



## Biztonsági adatlap

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

A nyomtatás kelte 27.05.2024

Verziószám 7 (helyettesíti a verziót 6)

Felülvizsgálat 24.05.2024

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

##### • 1.1 Termékazonosító

• **Kereskedelmi megnevezés:** TRW DOT 4 Brake Fluid ESP

##### • **Cikkszám:**

32960005, 32960005.Z, PFB440, PFB445, PFB620DR, PFB440CE, PFB440SE, PFB440RE, PFB445CE, PFB445SE, PFB445RE, PFB620DRAE, PDF440AP, PFB444TC, PFB440IR,

• **UFI:** MN40-H01H-P00S-J3NF

##### • **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 H361fd Feltehetően károsítja a termékenységet. Feltehetően károsítja a születendő gyermeket.

##### • 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.

• **Veszélyt jelző piktogramok**



GHS08

(folytatás a 2. oldalon)

HU



## Biztonsági adatlap

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

A nyomtatás kelte 27.05.2024

Verziószám 7 (helyettesíti a verziót 6)

Felülvizsgálat 24.05.2024

#### Kereskedelmi megnevezés: TRW DOT 4 Brake Fluid ESP

(folytatás az 1. oldalról)

- **Figyelmeztetés** Figyelem
- **Veszélyt meghatározó komponensek a címkézéshez:**  
Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate
- **Figyelmeztető mondatok**  
H361fd Feltehetően károsítja a termékenységet. Feltehetően károsítja a születendő gyermeket.
- **Óvintézkedésre vonatkozó mondatok**  
P102 Gyermekektől elzárva tartandó.  
P280 Védőkesztyű / szemvédő / arcvédő használata kötelező.  
P308+P313 Expozíció vagy annak gyanúja esetén: 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:**  
Lásd a biztonsági adatlap 15. szakaszában található további címkézési elemeket, ha van ilyen.
- **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.

• <b>Veszélyes alkotórészek:</b>		
CAS: 30989-05-0 EINECS: 250-418-4 Reg.nr.: 01-2119462824-33-X	Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate ☠ Repr. 2, H361fd	50 - 100%
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 %	≥ 10 - < 20%
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	≥ 0 - < 10%
CAS: 111-77-3 EINECS: 203-906-6 Indexszám: 603-107-00-6 Reg.nr.: 01-2119475100-52-X	2-(2-metoxi)etanol ☠ Repr. 1B, H360D Specifikus koncentráció-határérték: Repr. 1B; H360D: C ≥ 3%	≤ 1%
CAS: 112-34-5 EINECS: 203-961-6 Indexszám: 603-096-00-8 Reg.nr.: 01-2119475104-44-X	2-(2-Butoxi)etanol ☠ Eye Irrit. 2, H319	≤ 1%

(folytatás a 3. oldalon)

HU



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

A nyomtatás kelte 27.05.2024

Verziószám 7 (helyettesíti a verziót 6)

Felülvizsgálat 24.05.2024

### **Kereskedelmi megnevezés: TRW DOT 4 Brake Fluid ESP**

(folytatás a 2. oldalról)

- **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:** 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:**  
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.
- **4.2 A legfontosabb – akut és késleltetett – tünetek és hatások**  
További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.
- **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
- **5.2 Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek**  
Az égőgázok belélegzése komoly egészségkárosodásokat okozhat.  
Gyúlékony gőz-/légkeverékek képződése lehetséges.  
Tűzeset során felszabadulhat:  
Szénmonoxid és széndioxid
- **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 vízszugárral kell hűteni.

## \* **6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál**

- **6.1 Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások**  
Tisztítsa meg a veszélyes zónát.  
Kerüljék a termékkel való érintkezést!  
Gondoskodjunk kielégítő mértékű szellőzéstől.  
A kifolyó/kiszóródó termék fokozott csúszási veszélyt jelent.
- **Nem sürgősségi ellátó személyzet esetében** A személyeket vigyük biztonságos helyre.

(folytatás a 4. oldalon)

— HU —



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

A nyomtatás kelte 27.05.2024

Verziószám 7 (helyettesíti a verziót 6)

Felülvizsgálat 24.05.2024

### **Kereskedelmi megnevezés: TRW DOT 4 Brake Fluid ESP**

(folytatás a 3. oldalról)

- **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.

