



## Biztonsági adatlap

### Az 1907/2006/EK rendelete, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 29.07.2024

Verziószám 14 (helyettesíti a verziót 13)

Felülvizsgálat 29.07.2024

#### \* 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:** MW40-103Q-M008-J4DN

##### • **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

#### \* 2. SZAKASZ: A veszély azonosítása

##### • 2.1 Az anyag vagy keverék osztályozása

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



GHS08 egészségi veszély

Repr. 2 H361fd Feltehetően károsítja a termékenységet. Feltehetően károsítja 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

### Az 1907/2006/EK rendelete, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 29.07.2024

Verziószám 14 (helyettesíti a verziót 13)

Felülvizsgálat 29.07.2024

#### 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-(2-(2-metoxi)etoxi)etoxi]etil]ortoborát

#### · Figyelmeztető mondatok

H319 Súlyos szemirritációt okoz.

H361fd Feltehetően károsítja a termékenységet. Feltehetően károsítja 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 nyilvánosságnak leadnak, befogadó képességüktől függetlenül EN ISO 11683 szerinti érzékelhető veszélyre utalásokkal kell ellátni.

Lásd a biztonsági adatlap 15. szakaszában található további címkézési elemeket, ha van ilyen.

#### · 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

#### · Az endokrin károsító tulajdonságok meghatározására

A termék nem tartalmaz olyan anyagokat, amelyek megzavarják az endokrin rendszert.

### \* 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.

(folytatás a 3. oldalon)

— HU —



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

A nyomtatás kelte 29.07.2024

Verziószám 14 (helyettesíti a verziót 13)

Felülvizsgálat 29.07.2024

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

(folytatás a 2. oldalról)

· <b>Veszélyes alkotórészek:</b>		
CAS: 143-22-6 EINECS: 205-592-6 Indexszám: 603-183-00-0 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 - 40%
CAS: 30989-05-0 EINECS: 250-418-4 Reg.nr.: 01-2119462824-33-X	Tris[2-[2-[2-(2-(2-metoxietoxi)etoxi)etil]ortoborát ☠ Repr. 2, H361fd	15 - 25%
CAS: 111-46-6 EINECS: 203-872-2 Indexszám: 603-140-00-6 Reg.nr.: 01-2119457857-21-X	2,2'-oxibiszetanol ☠ Acute Tox. 4, H302	10 - 15%
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	5 - 10%
CAS: 112-34-5 EINECS: 203-961-6 Indexszám: 603-096-00-8 Reg.nr.: 01-2119475104-44-X	2-(2-Butoxi-etoxi)etanol ☠ Eye Irrit. 2, H319	1 - 3%
CAS: 111-77-3 EINECS: 203-906-6 Indexszám: 603-107-00-6 Reg.nr.: 01-2119475100-52-X	2-(2-metoxietoxi)etanol ☠ Repr. 1B, H360D 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:**

Mutassa meg ezt a biztonsági adatlapot a kezelőorvosnak.

Az elsősegélynyújtó önvédelme.

A termék által szennyezett ruhadarabokat haladéktalanul távolítsuk el.

· **Belélegzés után:**

Gondoskodjunk friss levegőről; panaszok esetén keressük fel az orvost.

Eszméletvesztés esetén a fektetés és szállítás stabil, oldalra fektetett helyzetben történjék.

· **Bőrrel való érintkezés után:**

Azonnal mossuk le vízzel és szappannal és jól öblítsük le.

A bőr tartós ingerlése esetén keressük fel az orvost.

· **A szemmel való érintkezés után:**

Védjük a sértetlen szemet.

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

Lehetőleg távolítsa el a kontaktlencséit.

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).

