



Biztonsági adatlap 1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 23.02.2022

Verziószám 11 (helyettesíti a verziót 10)

Felülvizsgálat 23.02.2022

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

· 1.1 Termékazonosító

· **Kereskedelmi megnevezés: TRW DOT 4 Brake Fluid**

· **Cikkszám:**

PFB425, PFB450, PFB401, PFB420, PFB420DR, PFB405, 4204450, 4204401, 4204405, PFB425ROM, PFB425GER, PFB425RUS, PFB425BUL, PFB425ENG, PFB425FRA, PFB425POL, PFB425POR, PFB450CE, PFB450SE, PFB450RE, PFB401CE, PFB401SE, PFB401RE, PFB104i2, PFB405CE, PFB405SE, PFB405RE, PFB420AE, PFB420DRAE, PFB401AP, PFB405AP, PFB425AP, PFB450AP, PFB480AP, PFB425MXC, PFB450MXC, PFB490MXC, PFB455.SQ, PFB104, PFB104i

· **UFI:** A300-P0FG-F00J-G0S1

· **1.2 Az anyag vagy keverék lényeges azonosított felhasználásai, illetve ellenjavallt felhasználásai**
További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.

· **Anyag/készítmény használata** Fékfolyadék

· 1.3 A biztonsági adatlap szállítójának adatai

· **Gyártó/szállító:**

ZF Friedrichshafen AG
Löwentaler Straße 20
D-88046 Friedrichshafen
Tel. +49 7541 77 0
Fax +49 7541 77 90 8000
<https://www.zf.com>

· **Információt nyújtó terület:**

Tel.: +49 7541 77 0

Szakértő e-mail címe a biztonsági adatlaphoz:
reach@dekra.com

· 1.4 Sürgősségi telefonszám:

Giftnotruf München
Tel: +49 (0) 89 -19 240 (24 h)
Tájékoztatások németül és angolul
Országos Kémiai Biztonsági Intézet (OKBI)
+(36)-80-201-199

2. SZAKASZ: A veszély azonosítása

· 2.1 Az anyag vagy keverék besorolása

· **Az 1272/2008/EK rendelet szerinti osztályozás**



GHS08 egészségi veszély

Repr. 2 H361 Feltehetően károsítja a termékenységet vagy a születendő gyermeket.



GHS07

Eye Irrit. 2 H319 Súlyos szemirritációt okoz.

(folytatás a 2. oldalon)

HU

Biztonsági adatlap
1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 23.02.2022

Verziószám 11 (helyettesíti a verziót 10)

Felülvizsgálat 23.02.2022

Kereskedelmi megnevezés: TRW DOT 4 Brake Fluid

(folytatás az 1. oldalról)

· **2.2 Címkézési elemek**

· **Az 1272/2008/EK rendelet szerinti címkézés**

A termék a CLP-rendelet (Anyagok és Keverékek Osztályozásáról, Címkzéséről és Csomagolásáról szóló rendelet) szerint osztályozva és címkézve.

· **Veszélyt jelző piktogramok**



GHS07 GHS08

· **Figyelmeztetés** Figyelem

· **Veszélyt meghatározó komponensek a címkéhez:**

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

· **Figyelmeztető mondatok**

H319 Súlyos szemirritációt okoz.

H361 Feltehetően károsítja a termékenységet vagy a születendő gyermeket.

· **Óvintézkedésre vonatkozó mondatok**

P102 Gyermekektől elzárva tartandó.

P280 Védőkesztyű / szemvédő / arcvédő használata kötelező.

P305+P351+P338 SZEMBE KERÜLÉS ESETÉN: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.

P308+P313 Expozíció vagy annak gyanúja esetén: orvosi ellátást kell kérni.

P337+P313 Ha a szemirritáció nem múlik el: orvosi ellátást kell kérni.

P405 Elzárva tárolandó.

P501 Az edény tartalmát / a tartályt a helyi/regionális/nemzeti/nemzetközi szabályozásoknak megfelelően kell hulladékként elhelyezni.

· **Az emberek és a környezet veszélyeztetettségére vonatkozó különleges információk**

Léteznek a termékkel vagy egy hasonló összetételű termékkel kapcsolatos olyan vizsgálati eredmények, amelyek csak szemingerlésre utalnak, a szem marási sérülésére viszont nem. Ezen termék besorolása és jelölése a vizsgálati eredményeknek megfelelően történik.

· **2.3 Egyéb veszélyek**

· **A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei**

· **PBT:** Nem alkalmazható

· **vPvB:** Nem alkalmazható

3. SZAKASZ: Összetétel vagy az összetevőkre vonatkozó adatok

· **3.2 Keverékek**

· **Leírás:**

Az alábbiakban feltüntetett anyagokból való elegy jelölésmentes elegyrészekből áll.

