



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

A nyomtatás kelte 15.06.2023

Verziószám 13 (helyettesíti a verziót 12)

Felülvizsgálat 15.06.2023

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

#### 1.1 Termékazonosító

• **Kereskedelmi megnevezés:** TRW DOT 3 Brake Fluid

#### • **Cikkszám:**

PFB350, PFB325, PFB301, PFB305, PFB301AP, PFB325ROM, PFB325GER, PFB325RUS, PFB325BUL, PFB325ENG, PFB325FRA, PFB325POL, PFB325POR, PFB350CE, PFB350SE, PFB350RE, PFB301CE, PFB301SE, PFB301RE, PFB305CE, PFB305SE, PFB305RE, PFB325AP, PFB350AP

• **UFI:** SS30-F04J-M00T-XPTT

#### • **1.2 Az anyag vagy keverék megfelelő 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 (0) 7541 77 0

Szakértő e-mail címe a biztonsági adatlaphoz:  
[reach@dekra.com](mailto: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 osztályozása**

• **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.

#### • **2.2 Címkézési elemek**

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

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

(folytatás a 2. oldalon)

HU

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

A nyomtatás kelte 15.06.2023

Verziószám 13 (helyettesíti a verziót 12)

Felülvizsgálat 15.06.2023

**Kereskedelmi megnevezés: TRW DOT 3 Brake Fluid**

(folytatás az 1. oldalról)

• **Veszélyt jelző piktogramok**



GHS07 GHS08

• **Figyelmeztetés** Figyelem

• **Veszélyt meghatározó komponensek a címkézéshez:**

2-[2-(2-butoxi)etoxi]etanol

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.

• **Pótlólagos adatok:**

Azokat a csomagolásokat, amelyeket a széles nyilvánosság leadnak, befogadó képességüktől függetlenül EN ISO 11683 szerinti érzékelhető veszélyre utalásokkal kell ellátni.

• **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/összetevőkre vonatkozó információk**

• **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	2-[2-(2-butoxi)etoxi]etanol	≥ 30 - ≤ 50%
EINECS: 205-592-6	☠ Eye Dam. 1, H318	
Reg.nr.: 01-2119475107-38-X	Specifikus koncentráció-határértékek: Eye Dam. 1; H318: C ≥ 30 % Eye Irrit. 2; H319: 20 % ≤ C < 30 %	

(folytatás a 3. oldalon)

— HU —

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

A nyomtatás kelte 15.06.2023

Verziószám 13 (helyettesíti a verziót 12)

Felülvizsgálat 15.06.2023

**Kereskedelmi megnevezés: TRW DOT 3 Brake Fluid**

(folytatás a 2. oldalról)

CAS: 30989-05-0 EINECS: 250-418-4 Reg.nr.: 01-2119462824-33-X	Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate ☠ Repr. 2, H361	10 - 25%
CAS: 111-46-6 EINECS: 203-872-2 Reg.nr.: 01-2119457857-21-X	2,2'-oxibiszetanol ⚠ Acute Tox. 4, H302	10 - 25%
CAS: 1559-34-8 EINECS: 216-322-1 Reg.nr.: 01-2120768763-41-X	3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol ⚠ Eye Irrit. 2, H319	10%
CAS: 112-34-5 EINECS: 203-961-6 Reg.nr.: 01-2119475104-44-X	2-(2-Butoxi-etoxi)etanol ⚠ Eye Irrit. 2, H319	≥ 0 - < 10%
CAS: 111-77-3 EINECS: 203-906-6 Reg.nr.: 01-2119475100-52-X	2-(2-metoxietoxi)etanol ☠ Repr. 2, H361d Specifikus koncentráció-határérték: Repr. 1B; H360D: C ≥ 3%	≤ 1%

• **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 száját 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: Tűzvédelmi intézkedések****5.1 Oltóanyag****Megfelelő oltóanyag:**

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

• **Alkalmatlan oltóanyag:** Erős vízszugár

(folytatás a 4. oldalon)

HU



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

A nyomtatás kelte 15.06.2023

Verziószám 13 (helyettesíti a verziót 12)

Felülvizsgálat 15.06.2023

### **Kereskedelmi megnevezés: TRW DOT 3 Brake Fluid**

(folytatás a 3. oldalról)

- **5.2 Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek**  
Az égőgázok belélegzése komoly egészségkárosodásokat okozhat.  
Gyúlékony gőz-/légkeverékek képződése lehetséges.
- **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 expozíciónál**