(folytatás a 4. oldalon)

— HU —



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

A nyomtatás kelte 29.07.2024

Verziószám 14 (helyettesíti a verziót 13)

Felülvizsgálat 29.07.2024

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

(folytatás a 3. oldalról)

- **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 vízsugár. A nagyobb tüzeket vízsugárral vagy alkohollal ellenálló habbal oltjuk. A tűzoltással kapcsolatos intézkedéseket hangoljuk össze a környezettel.
- **Alkalmatlan oltóanyag:** Erős vízsugár
- **5.2 Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek**  
Az égőgázok belélegzése komoly egészségkárosodásokat okozhat.  
Tűzeset során felszabadulhat:  
Szénmonoxid és széndioxid  
Gyúlékony gőz-/légkeverékek képződése lehetséges.
- **5.3 Tűzoltóknak szóló javaslat**
- **Különleges védőfelszerelés:** Hordjunk környezeti levegőtől független védőálcot.
- **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**  
Tisztítsa meg a veszélyes zónát.  
Gondoskodjunk kielégítő mértékű szellőzésről.  
Kerüljék a termékkel való érintkezést!  
A kifolyó/kiszóródó termék fokozott csúszási veszélyt jelent.
- **Nem sürgősségi ellátó személyzet esetében** A személyeket vigyük biztonságos helyre.
- **A sürgősségi ellátók esetében** Használjon megfelelő személyi védőfelszerelést.
- **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.
- **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.

— HU —

(folytatás az 5. oldalon)



## Biztonsági adatlap

### Az 1907/2006/EK rendelete, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 29.07.2024

Verziószám 14 (helyettesíti a verziót 13)

Felülvizsgálat 29.07.2024

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

(folytatás a 4. oldalról)

## \* 7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

### · 7.1 A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

A tartályokat óvatosan nyissuk és kezeljük.

Kerüljük az aerosol képződést.

Gondoskodjunk a munkahelyen megfelelő szellőzésről és elszívásról.

· **Tűz- és robbanásvédelmi információk:** A forró termék éghető gőzöket fejleszt.

### · Kezelés:

Figyelembe kell venni a szokásos óvatossági rendszabályokat a vegyszerek kezelésekor.

Munka közben ne együnk, ne igyunk, ne dohányozzunk és ne tubákoljunk.

Kerülje a szemmel, bőrrel vagy ruházattal való közvetlen érintkezést.

Munkahelyi szünetek előtt és a munka befejezésekor mossunk kezet.

### · 7.2 A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt

#### · Raktározás:

· **A raktárhelyiségekkel és tartályokkal szemben támasztott követelmény:**

Jól lezárt göngyölegekben hűvös és száraz helyen tárolni.

Csak eredeti hordóban tároljuk.

Elegendő friss levegő biztosítása.

· **Együttes tárolással kapcsolatos információk:**

Oxidáló szerektől elkülönítve tároljuk.

Élelmiszerektől, élvezeti cikkektől és állati eledelektől távol tartandó.

· **További adatok a raktározási körülményekkel kapcsolatban:**

Légnedvességtől és víztől védjük.

Hőtől és közvetlen napsugárzástól védjük.

Fagytól védjük.

Ajánlott tárolási hőmérséklet: 10-30 °C

· **7.3 Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)** Fékfolyadék

## \* 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

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

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

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

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

### · DNEL(-ek)

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

Szájon át DNEL (fogyasztói, hosszú távú, szisztémás)

12,5 mg/kg bw/day (ember)

(folytatás a 6. oldalon)

— HU —



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

A nyomtatás kelte 29.07.2024

Verziószám 14 (helyettesíti a verziót 13)

Felülvizsgálat 29.07.2024

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

(folytatás az 5. oldalról)

<b>30989-05-0 Tris[2-[2-[2-(2-(2-metoxietoxietoxi)etoxi)etil]ortoborát</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>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)
	DNEL (fogyasztói, hosszú távú, szisztémás)	30,1 mg/m <sup>3</sup> (ember)
<b>· PNEC (-ek)</b>		
<b>143-22-6 2-[2-(2-butoxietoxi)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 (.)	
PNEC aqua (intermittent releases)	25 mg/L (.)	
<b>112-34-5 2-(2-Butoxi-etoxi)etanol</b>		
PNEC aqua (freshwater)	1,1 mg/L (.)	

(folytatás a 7. oldalon)

— HU —



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

A nyomtatás kelte 29.07.2024

Verziószám 14 (helyettesíti a verziót 13)

Felülvizsgálat 29.07.2024

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

(folytatás a 6. oldalról)

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-metoxietoxi)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:**

Tartsuk távol étel- és italoktól, italoktól és takarmányoktól.

A szennyezett folyadékkal átitatott ruházatot azonnal vegyük le.