Korrózió és oxidáció ellen védő szereket is tartalmaz.

· **Veszélyes alkotórészek:**

CAS: 143-22-6 EINECS: 205-592-6 Reg.nr.: 01-2119475107-38-X	2-[2-(2-butoxi)etoxi]etanol ☠ Eye Dam. 1, H318 Specifikus koncentráció-határértékek: Eye Dam. 1; H318:C ≥ 30 % Eye Irrit. 2; H319: 20 % ≤ C < 30 %	≥ 25 - < 30%
---	--	--------------

(folytatás a 3. oldalon)

— HU —

**Biztonsági adatlap**
1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 23.02.2022

Verziószám 11 (helyettesíti a verziót 10)

Felülvizsgálat 23.02.2022

Kereskedelmi megnevezés: TRW DOT 4 Brake Fluid

(folytatás a 2. oldalról)

CAS: 30989-05-0 EINECS: 250-418-4	Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate ⚠ Repr. 2, H361	25 - 50%
CAS: 111-46-6 EINECS: 203-872-2 Reg.nr.: 01-2119457857-21-X	2,2'-oxibiszetanol ⚠ Acute Tox. 4, H302	2,5 - 10%
CAS: 9004-77-7	Butylpolyglykol ⚠ Eye Irrit. 2, H319	≥ 2,5 - < 10%
CAS: 111-77-3 EINECS: 203-906-6 Reg.nr.: 01-2119475100-52-X	2-(2-Metoxietoxi)etanol ⚠ Repr. 2, H361d	< 2,5%
CAS: 112-34-5 EINECS: 203-961-6 Reg.nr.: 01-2119475104-44-X	2-(2-Butoxi-etoxi)etanol ⚠ Eye Irrit. 2, H319	< 2,5%

· **További információk:** A megadott veszélyességi utalások szövege a 16. fejezetben található.

4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések**4.1 Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése****Általános információk:**

Az elsősegélynyújtó önvédelme.

A termék által szennyezett ruhadarabokat haladéktalanul távolítsuk el.

· **Belélegzés után:** Gondoskodjunk friss levegőről; panaszok esetén keressük fel az orvost.

Bőrrel való érintkezés után:

Mossuk le vízzel és szappannal.

A bőr tartós ingerlése esetén keressük fel az orvost.

A szemmel való érintkezés után:

Tartsa nyitva szemhéját és legalább 15 percen át öblítse azt tiszta, folyó víz alatt.

Tartós panaszok esetén konzultáljunk orvossal.

Lenyelés után:

Öblítsük ki a szájat és itassunk sok vizet.

Azonnal hívjunk orvost.

Itasson etanolt (pl. egy kb. 40% alkoholos folyadékot tartalmazó vizespohárral).

4.2 A legfontosabb – akut és késleltetett – tünetek és hatások

További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.

· **Veszélyek** Vesekárosodás veszélye áll fenn.

4.3 A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.

5. SZAKASZ: Tűzoltási intézkedések**5.1 Oltóanyag****Megfelelő tűzoltószerek:**

Hab, poroltó vagy vízszugár. A nagyobb tüzeket vízszugárral vagy alkohollal ellenálló habbal oltjuk.

· **Biztonsági okokból nem megfelelő tűzoltószerek:** Erős vízszugár

5.2 Az anyaghoz vagy a keverékhez társuló különleges veszélyek

Az égőgázok belélegzése komoly egészségkárosodásokat okozhat.

Gyúlékony gőz-/légkeverékek képződése lehetséges.

(folytatás a 4. oldalon)

HU



Biztonsági adatlap **1907/2006/EK, 31. cikk szerint**

A nyomtatás kelte 23.02.2022

Verziószám 11 (helyettesíti a verziót 10)

Felülvizsgálat 23.02.2022

Kereskedelmi megnevezés: TRW DOT 4 Brake Fluid

(folytatás a 3. oldalról)

- **5.3 Tűzoltóknak szóló javaslat**
- **Különleges védőfelszerelés:** Hordjunk környezeti levegőtől független védőálarcot.
- **További adatok**
Lehetőség szerint távolítsák el a tárolt cikkeket a tűzveszélyes területről.
A veszélyeztetett tartályokat permetező vízsugárral kell hűteni.