- **6.1 Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások**  
Kerüljék a termékkel való érintkezést!  
Gondoskodjunk kielégítő mértékű szellőzéstől.  
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.
- **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 végezzon 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**  
A tartályokat jól lezárt állapotban tartsuk.  
Kerülje a termék szemmel, vagy bőrrel való érintkezését.  
Kerüljük az aerosol képződést.
- **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:**  
A tartályt jól szellőztetett helyen tároljuk.  
Szárason tároljuk.  
Az edényeket jól lezárt állapotban tartsuk.
- **7.3 Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások) Fékfolyadék**

— HU —

(folytatás az 5. oldalon)

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

A nyomtatás kelte 15.06.2023

Verziószám 13 (helyettesíti a verziót 12)

Felülvizsgálat 15.06.2023

**Kereskedelmi megnevezés: TRW DOT 3 Brake Fluid**

(folytatás a 4. oldalról)

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

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

OELV: Munkahelyi határérték

<b>112-34-5 2-(2-Butoxi-etoxi)etanol</b>		
OELV (HU)	CK-érték: 101,2 mg/m <sup>3</sup> , 15 ppm AK-érték: 67,5 mg/m <sup>3</sup> , 10 ppm	
IOELV (EU)	CK-érték: 101,2 mg/m <sup>3</sup> , 15 ppm AK-érték: 67,5 mg/m <sup>3</sup> , 10 ppm	
<b>111-77-3 2-(2-metoxietoxi)etanol</b>		
OELV (HU)	AK-érték: 50,1 mg/m <sup>3</sup> , 10 ppm	
IOELV (EU)	AK-érték: 50,1 mg/m <sup>3</sup> , 10 ppm Skin	
<b>· DNEL(-ek)</b>		
<b>143-22-6 2-[2-(2-butoxi)etoxi]etanol</b>		
Szájon át	DNEL (fogyasztói, hosszú távú, szisztémás)	12,5 mg/kg bw/day (ember)
<b>30989-05-0 Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate</b>		
Szájon át	DNEL (fogyasztói, hosszú távú, szisztémás)	1,5 mg/kg bw/day (ember)
Bőrön át	DNEL (munkavállaló, hosszú távú, szisztémás)	4,2 mg/kg bw/day (ember)
	DNEL (fogyasztói, hosszú távú, szisztémás)	1,5 mg/kg bw/day (ember)
Belégzésnél	DNEL (munkavállaló, hosszú távú, szisztémás)	14,8 mg/m <sup>3</sup> (ember)
	DNEL (fogyasztói, hosszú távú, szisztémás)	2,6 mg/m <sup>3</sup> (ember)
<b>111-46-6 2,2'-oxibiszetanol</b>		
Bőrön át	DNEL (munkavállaló, hosszú távú, szisztémás)	43 mg/kg bw/day (ember)
	DNEL (fogyasztói, hosszú távú, szisztémás)	21 mg/kg bw/day (ember)
Belégzésnél	DNEL (munkavállaló, hosszú távú, szisztémás)	44 mg/m <sup>3</sup> (ember)
	DNEL (fogyasztói, hosszú távú, szisztémás)	12 mg/m <sup>3</sup> (ember)
	DNEL (munkavállaló, rövid távú, helyi)	60 mg/m <sup>3</sup> (ember)
	DNEL (fogyasztói, hosszú távú, helyi)	12 mg/m <sup>3</sup> (ember)
<b>1559-34-8 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol</b>		
Szájon át	DNEL (fogyasztói, hosszú távú, szisztémás)	3 mg/kg bw/day (ember)
<b>112-34-5 2-(2-Butoxi-etoxi)etanol</b>		
Szájon át	DNEL (fogyasztói, hosszú távú, szisztémás)	6,25 mg/kg bw/day (ember)
Belégzésnél	DNEL (munkavállaló, rövid távú, helyi)	101,2 mg/m <sup>3</sup> (ember)
	DNEL (munkavállaló, hosszú távú, helyi)	67,5 mg/m <sup>3</sup> (ember)
<b>111-77-3 2-(2-metoxietoxi)etanol</b>		
Szájon át	DNEL (fogyasztói, hosszú távú, szisztémás)	7,5 mg/kg bw/day (ember)
Bőrön át	DNEL (munkavállaló, hosszú távú, szisztémás)	2,22 mg/kg bw/day (ember)
	DNEL (fogyasztói, rövid távú, szisztémás)	1,33 mg/kg bw/day (ember)
Belégzésnél	DNEL (munkavállaló, hosszú távú, szisztémás)	50,1 mg/m <sup>3</sup> (ember)

