repülővel Szállítható CAS- Vegyi anyag Nyilvántartási Szolgálat CMR- Rákkeltő, mutagén vagy reprodukciót károsító DIN- Német Szabványügyi hivatal DNEL- Származtatott hatásmentes szint DOT- Szállítási Minisztérium DSL –Belföldi Anyaglista (Kanada) EG- Európai Unió EN- Európai Szabvány GHS- Vegyi anyagok osztályozásának és címkézésének globálisan harmonizált rendszere GLP- Helyes Laboratóriumi Gyakorlat HMIS- Veszélyes Anyagok Jelölési Rendszere IARC- Nemzetközi Rákkutató Ügynökség IATA- Nemzetközi Légi Szállítási Szövetség IC50- Medián Gátlási Koncentráció ICAO- Nemzetközi Polgári Repülési Szervezet IMDG- Veszélyes áruk tengeri szállításának nemzetközi szabályzata IMO- Nemzetközi Tengerészeti Szervezet ISO- Nemzetközi Szabványügyi Szervezet LC50- Letális koncentráció a vizsgált populáció 50%-ánál LD50- Letális dózis a vizsgált populáció 50%-ánál (közepesen letális dózis) MARPOL- A hajókról történő szennyezés megelőzéséről szóló nemzetközi egyezmény MSHA- Bánya Biztonsági és Egészségügyi Adminisztráció n;o;s;-ha másképp nincs jelölve NFPA- Nemzeti Tűzmelegelőzési Egyesület NO(A)EC- Megfigyelhető (káros) hatást nem okozó koncentráció NO(A)EL-- Megfigyelhető káros hatást nem okozó szint NOELR-- Megfigyelhető hatást nem okozó terhelés NTP- Nemzeti Toxikológiai Program OECD- Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet PBT-Perzisztens, bioakkumulatív és mérgező (Q)SAR-A molekulaszervezet és a biológiai hatás közötti mennyiségi összefüggés RCRA-Erőforrás Megőrzési és Helyreállítási Törvény REACH-A vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról szóló 907/2006/EK rendelet RID- Veszélyes áruk nemzetközi vasúti fuvarozásáról szóló szabályzat RQ- Jelentésköteles Mennyiség SADT- Öngyorsító Bomlási Hőmérséklet SARA-t "Superfund" módosítási és újra engedélyeztetési törvény SDS-Biztonsági adatlap TCSA- Mérgező Anyagok Ellenőrzéséről Szóló Törvény UN-Egyesült Nemzetek vPvB- Nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív

Elegyek besorolása és alkalmazott értékelési módszerek az 1272/2008/EK-rendelet [CLP] szerint

| Osztályozás | Besorolási eljárás |
|----------------|--------------------|
| Repr. 2; H361d | Számolási eljárás |

A H- és EUH-mondatok szövege (Szám és teljes szöveg)

H318 Súlyos szemkárosodást okoz.
H319 Súlyos szemirritációt okoz.
H361d Feltehetően károsítja a születendő gyermeket.

További információk

Az elegyet sorolták veszélyes a 1272/2008/EK rendelet [CLP] értelmében.

A jelen Biztonsági adatlapban szereplő adatok a nyomtatás időpontjában birtokunkban lévő ismereteinknek felelnek meg. Az információk támpontként szolgálnak a jelen biztonsági adatlapon feltüntetett termék raktározását, feldolgozását, szállítását és ártalmatlanítását illetően. Az adatok más termékekre nem vonatkoznak. Amennyiben a termék más anyagokkal keveredik vagy feldolgozásra kerül, úgy a biztonsági tájékoztató adatai nem vonatkoznak automatikusan az újonnan gyártott anyagra.

Az érvényes törvényeket és előírásokat termékeink felhasználóinak saját felelősségükre kell betartaniuk.

(A veszélyes összetevők adatait a szállító utolsó érvényes biztonsági adatlapjából vettük át.)