6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű környezetbe jutás esetén

- **6.1 Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások**
Kerüljék a termékkel való érintkezést!
Gondoskodjunk kielégítő mértékű szellőzésről.
A kifolyó/kiszóródó termék fokozott csúszási veszélyt jelent.
- **6.2 Környezetvédelmi óvintézkedések:**
Akadályozzuk meg a felületen való szétterjedést (például gátak közé történő szorítással vagy az olaj elzárásával).
Ne hagyjuk bekerülni a csatornába/felszíni vizekbe/talajvízbe.
A környezeti vizekbe vagy csatornába való behatolás esetén értesítsük az illetékes hatóságokat.
- **6.3 A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai:**
Folyadékot megkötő anyaggal (homok, kovaföld, savmegkötő anyag, univerzális megkötő anyag) itassuk fel.
A szennyezett anyagot, mint hulladékot a 13. pont szerint távolítsuk el.
Vízzel végezzén utólagos tisztítást.
- **6.4 Hivatkozás más szakaszokra**
A biztonságos kezeléshez lásd a 7. Fejezetben közölt információkat.
A személyes védőfelszereléshez lásd a 8. Fejezetben közölt információkat.
Az eltávolítással kapcsolatban lásd a 13. Fejezetben közölt információkat.

7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

- **7.1 A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések**
Kerüljük az aerosol képződést.
A tartályokat jól lezárt állapotban tartsuk.
Munka közben tilos ételt, italt fogyasztani, vagy dohányozni.
Kerülje a termék szemmel, vagy bőrrel való érintkezését.
- **Tűz- és robbanásvédelmi információk:** A forró termék éghető gőzöket fejleszt.
- **7.2 A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt**
- **Raktározás:**
- **A raktárhelyiségekkel és tartályokkal szemben támasztott követelmény:**
Csak eredeti hordóban tároljuk.
- **Együttes tárolással kapcsolatos információk:** Oxidáló szerektől elkülönítve tároljuk.
- **További adatok a raktározási körülményekkel kapcsolatban:**
Az edényeket jól lezárt állapotban tartsuk.
A tartályt jól szellőztetett helyen tároljuk.
Szárason tároljuk.
- **7.3 Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)** Fékfolyadék

— HU —

(folytatás az 5. oldalon)

**Biztonsági adatlap**
1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 23.02.2022

Verziószám 11 (helyettesíti a verziót 10)

Felülvizsgálat 23.02.2022

Kereskedelmi megnevezés: TRW DOT 4 Brake Fluid

(folytatás a 4. oldalról)

*** 8. SZAKASZ: Az expozíció elleni védekezés/egyéni védelem****· 8.1 Ellenőrzési paraméterek****· Alkotórészek munkahelyre vonatkoztatott, felügyelet tárgyát képező határértékekkel:**

TLV: Munkahelyi határérték

IOELV: Indicative Occupational Exposure Limit Values, Az Európai Unió munkahelyi határértékei

111-77-3 2-(2-Metoxietoxi)etanol		
OELV (HU)	AK-érték: 50,1 mg/m ³	
IOELV (EU)	AK-érték: 50,1 mg/m ³ , 10 ppm	Skin
112-34-5 2-(2-Butoxi-etoxi)etanol		
OELV (HU)	CK-érték: 101,2 mg/m ³	AK-érték: 67,5 mg/m ³
IOELV (EU)	CK-érték: 101,2 mg/m ³ , 15 ppm	AK-érték: 67,5 mg/m ³ , 10 ppm
· DNEL(-ek)		
143-22-6 2-[2-(2-butoxi)etoxi]etanol		
Szájon át	DNEL (consumer, long-term, systemic)	2,5 mg/kg bw/day (ember)
Bőrön át	DNEL (worker, long-term, systemic)	50 mg/kg bw/day (ember)
	DNEL (consumer, long-term, systemic)	25 mg/kg bw/day (ember)
Belégzésnél	DNEL (worker, long-term, systemic)	195 mg/m ³ (ember)
	DNEL (consumer, long-term, systemic)	117 mg/m ³ (ember)
111-46-6 2,2'-oxibiszetanol		
Bőrön át	DNEL (worker, long-term, systemic)	43 mg/kg bw/day (ember)
	DNEL (consumer, long-term, systemic)	21 mg/kg bw/day (ember)
Belégzésnél	DNEL (worker, long-term, systemic)	44 mg/m ³ (ember)
	DNEL (consumer, long-term, systemic)	12 mg/m ³ (ember)
	DNEL (worker, short-term, local)	60 mg/m ³ (ember)
111-77-3 2-(2-Metoxietoxi)etanol		
Szájon át	DNEL (consumer, long-term, systemic)	7,5 mg/kg bw/day (ember)
Bőrön át	DNEL (worker, long-term, systemic)	2,22 mg/kg bw/day (ember)
	DNEL (consumer, short-term, systemic)	1,33 mg/kg bw/day (ember)
Belégzésnél	DNEL (worker, long-term, systemic)	50,1 mg/m ³ (ember)
	DNEL (consumer, long-term, systemic)	30,1 mg/m ³ (ember)
112-34-5 2-(2-Butoxi-etoxi)etanol		
Szájon át	DNEL (consumer, long-term, systemic)	1,25 mg/kg bw/day (ember)
Bőrön át	DNEL (worker, long-term, systemic)	20 mg/kg bw/day (ember)
	DNEL (consumer, long-term, systemic)	10 mg/kg bw/day (ember)
Belégzésnél	DNEL (worker, long-term, systemic)	67,5 mg/m ³ (ember)
	DNEL (consumer, long-term, systemic)	34 mg/m ³ (ember)
	DNEL (worker, short-term, local)	101,2 mg/m ³ (ember)
	DNEL (worker, long-term, local)	67,5 mg/m ³ (ember)