(folytatás a 6. oldalon)

— HU —

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

A nyomtatás kelte 15.06.2023

Verziószám 13 (helyettesíti a verziót 12)

Felülvizsgálat 15.06.2023

**Kereskedelmi megnevezés: TRW DOT 3 Brake Fluid**

(folytatás az 5. oldalról)

	DNEL (fogyasztói, hosszú távú, szisztémás)	30,1 mg/m <sup>3</sup> (ember)
<b>· PNEC (-ek)</b>		
<b>143-22-6 2-[2-(2-butoxi)etoxi]etanol</b>		
PNEC aqua (freshwater)	2 mg/L (.)	
PNEC aqua (marine water)	0,2 mg/L (.)	
PNEC STP - szennyvíztisztító telep	200 mg/L (.)	
PNEC talaj	0,47 mg/kg soil dw (.)	
PNEC sediment (freshwater)	7,7 mg/kg sedim. dw (.)	
PNEC sediment (marine water)	0,77 mg/kg sedim. dw (.)	
PNEC oral	111 mg/kg food (.)	
<b>1559-34-8 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol</b>		
PNEC aqua (freshwater)	2,5 mg/L (.)	
PNEC aqua (marine water)	0,25 mg/L (.)	
PNEC talaj	0,46 mg/kg soil dw (.)	
PNEC sediment (freshwater)	9,49 mg/kg sedim. dw (.)	
PNEC sediment (marine water)	0,95 mg/kg sedim. dw (.)	
<b>112-34-5 2-(2-Butoxi-etoxi)etanol</b>		
PNEC aqua (freshwater)	1,1 mg/L (.)	
PNEC aqua (marine water)	0,11 mg/L (.)	
PNEC talaj	0,32 mg/kg soil dw (.)	
PNEC sediment (freshwater)	4,4 mg/kg sedim. dw (.)	
PNEC sediment (marine water)	0,44 mg/kg sedim. dw (.)	
PNEC aqua (intermittent releases)	11 mg/L (.)	
PNEC oral	56 mg/kg food (.)	
<b>111-77-3 2-(2-metoxi)etanol</b>		
PNEC aqua (freshwater)	12 mg/L (.)	
PNEC aqua (marine water)	1,2 mg/L (.)	
PNEC STP - szennyvíztisztító telep	10.000 mg/L (.)	
PNEC talaj	2,1 mg/kg soil dw (.)	
PNEC sediment (freshwater)	44,4 mg/kg sedim. dw (.)	
PNEC sediment (marine water)	0,44 mg/kg sedim. dw (.)	
PNEC aqua (intermittent releases)	12 mg/L (.)	
PNEC oral	90 mg/kg food (.)	

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

· **8.2 Az expozíció ellenőrzése**

· **Egyéni óvintézkedések, például egyéni védőeszközök**

· **Általános védekezési és higiéniai intézkedések:**

A szennyezett folyadékkal átítatott ruházatot azonnal vegyük le.

Munkahelyi szünetek előtt és a munka befejezésekor mossunk kezet.

Kerüljük a szembe való bejutást.

Munka közben ne együnk és igyunk.

· **A légutak védelme**

Helyiség megfelelő szellőzése esetén nem szükséges

(folytatás a 7. oldalon)

— HU —

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

A nyomtatás kelte 15.06.2023

Verziószám 13 (helyettesíti a verziót 12)

Felülvizsgálat 15.06.2023

### Kereskedelmi megnevezés: TRW DOT 3 Brake Fluid

(folytatás a 6. oldalról)

Csak aerosol vagy ködképződés esetén szükséges a védőálc.

A/P2 szűrő

• **Kézvédelem:**

Viseljen pl. nitril-kaucsuk munkavédelmi kesztyűt.

A kesztyű anyagának át nem eresztő képességűnek és a termékkel/anyaggal/készítménnyel szemben ellenállóknak kell lennie.

Megfelelő vizsgálatok hiányában a termékre/készítményre/vegyszerkeverékre nem lehet alkalmas kesztyűanyagot javasolni.

A kesztyű anyagának kiválasztása az áttörési idő, permeációs sebesség és a bomlás figyelembevételével történt.