Munkahelyi szünetek előtt és a munka befejezésekor mossunk kezet.

Kerüljük a szemmel és bőrrel való érintkezést.

• **A légutak védelme**

Helyiség megfelelő szellőzése esetén nem szükséges

Csak aerosol vagy ködképződés esetén szükséges a védőálc.

A/P2 szűrő

• **Kézvédelem:**



Védőkesztyű.

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

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

Csak CE jelöléssel ellátott, III. kategóriájú vegyszer-védőkesztyűt szabad hordani.

• **Kesztyűanyag**

Butilkaucsuk

Nitrilkaucsuk

• **Áthatolási idő a kesztyűanyagon**

Egy  $\geq 0,4$  mm-es rétegvastagságnál az áthatolási idő 480 percnél nagyobb.

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

(folytatás a 8. oldalon)

— HU —

## Biztonsági adatlap

### Az 1907/2006/EK rendelete, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 29.07.2024

Verziószám 14 (helyettesíti a verziót 13)

Felülvizsgálat 29.07.2024

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

(folytatás a 7. oldalról)

##### · Szem-/arcvédelem



Jól záró védőszemüveg.

## \* 9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

### · 9.1 Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk

· <b>Általános adatok</b>	
· <b>Halmazállapot</b>	Folyékony
· <b>Szín:</b>	borostyán színű
· <b>Szag:</b>	enyhe
· <b>Szagküszöbérték:</b>	Nincs meghatározva.
· <b>Olvadáspont/fagyáspont:</b>	< -50 °C (SAE J 1703)
· <b>Forráspont vagy kezdő forráspont és forrásponttartomány</b>	> 210 °C (SAE J 1703)
· <b>Tűzvesélyesség</b>	Nem alkalmazható
· <b>Felső és alsó robbanási határértékek</b>	
· <b>Alsó:</b>	Nincs meghatározva.
· <b>Felső:</b>	Nincs meghatározva.
· <b>Lobbanáspont:</b>	> 100 °C (IP 35)
· <b>Öngyulladási hőmérséklet:</b>	> 300 °C (ATSM D 286)
· <b>Bomlási hőmérséklet:</b>	Termikusan alapvetően stabil. >280 °C
· <b>SADT</b>	
· <b>pH 20 °C-nál</b>	7 - 10,5 (SAE J 1703)
· <b>Viszkozitás:</b>	
· <b>Kinematikus viszkozitás</b>	Nincs meghatározva.
· <b>dinamikai 20 °C-nál:</b>	5 - 10 mPas (ASTM D 286)
· <b>Oldhatóság</b>	
· <b>Víz:</b>	részben oldható
· <b>N-oktanol/víz megoszlási hányados (log érték)</b>	1,5 log POW 1,5
· <b>Gőznyomás:</b>	Nincs meghatározva.
· <b>Sűrűség és/vagy relatív sűrűség</b>	
· <b>Sűrűség 20 °C-nál:</b>	1,01 - 10,6 g/cm <sup>3</sup> (DIN 51757)
· <b>Relatív sűrűség</b>	Nincs meghatározva.
· <b>Gőzsűrűség</b>	Nincs meghatározva.

### · 9.2 Egyéb információk

· <b>Külső jellemzők:</b>	
· <b>Forma:</b>	Folyékony
· <b>Az egészség- és környezetvédelemre, valamint a biztonságra vonatkozó fontos adatok</b>	
· <b>Gyulladási hőmérséklet:</b>	Az anyag magától nem gyullad.
· <b>Robbanásvesélyesség:</b>	Az anyag nem jelent robbanásvesélyt.
· <b>Oldószer tartalom:</b>	
· <b>Szerves oldószerek:</b>	12 - < 19 %

(folytatás a 9. oldalon)

— HU —





## Biztonsági adatlap

### Az 1907/2006/EK rendelete, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 29.07.2024

Verziószám 14 (helyettesíti a verziót 13)

Felülvizsgálat 29.07.2024

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

(folytatás a 8. oldalról)