(folytatás a 6. oldalon)

— HU —

**Biztonsági adatlap**
1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 23.02.2022

Verziószám 11 (helyettesíti a verziót 10)

Felülvizsgálat 23.02.2022

Kereskedelmi megnevezés: TRW DOT 4 Brake Fluid

(folytatás az 5. oldalról)

	DNEL (consumer, short-term, local)	50,6 mg/m ³ (ember)
	DNEL (consumer, long-term, local)	34 mg/m ³ (ember)
· PNEC (-ek)		
143-22-6 2-[2-(2-butoxi)etoxi]etanol		
PNEC aqua (freshwater)	1,5 mg/L (.)	
PNEC aqua (marine water)	0,15 mg/L (.)	
PNEC STP	500 mg/L (.)	
PNEC soil	0,45 mg/kg soil dw (.)	
PNEC sediment (freshwater)	5,77 mg/kg sedim. dw (.)	
PNEC sediment (marine water)	0,13 mg/kg sedim. dw (.)	
PNEC aqua (intermittent releases)	5 mg/L (.)	
PNEC oral	111 mg/kg food (.)	
111-46-6 2,2'-oxibiszetanol		
PNEC aqua (freshwater)	10 mg/L (.)	
PNEC aqua (marine water)	1 mg/L (.)	
PNEC STP	199,5 mg/L (.)	
PNEC soil	1,53 mg/kg soil dw (.)	
PNEC sediment (freshwater)	20,9 mg/kg sedim. dw (.)	
PNEC aqua (intermittent releases)	10 mg/L (.)	
111-77-3 2-(2-Metoxietoxi)etanol		
PNEC aqua (freshwater)	12 mg/L (.)	
PNEC aqua (marine water)	1,2 mg/L (.)	
PNEC STP	10.000 mg/L (.)	
PNEC soil	2,44 mg/kg soil dw (.)	
PNEC aqua (intermittent releases)	12 mg/L (.)	
112-34-5 2-(2-Butoxi-etoxi)etanol		
PNEC aqua (freshwater)	1 mg/L (.)	
PNEC aqua (marine water)	0,1 mg/L (.)	
PNEC STP	200 mg/L (.)	
PNEC soil	0,4 mg/kg soil dw (.)	
PNEC sediment (freshwater)	4 mg/kg sedim. dw (.)	
PNEC sediment (marine water)	0,4 mg/kg sedim. dw (.)	
PNEC oral	56 mg/kg food (.)	

· **Pótlólagos információk:** A létrehozásnál érvényes listák képezték a kiindulópontot.

· **8.2 Az expozíció elleni védekezés**

· **Egyéni óvintézkedések, például egyéni védőeszközök**

· **Általános védekezési és higiéniai intézkedések:**

A szennyezett folyadékkal átitatott ruházatot azonnal vegyük le.
Munkahelyi szünetek előtt és a munka befejezésekor mossunk kezet.
Kerüljük a szembe való bejutást.

· **A légutak védelme**

Helyiség megfelelő szellőzése esetén nem szükséges
Csak aerosol vagy ködképződés esetén szükséges a védőálc.

(folytatás a 7. oldalon)

— HU —

Biztonsági adatlap 1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 23.02.2022

Verziószám 11 (helyettesíti a verziót 10)

Felülvizsgálat 23.02.2022

Kereskedelmi megnevezés: TRW DOT 4 Brake Fluid

(folytatás a 6. oldalról)

A/P2 szűrő

• **Kézvédelem:** Viseljen pl. nitril-kaucsuk munkavédelmi kesztyűt.• **Kesztyűanyag**

A vízben oldhatatlan anyag/termék/készítmény használata előtt vízdékony bőrvédő szert (zsírmentes réteggépzőt vagy olaj/víz-emulziót) használjunk. Mivel a termék több anyagból összeállított készítményt jelent, a kesztyű anyagának tartóssága előre nem számítható ki, ezért a használat előtt ezt ellenőrizni kell.