• **Kesztyűanyag**

Butilkaucsuk

Nitrilkaucsuk

Javasolt anyagvastagság:  $\geq 0,4$  mm.

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.

• **Átthatolási 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**

• **Halmazállapot**

Folyékony

• **Szín:**

borostyán színű

• **Szag:**

enyhe

• **Szagküszöbérték:**

Nincs meghatározva.

• **Olvaspont/fagyáspont:**

< -50 °C (SAE J 1703)

• **Forráspont vagy kezdő forráspont és forrásponttartomány**

> 260 °C (SAE J 1703)

• **Tűzvesélyesség**

Nem alkalmazható

• **Felső és alsó robbanási határértékek**

• **Alsó:**

Nincs meghatározva.

• **Felső:**

Nincs meghatározva.

• **Lobbanáspont:**

> 100 °C (IP 35)

• **Öngyulladás hőmérséklet:**

> 300 °C (ATSM D 286)

• **Bomlási hőmérséklet:**

Termikusan alapvetően stabil.

• **SADT**

• **pH 20 °C-nál**

7 (SAE J 1703)

• **Viszkozitás:**

• **Kinematikus viszkozitás**

Nincs meghatározva.

• **dinamikai 20 °C-nál:**

10 mPas (ASTM D 286)

(folytatás a 8. oldalon)

— HU —





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

A nyomtatás kelte 15.06.2023

Verziószám 13 (helyettesíti a verziót 12)

Felülvizsgálat 15.06.2023

**Kereskedelmi megnevezés: TRW DOT 3 Brake Fluid**

(folytatás a 8. oldalról)

- **10.6 Veszélyes bomlástermékek:** Rendeltetésszerű használat és előírt tárolás esetén nincs veszély.

**\* 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.

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

Szájon át LD50 5.170 mg/kg (patkány)

Bőrön át LD50 3.540 mg/kg (nyúl)

**30989-05-0 Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate**

Szájon át LD50 &gt; 2.000 mg/kg (patkány) (OECD 401)

Bőrön át LD50 &gt; 2.000 mg/kg (patkány) (OECD 402)

**111-46-6 2,2'-oxibiszetanol**

Szájon át LD50 16.500 mg/kg (patkány)

Bőrön át LD50 13.300 mg/kg (nyúl)

**1559-34-8 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol**

Szájon át LD50 2.630 mg/kg (patkány)

Bőrön át LD50 3.540 mg/kg (nyúl)

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

Szájon át LD50 5.660 mg/kg (patkány)

Bőrön át LD50 2.764 mg/kg (nyúl) (OECD 402)

Belégzésnél LC0 67,5 mg/l/0,5h (ember)

**111-77-3 2-(2-metoxietoxi)etanol**

Szájon át LD50 7.128 mg/kg (egér) (OECD 201)

Bőrön át LD50 9.404 mg/kg (nyúl) (OECD 402)

Belégzésnél LC0 &gt; 1,2 mg/l/6h (patkány) (OECD 403)

- **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.
- **Reprodukciós toxicitás** Feltehetően károsítja a termékenységét 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:**
- **Ismételt dózis toxicitás**  
A szervezetbe szájon át történő ismételt bekerülése a vesék károsodását okozhatja.

(folytatás a 10. oldalon)

— HU —



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

A nyomtatás kelte 15.06.2023

Verziószám 13 (helyettesíti a verziót 12)

Felülvizsgálat 15.06.2023

**Kereskedelmi megnevezés: TRW DOT 3 Brake Fluid**

(folytatás a 9. oldalról)

<b>143-22-6 2-[2-(2-butoxi)etoxi]etanol</b>		
Szájon át	NOAEL (90d)	500 mg/kg bw/day (patkány)
<b>112-34-5 2-(2-Butoxi-etoxi)etanol</b>		
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 <sup>3</sup> (patkány) (OECD 413) Gőz
<b>111-77-3 2-(2-metoxi)etanol</b>		
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 <sup>3</sup> (patkány) (OECD 413)
<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>CMR hatások (rákkeltő, mutagén és teratogén hatás)</b> Repr. 2</li> <li>· <b>11.2 Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ</b></li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Endokrin károsító tulajdonságok</b> egyik alkotóanyag sincs listázva</li> </ul>		