· <b>Állapotváltozás</b>	
· <b>Párolgási arány</b>	Nincs meghatározva.
<b>Fizikai veszélyességi osztályokra vonatkozó információk</b>	
· <b>Robbanóanyagok</b>	Érvénytelen
· <b>Tűzveszélyes gázok</b>	Érvénytelen
· <b>Aeroszolok</b>	Érvénytelen
· <b>Oxidáló gázok</b>	Érvénytelen
· <b>Nyomás alatt lévő gázok</b>	Érvénytelen
· <b>Tűzveszélyes folyadékok</b>	Érvénytelen
· <b>Tűzveszélyes szilárd anyagok</b>	Érvénytelen
· <b>Önreaktív anyagok és keverékek</b>	Érvénytelen
· <b>Öngyulladó folyadékok</b>	Érvénytelen
· <b>Öngyulladó szilárd anyagok</b>	Érvénytelen
· <b>Önmelegedő anyagok és keverékek</b>	Érvénytelen
· <b>Vízzel érintkezve tűzveszélyes gázokat kibocsátó anyagok és keverékek</b>	Érvénytelen
· <b>Oxidáló folyadékok</b>	Érvénytelen
· <b>Oxidáló szilárd anyagok</b>	Érvénytelen
· <b>Szerves peroxidok</b>	Érvénytelen
· <b>Fémekre korrozív hatású anyagok</b>	Érvénytelen
· <b>Deszenzibilizált robbanóanyagok</b>	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 oxidálószerrel érintkezést.
- **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.

· <b>Besorolás releváns LD/LC50-értékek:</b>		
<b>143-22-6 2-[2-(2-butoxi)etoxi]etanol</b>		
Szájon át	LD50	5.170 mg/kg (patkány)
Bőrön át	LD50	3.540 mg/kg (nyúl)
<b>30989-05-0 Tris[2-[2-(2-(2-metoxi)etoxi)etoxi]etil]ortoborát</b>		
Szájon át	LD50	> 2.000 mg/kg (patkány) (OECD 401)

(folytatás a 10. oldalon)

— HU —



oldalszám: 10/15

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

A nyomtatás kelte 29.07.2024

Verziószám 14 (helyettesíti a verziót 13)

Felülvizsgálat 29.07.2024

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

(folytatás a 9. oldalról)

Bőrön át	LD50	> 2.000 mg/kg (patkány) (OECD 402)
<b>111-46-6 2,2'-oxibiszetanol</b>		
Szájon át	LD50	16.500 mg/kg (patkány)
Bőrön át	LD50	13.300 mg/kg (nyúl)
<b>1559-34-8 3,6,9,12-Tetraoxahexadecan-1-ol</b>		
Szájon át	LD50	2.630 mg/kg (patkány)
Bőrön át	LD50	3.540 mg/kg (nyúl)
<b>112-34-5 2-(2-Butoxi-etoxi)etanol</b>		
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)
<b>111-77-3 2-(2-metoxietoxi)etanol</b>		
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)

- **Bőrkorrózió/bőrirritáció** A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
- **Súlyos szemkárosodás/szemirritáció**  
Súlyos szemirritációt okoz.  
A vizsgálatok azt mutatják, hogy a termék nem tekinthető károsnak a szemre.
- **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 termékenységet. Feltehetően károsítja 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.

<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-metoxietoxi)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)

(folytatás a 11. oldalon)

— HU —



## Biztonsági adatlap

### Az 1907/2006/EK rendelete, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 29.07.2024

Verziószám 14 (helyettesíti a verziót 13)

Felülvizsgálat 29.07.2024

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

(folytatás a 10. oldalról)

- **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 információk

- **12.1 Toxicitás**

- **Akvatikus toxicitás:**

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

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)

#### 30989-05-0 Tris[2-[2-(2-(2-metoxi)etoxi)etoxi]etil]ortoborát

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)

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

EC50	62.630 mg/l/48h (Daphnia magna)
LC50 (dinamikus)	75.222 mg/l/96h (Pimephales promelas)

#### 1559-34-8 3,6,9,12-Tetraoxahexadecan-1-ol

EC50	> 3.200 mg/l/48h (Daphnia magna) (OECD 202)
LC50	> 1.800 mg/l/96h (Scophthalmus maximus) (OECD 203)
EC50	2.490 mg/l/72h (Algae)

#### 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)

#### 111-77-3 2-(2-metoxi)etoxi)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)

- **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

(folytatás a 12. oldalon)

— HU —



## Biztonsági adatlap

### Az 1907/2006/EK rendelete, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 29.07.2024

Verziószám 14 (helyettesíti a verziót 13)

Felülvizsgálat 29.07.2024

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

(folytatás a 11. oldalról)

- **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 lényeges információk nem állnak rendelkezésre.
- **További ökológiai információk:**
- **Általános információk:**  
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.