Butilkaucsuk

Nitrilkaucsuk

Javasolt anyagvastagság: $\geq 0,4$ mm.• **Áthatolási idő a kesztyűanyagon**

A pontos behatolási időt a kesztyű gyártójától kell megkérdezni és azt be is kell tartani.

• **Szem-/arcvédelem**

Jól záró védőszemüveg.

9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

• **9.1 Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk**• **Általános adatok**• **Szín:**

borostyán színű

• **Szag:**

enyhe

• **Szagküszöbérték:**

Nincs meghatározva.

• **Olvadáspont/fagyáspont:**

< -50 °C (SAE J 1703)

• **Forráspont vagy kezdő forráspont és forrásponttartomány**

> 260 °C (SAE J 1703)

• **Tűzveszélyesség**

Nem alkalmazható

• **Felső és alsó robbanási határértékek**• **Alsó:**

Nincs meghatározva.

• **Lobbanáspont:**

> 100 °C (IP 35)

• **Gyulladási hőmérséklet:**

> 300 °C (ASTM D 286)

• **Bomlási hőmérséklet:**

Nincs meghatározva.

• **SADT**• **pH 20 °C-nál**

7 - 10,5 (SAE J 1703)

• **Viszkozitás:**• **Kinematikus viszkozitás**

Nincs meghatározva.

• **dinamikai 20 °C-nál:**

7 mPas (ASTM D 445)

• **Oldhatóság**• **Víz:**

Teljes mértékben keverhető.

• **N-oktanol/víz megoszlási hányados (log érték)**

< 2 log POW

• **Gőznyomás 20 °C-nál:**

< 2 hPa

• **Sűrűség és/vagy relatív sűrűség**• **Sűrűség 20 °C-nál:**1,02 - 1,07 g/cm³ (DIN 51757)• **Gőzsűrűség**

Nincs meghatározva.

(folytatás a 8. oldalon)

— HU —

**Biztonsági adatlap**
1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 23.02.2022

Verziószám 11 (helyettesíti a verziót 10)

Felülvizsgálat 23.02.2022

Kereskedelmi megnevezés: TRW DOT 4 Brake Fluid

(folytatás a 7. oldalról)

- **9.2 Egyéb információk**
- **Külső jellemzők:**
- **Forma:** Folyékony
- **Az egészség- és környezetvédelemre, valamint a biztonságra vonatkozó fontos adatok**
- **Öngyulladási hőmérséklet:** Az anyag magától nem gyullad.
- **Robbanásveszélyesség:** Az anyag nem jelent robbanásveszélyt.
- **Oldószer tartalom:**
- **Szerves oldószerek:** 13,8 %
- **Állapotváltozás**
- **Párolgási arány** Nincs meghatározva.

- **Fizikai veszélyességi osztályokra vonatkozó információk**
- **Robbanóanyagok** Érvénytelen
- **Tűzveszélyes gázok** Érvénytelen
- **Aeroszolok** Érvénytelen
- **Oxidáló gázok** Érvénytelen
- **Nyomás alatt lévő gázok** Érvénytelen
- **Tűzveszélyes folyadékok** Érvénytelen
- **Tűzveszélyes szilárd anyagok** Érvénytelen
- **Önreaktív anyagok és keverékek** Érvénytelen
- **Öngyulladó folyadékok** Érvénytelen
- **Öngyulladó szilárd anyagok** Érvénytelen
- **Önmelegedő anyagok és keverékek** Érvénytelen
- **Vízzel érintkezve tűzveszélyes gázokat kibocsátó anyagok és keverékek** Érvénytelen
- **Oxidáló folyadékok** Érvénytelen
- **Oxidáló szilárd anyagok** Érvénytelen
- **Szerves peroxidok** Érvénytelen
- **Fémekre korrozív hatású anyagok** Érvénytelen
- **Deszenzibilizált robbanóanyagok** Érvénytelen

10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

- **10.1 Reakciókészség** További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.
- **10.2 Kémiai stabilitás**
- **Termikus bomlás/kerülendő feltételek:** Rendeltetésszerű használat esetén nincs bomlás.
- **10.3 A veszélyes reakciók lehetősége**
Peroxidképződés lehetséges
Könnyűfémekkel létrejövő reakciók hidrogénképződés mellett.
- **10.4 Kerülendő körülmények** Fékfolyadékokat soha nem szabad más anyagokkal összekeverni.
- **10.5 Nem összeférhető anyagok:** Kerülni kell az erős oxidálószerekkel érintkezést.
- **10.6 Veszélyes bomlástermékek:** Rendeltetésszerű használat és előírásos tárolás esetén nincs veszély.