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

· <b>Akvatikus toxicitás:</b>	
<b>143-22-6 2-[2-(2-butoxi)etoxi]etanol</b>	
EC50 (sztatikus)	2.210 mg/l/48h (Daphnia magna) (EU C.2)
EC0 (sztatikus)	2.150 mg/l/96h (Leuciscus idus) (DIN 38 412-L15)
LC50	2.400 mg/l/96h (Pimephales promelas) 2.200 - 4.600 mg/l/96h (Leuciscus idus) (DIN 38412-15)
EC50 (sztatikus)	840 mg/l/72h (Desmodesmus subspicatus) (OECD 201)
NOEC (sztatikus)	1.000 mg/l/96h (Leuciscus idus) (DIN 38 412-L15)
<b>30989-05-0 Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate</b>	
EC50	> 211,2 mg/l/48h (Daphnia magna) (OECD 202)
LC50	> 222,2 mg/l/96h (Oncorhynchus mykiss) (OECD 203)
EC50	> 224,4 mg/l/72h (Raphidocelis subcapitata) (OECD 201)
<b>111-46-6 2,2'-oxibiszetanol</b>	
EC50	62.630 mg/l/48h (Daphnia magna)
LC50 (dinamikus)	75.222 mg/l/96h (Pimephales promelas)
<b>1559-34-8 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol</b>	
EC50	> 3.200 mg/l/48h (Daphnia magna) (OECD 202)
LC50	> 1.800 mg/l/96h (Scophthalmus maximus) (OECD 203)
<b>112-34-5 2-(2-Butoxi-etoxi)etanol</b>	
EC50 (sztatikus)	> 100 mg/l/48h (Daphnia magna) (OECD 202)
EC50 (sztatikus)	> 100 mg/l/96h (Desmodesmus subspicatus) (OECD 201)

(folytatás a 11. oldalon)

— HU —



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

A nyomtatás kelte 15.06.2023

Verziószám 13 (helyettesíti a verziót 12)

Felülvizsgálat 15.06.2023

### Kereskedelmi megnevezés: TRW DOT 3 Brake Fluid

(folytatás a 10. oldalról)

LC50 (sztatikus)	1.300 mg/l/96h (Lepomis macrochirus) (OECD 203)
<b>111-77-3 2-(2-metoxietoxi)etanol</b>	
EC50 (sztatikus)	1.192 mg/l/48h (Daphnia magna)
EC50 (sztatikus)	> 1.000 mg/l/96h (Selenastrum capricornutum) (OECD 201)
LC50 (sztatikus)	5.741 mg/l/96h (Pimephales promelas)

- **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.
- **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 veszélyezteti.  
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 hulladékkulcsok a termék előrelátható használata alapján adott ajánlások.

• <b>Európai Hulladék Katalógus</b>	
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.

— HU —

(folytatás a 12. oldalon)

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

A nyomtatás kelte 15.06.2023

Verziószám 13 (helyettesíti a verziót 12)

Felülvizsgálat 15.06.2023

**Kereskedelmi megnevezés: TRW DOT 3 Brake Fluid**

(folytatás a 11. oldalról)

**14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk**

· <b>14.1 UN-szám vagy azonosító szám</b> · <b>ADR/RID, ADN, IMDG, IATA</b>	Érvénytelen
· <b>14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés</b> · <b>ADR/RID, ADN, IMDG, IATA</b>	Érvénytelen
· <b>14.3 Szállítási veszélyességi osztály(ok)</b> · <b>ADR/RID, ADN, IMDG, IATA</b> · <b>osztály</b>	Érvénytelen
· <b>14.4 Csomagolási csoport</b> · <b>ADR/RID, IMDG, IATA</b>	Érvénytelen
· <b>14.5 Környezeti veszélyek:</b> · <b>Marine pollutant:</b>	Nem
· <b>14.6 A felhasználót érintő különleges óvintézkedések</b>	Nem alkalmazható
· <b>14.7 Az IMO-szabályok szerinti tengeri ömlesztett szállítás</b>	Nem alkalmazható
· <b>Szállítási/egyéb adatok:</b>	A fenti rendelkezések alapján az anyag szállítása nem jár veszéllyel.
· <b>UN "Model Regulation":</b>	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, 55

· **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-prekursorokról**

egyik alkotóanyag sincs listázva

(folytatás a 13. oldalon)

— HU —



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

A nyomtatás kelte 15.06.2023

Verziószám 13 (helyettesíti a verziót 12)

Felülvizsgálat 15.06.2023

### Kereskedelmi megnevezés: TRW DOT 3 Brake Fluid

(folytatás a 12. oldalról)

- **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.

## 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 ártalmatlan.

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:** 12

- **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 —