### 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

(folytatás a 13. oldalon)

— HU —



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

A nyomtatás kelte 29.07.2024

Verziószám 14 (helyettesíti a verziót 13)

Felülvizsgálat 29.07.2024

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

(folytatás a 12. oldalról)

· <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**

Figyelembe véve az 1. szakaszban meghatározott rendeltetészerű használatot, a XVII. melléklet vonatkozó bejegyzéseit kell elvégezni.

Vegye figyelembe az 1907/2006 rendelet XVII. mellékletének 48. számú, 2-(2-butoxi)etanolra (DEGBE) érvényes korlátozási feltételeit:

Új termékként nem hozható forgalomba lakossági ellátás céljából aeroszoladagolóban kiszerelt szórófestékek vagy tisztítóspray-k összetevőjeként, ha a koncentrációja 3 tömegszázalék vagy nagyobb. A forgalmazónak biztosítania kell, hogy a 3 tömegszázalékos vagy annál nagyobb koncentrációban DEGBE-t tartalmazó festékek, amelyeket lakossági forgalmazás céljából hoznak forgalomba, és amelyeket nem permetezésre szánnak, láthatóan, olvashatóan és kitörölhetetlenül fel legyenek tüntetve a következőkkel: "Festékszóró berendezésben nem használható".

Az 1907/2006/EK rendelet XVII. mellékletének 54. sz. mellékletében a 2-(2-metoxi)etanolra (DEGME) vonatkozó korlátozási feltételek betartása:

Nem hozható forgalomba 2010. június 27. után a lakosság részére történő értékesítésre festékekben, festékeltávolítóknak, tisztítószerekben, önfényező emulziókban vagy padlótömítő anyagokban 0,1 tömegszázaléknál nagyobb koncentrációban.

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

(folytatás a 14. oldalon)

— HU —



## Biztonsági adatlap

### Az 1907/2006/EK rendelete, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 29.07.2024

Verziószám 14 (helyettesíti a verziót 13)

Felülvizsgálat 29.07.2024

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

(folytatás a 13. oldalról)

**· 273/2004/EK rendelete a kábítószer-prekursorokról**

egyik alkotóanyag sincs listázva

**· 111/2005/EK rendelete a kábítószer-prekursoroknak 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.  
Ez a biztonsági adatlap megfelel az 1907/2006/EK rendelet II. mellékletét módosító (EU) 2015/830 és 2020/878 rendelet követelményeinek.

**· Lényeges mondatok**

H302 Lenyelve ártalmas.

H318 Súlyos szemkárosodást okoz.

H319 Súlyos szemirritációt okoz.

H360D Károsíthatja a születendő gyermeket.

H361fd Feltehetően károsítja a termékenységet. Feltehetően károsítja a születendő gyermeket.

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

Vizsgálati adatok alapján

Számítási módszer

**· Az adatlapot kiállító szerv:**

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: 13****· 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

(folytatás a 15. oldalon)

— HU —





oldalszám: 15/15

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

A nyomtatás kelte 29.07.2024

Verziószám 14 (helyettesíti a verziót 13)

Felülvizsgálat 29.07.2024

---

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

---

(folytatás a 14. oldalról)

Acute Tox. 4: Akut toxicitás – 4. kategória  
Eye Dam. 1: Súlyos szemkárosodás/szemirritáció – 1. kategória  
Eye Irrit. 2: Súlyos szemkárosodás/szemirritáció – 2. kategória  
Repr. 1B: Reprodukciós toxicitás – 1B. kategória  
Repr. 2: Reprodukciós toxicitás – 2. kategória

• **Forrás**

Mivel az összetétel nem állt rendelkezésre, a biztonsági adatlap legjobb tudásunk és lelkiismeretünk szerint, a beszállító biztonsági adatlapján szereplő adatok alapján készült.

• \* **Az adatok az előző verzióhoz képest megváltoztak**

---

— HU —