—HU—

(folytatás a 9. oldalon)

**Biztonsági adatlap**
1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 23.02.2022

Verziószám 11 (helyettesíti a verziót 10)

Felülvizsgálat 23.02.2022

Kereskedelmi megnevezés: TRW DOT 4 Brake Fluid

(folytatás a 8. oldalról)

11. SZAKASZ: Toxikológiai adatok

- **11.1 Az 1272/2008/EK rendeletben meghatározott, veszélyességi osztályokra vonatkozó információk**
- **Akut toxicitás** A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

Besorolás releváns LD/LC50-értékek:**143-22-6 2-[2-(2-butoxi)etoxi]etanol**

Szájon át	LD50	5.170 mg/kg (patkány)
Bőrön át	LD50	3.540 mg/kg (nyúl)

111-46-6 2,2'-oxibiszetanol

Szájon át	LD50	16.500 mg/kg (patkány)
Bőrön át	LD50	13.300 mg/kg (nyúl)

111-77-3 2-(2-Metoxi)etanol

Szájon át	LD50	7.128 mg/kg (egér) (OECD 201)
Bőrön át	LD50	9.404 mg/kg (nyúl) (OECD 402)
Belégzésnél	LC0	> 1,2 mg/l/6h (patkány) (OECD 403)

112-34-5 2-(2-Butoxi)etanol

Szájon át	LD50	5.660 mg/kg (patkány)
Bőrön át	LD50	4.000 mg/kg (nyúl)

- **Bőrkorrózió/bőrirritáció** A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
- **Súlyos szemkárosodás/szemirritáció**
Súlyos szemirritációt okoz.
- **Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció**
A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
- **Csírasejt-mutagenitás** A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
- **Rákkeltő hatás** A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
- **Reproduktív toxicitás**
Feltehetően károsítja a termékenységet vagy a születendő gyermeket.
- **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.
- **Aspirációs veszély** A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
- **További toxikológiai információk:**
- **Akut hatások (akut toxicitás, irritáció és korrozivitás)**
Léteznek a termékkel vagy egy hasonló összetételű termékkel kapcsolatos olyan vizsgálati eredmények, amelyek csak szemingerlésre utalnak, a szem marási sérülésére viszont nem. Ezen termék besorolása és jelölése a vizsgálati eredményeknek megfelelően történik.
- **Ismételt dózis toxicitás**
A szervezetbe szájon át történő ismételt bekerülése a vesék károsodását okozhatja.

143-22-6 2-[2-(2-butoxi)etoxi]etanol

Szájon át	NOAEL (90d)	250 mg/kg bw/day (patkány) (OECD 408)
Bőrön át	NOAEL (90d)	4.000 mg/kg bw/day (patkány)

111-46-6 2,2'-oxibiszetanol

Szájon át	NOAEL (90d)	300 mg/kg bw/day (patkány)
-----------	-------------	----------------------------

(folytatás a 10. oldalon)

— HU —

**Biztonsági adatlap**
1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 23.02.2022

Verziószám 11 (helyettesíti a verziót 10)

Felülvizsgálat 23.02.2022

Kereskedelmi megnevezés: TRW DOT 4 Brake Fluid

(folytatás a 9. oldalról)

Bőrön át	NOAEL (28d)	936 mg/kg bw/day (patkány) (OECD 407)
	NOAEL (28d)	3.549 mg/kg bw/day (egér)
111-77-3 2-(2-Metoxietoxi)etanol		
Szájon át	NOAEL (28d)	900 mg/kg bw/day (patkány) (OECD 407)
Bőrön át	NOAEL (90d)	40 mg/kg bw/day (tengeri malac) (OECD 411)
Belégzésnél	NOAEC (90d)	> 1.060 mg/m ³ (patkány) (OECD 413)
112-34-5 2-(2-Butoxi-etoxi)etanol		
Szájon át	NOAEL (90d)	250 mg/kg bw/day (patkány) (OECD 408)
Bőrön át	NOAEL (90d)	2.000 mg/kg bw/day (patkány) (OECD 411)
Belégzésnél	NOAEC (90d)	94 mg/m ³ (patkány) (OECD 413) Gőz

- **CMR hatások (rákkeltő, mutagén és teratogén hatás)**
Repr. 2

- **11.2 Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ**

- **Endokrin károsító tulajdonságok**

egyik alkotóanyag sincs listázva

12. SZAKASZ: Ökológiai adatok

- **12.1 Toxicitás**

- **Akvatikus toxicitás:**

143-22-6 2-[2-(2-butoxi)etoxi]etanol

EC50	2.210 mg/l/48h (Daphnia magna)
LC50	2.400 mg/l/96h (Pimephales promelas)
	2.200 - 4.600 mg/l/96h (Leuciscus idus) (DIN 38412-15)
EC50 (sztatikus)	> 612,6 mg/l/72h (Desmodesmus subspicatus)

111-46-6 2,2'-oxibiszetanol

EC50 (sztatikus)	> 10.000 mg/l/24h (Daphnia magna) (DIN 38412-11)
LC50 (dinamikus)	75.200 mg/l/96h (Pimephales promelas)

111-77-3 2-(2-Metoxietoxi)etanol

EC50 (sztatikus)	1.192 mg/l/48h (Daphnia magna)
EC50 (sztatikus)	> 1.000 mg/l/96h (Senastrum capricornutum) (OECD 201)
LC50 (sztatikus)	5.741 mg/l/96h (Pimephales promelas)

112-34-5 2-(2-Butoxi-etoxi)etanol

EC50 (sztatikus)	> 100 mg/l/48h (Daphnia magna) (OECD 202)
EC50 (sztatikus)	> 100 mg/l/96h (Desmodesmus subspicatus) (OECD 201)
LC50 (sztatikus)	1.300 mg/l/96h (Lepomis macrochirus) (OECD 203)

- **12.2 Perzisztencia és lebonthatóság** biológiailag könnyen lebontható

- **Egyéb információk:** A keverékről nem állnak rendelkezésre adatok.

- **12.3 Bioakkumulációs képesség**

Az n-oktanol/víz eloszlási együttható alapján a feldúsulás élő szervezetekben nem várható.

- **12.4 A talajban való mobilitás** További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.

(folytatás a 11. oldalon)

— HU —



Biztonsági adatlap 1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 23.02.2022

Verziószám 11 (helyettesíti a verziót 10)

Felülvizsgálat 23.02.2022

Kereskedelmi megnevezés: TRW DOT 4 Brake Fluid

(folytatás a 10. oldalról)

- **12.5 A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei**
- **PBT:** Nem alkalmazható
- **vPvB:** Nem alkalmazható
- **12.6 Endokrin károsító tulajdonságok**
A termék nem tartalmaz olyan anyagokat, amelyek megzavarják az endokrin rendszert.
- **12.7 Egyéb káros hatások**
- **További ökológiai információk:**
- **Általános információk:**
1 (Saját besorolás) Vízveszélyeztetési osztály: a vizeket enyhén veszélyezteteti.
Hígítatlan állapotban, illetve nagyobb mennyiségekben ne engedjük bele a talajvízbe, a környezeti vizekbe, vagy a csatornahálózatba.

13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

- **13.1 Hulladékkezelési módszerek**
- **Ajánlás:**
Nem keverhető hozzá a háztartási hulladékhoz. Ne engedjük bele a csatornahálózatba.
A megadott hulladékkezelési módszerek a termék előrelátható használata alapján adott ajánlások.

• Európai Hulladék Katalógus	
16 00 00	A HULLADÉKJEGYZÉKBEN KÖZELEBBRŐL MEG NEM HATÁROZOTT HULLADÉK
16 01 00	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)
16 01 13*	fékfolyadék
HP4	Irritáló - bőrirritáció és szemkárosodás
HP10	Reprodukciót (szaporodást) károsító

- **Tisztítatlan csomagolások:**
- **Ajánlás:**
A kezelés módját a hatósági előírások szabják meg.
A csomagolóanyag kezelése a csomagolóanyagra vonatkozó rendelkezés szerint történik.
A nem szennyezett csomagolóanyagok a Recycling folyamathoz szállíthatók.
A megtisztított csomagolásokat a helyi újrahasznosítási körfolyamatokhoz kell eljuttatni.
- **Ajánlott tisztítószer:** Víz, adott esetben tisztítószerekkel együtt.

14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

• 14.1 UN-szám vagy azonosító szám	
• ADR/ADN, ADN, IMDG, IATA	Érvénytelen
• 14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés	
• ADR/ADN, ADN, IMDG, IATA	Érvénytelen
• 14.3 Szállítási veszélyességi osztály(ok)	
• ADR/ADN, ADN, IMDG, IATA	
• osztály	Érvénytelen

(folytatás a 12. oldalon)

— HU —



Biztonsági adatlap 1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 23.02.2022

Verziószám 11 (helyettesíti a verziót 10)

Felülvizsgálat 23.02.2022

Kereskedelmi megnevezés: TRW DOT 4 Brake Fluid

(folytatás a 11. oldalról)

· 14.4 Csomagolási csoport · ADR/ADN, IMDG, IATA	Érvénytelen
· 14.5 Környezeti veszélyek: · Marine pollutant:	Nem
· 14.6 A felhasználót érintő különleges óvintézkedések	Nem alkalmazható
· 14.7 Az IMO-szabályok szerinti tengeri ömlesztett szállítás	Nem alkalmazható
· Szállítási/egyéb adatok:	A fenti rendelkezések alapján az anyag szállítása nem jár veszéllyel.
· UN "Model Regulation":	Érvénytelen

15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

- **15.1 Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok**
- **Irányelv 2012/18/EU**
- **Megnevezett veszélyes anyagok - I. MELLÉKLET** egyik alkotóanyag sincs listázva
- **Tanács 1907/2006/EK rendelete XVII. MELLÉKLET** A korlátozás feltételei: 3, 54

- **2011/65/EU Irányelve egyes veszélyes anyagok elektromos és elektronikus berendezésekben való alkalmazásának korlátozásáról - II. Melléklet**

egyik alkotóanyag sincs listázva

- **(EU) 2019/1148 RENDELETE**

- **I. Melléklet - KORLÁTOZOTT ROBBANÓANYAG-PREKURZOROK (Felső határérték az 5. cikk (3) bekezdése szerinti engedélyezés alkalmazásában)**

egyik alkotóanyag sincs listázva

- **II. Melléklet - BEJELENTENDŐ ROBBANÓANYAG-PREKURZOROK**

egyik alkotóanyag sincs listázva

- **273/2004/EK rendelete a kábítószer-prekurzorokról**

egyik alkotóanyag sincs listázva

- **111/2005/EK rendelete a kábítószer-prekurzoroknak a Közösség és harmadik országok közötti kereskedelme nyomon követésére vonatkozó szabályok megállapításáról**

egyik alkotóanyag sincs listázva

- **Országos előírások:**

- **Foglalkoztatási korlátozással kapcsolatos információk**

- **Különös aggodalomra okot adó anyagok (SVHC) REACH szerint, 57. cikk**

egyik alkotóanyag sincs listázva

- **15.2 Kémiai biztonsági értékelés:** A kémiai biztonsági értékelést nem végezték.

— HU —

(folytatás a 13. oldalon)



Biztonsági adatlap **1907/2006/EK, 31. cikk szerint**

A nyomtatás kelte 23.02.2022

Verziószám 11 (helyettesíti a verziót 10)

Felülvizsgálat 23.02.2022

Kereskedelmi megnevezés: TRW DOT 4 Brake Fluid

(folytatás a 12. oldalról)

16. SZAKASZ: Egyéb információk

Az adatok jelenlegi ismeretinkre támaszkodnak, azonban nem jelentik a termék tulajdonságainak garanciáját és nem alapoznak meg szerződéses jogviszonyt.

• Lényeges mondatok

H302 Lenyelve ártalmas.

H318 Súlyos szemkárosodást okoz.

H319 Súlyos szemirritációt okoz.

H361 Feltehetően károsítja a termékenységet vagy a születendő gyermeket.

H361d Feltehetően károsítja a születendő gyermeket.

• Az adatlapot kiállító szerv:

► **DEKRA** Ezt az EK biztonsági adatlapot a
DEKRA Assurance Services GmbH-val, Hanomagstr. 12, 30449 Hannover, Németország,
Tel.: +49.511.42079 - 0, reach@dekra.com,
együttműködve készítették el.

© DEKRA Assurance Services GmbH. Jelen dokumentum módosítása a DEKRA Assurance Services GmbH kifejezett beleegyezését igényli.

• Korábbi változat száma: 10

• Rövidítések és mozaikszavak:

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

SVHC: Substances of Very High Concern

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Acute Tox. 4: Akut toxicitás – 4. kategória

Eye Dam. 1: Súlyos szemkárosodás/szemirritáció – 1. kategória

Eye Irrit. 2: Súlyos szemkárosodás/szemirritáció – 2. kategória

Repr. 2: Reprodukciós toxicitás – 2. kategória

Repr. 2: Reprodukciós toxicitás – 2. kategória

• * Az adatok az előző verzióhoz képest megváltoztak

— HU —