## **\* 7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás**

- **7.1 A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések**  
Kerüljük az aerosol képződést.  
A tartályokat jól lezárt állapotban tartsuk.  
Kerülje a termék szemmel, vagy bőrrel való érintkezését.
- **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.
- **7.2 A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt**
- **Raktározás:**
- **A raktárhelyiségekkel és tartályokkal szemben támasztott követelmény:**  
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:**  
Az edényeket jól lezárt állapotban tartsuk.  
Légnedvességtől és víztől védjük.  
A tartályt jól szellőztetett helyen tároljuk.  
Szárason tároljuk.  
Ajánlott tárolási hőmérséklet: 15-30°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:**  
OELV: Munkahelyi határérték  
IOELV: Indicative Occupational Exposure Limit Values, Az Európai Unió munkahelyi határértékei

(folytatás az 5. oldalon)

— HU —



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

A nyomtatás kelte 27.05.2024

Verziószám 7 (helyettesíti a verziót 6)

Felülvizsgálat 24.05.2024

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

(folytatás a 4. oldalról)

<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>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>· DNEL(-ek)</b>		
<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)
Belégzésnél	DNEL (fogyasztói, hosszú távú, szisztémás)	1,5 mg/kg bw/day (ember)
	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>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>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>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)
Belégzésnél	DNEL (fogyasztói, rövid távú, szisztémás)	1,33 mg/kg bw/day (ember)
	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>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>· 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 (.)	

(folytatás a 6. oldalon)

— HU —

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

A nyomtatás kelte 27.05.2024

Verziószám 7 (helyettesíti a verziót 6)

Felülvizsgálat 24.05.2024

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

(folytatás az 5. oldalról)

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>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 (.)
<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 (.)

• **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 átitatott 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

Csak aerosol vagy ködképződés esetén szükséges a védőálc.

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.

(folytatás a 7. oldalon)

— HU —



## Biztonsági adatlap

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

A nyomtatás kelte 27.05.2024

Verziószám 7 (helyettesíti a verziót 6)

Felülvizsgálat 24.05.2024

#### Kereskedelmi megnevezés: TRW DOT 4 Brake Fluid ESP

(folytatás a 6. oldalról)

- **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**
- **Halmazállapot** Folyékony
- **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)
- **Tűzvesélyesség** Nem alkalmazható
- **Felső és alsó robbanási határértékek**
- **Alsó:** Nincs meghatározva.
- **Lobbanáspont:** > 120 °C (IP 35)
- **Öngyulladási hőmérséklet:** > 280 °C (ASTM D 286)
- **Bomlási hőmérséklet:** > 300 °C  
300 °C
- **SADT**
- **pH 20 °C-nál** 7 - 10,5 (SAE J 1703)
- **Viszkozitás:**
- **Kinematikus viszkozitás 20 °C-nál** 10 mm<sup>2</sup>/s
- **dinamikai:** Nincs meghatározva.
- **Oldhatóság**
- **Víz:** Teljes mértékben keverhető.
- **N-oktanol/víz megoszlási hányados (log érték)** 1,5 log POW  
1,5
- **Gőznyomás 20 °C-nál:** < 2 hPa
- **Sűrűség és/vagy relatív sűrűség**
- **Sűrűség 20 °C-nál:** 1,02 - 1,07 g/cm<sup>3</sup> (DIN 51757)

### 9.2 Egyéb információk

- **Külső jellemzők:**
- **Forma:** Folyékony
- **Az egészség- és környezetvédelemre, valamint a biztonságra vonatkozó fontos adatok**
- **Gyulladási hőmérséklet:** Az anyag magától nem gyullad.
- **Robbanásvesélyesség:** Az anyag nem jelent robbanásvesélyt.
- **Oldószer tartalom:**
- **Szerves oldószerek:** < 2,0 %

(folytatás a 8. oldalon)

— HU —



## Biztonsági adatlap

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

A nyomtatás kelte 27.05.2024

Verziószám 7 (helyettesíti a verziót 6)

Felülvizsgálat 24.05.2024

#### Kereskedelmi megnevezés: TRW DOT 4 Brake Fluid ESP

(folytatás a 7. oldalról)

<ul style="list-style-type: none"><li>· <b>Állapotváltozás</b></li><li>· <b>Párolgási arány</b></li></ul>	Nincs meghatározva.
<ul style="list-style-type: none"><li>· <b>Fizikai veszélyességi osztályokra vonatkozó információk</b></li><li>· <b>Robbanóanyagok</b></li><li>· <b>Tűzveszélyes gázok</b></li><li>· <b>Aeroszolok</b></li><li>· <b>Oxidáló gázok</b></li><li>· <b>Nyomás alatt lévő gázok</b></li><li>· <b>Tűzveszélyes folyadékok</b></li><li>· <b>Tűzveszélyes szilárd anyagok</b></li><li>· <b>Önreaktív anyagok és keverékek</b></li><li>· <b>Öngyulladó folyadékok</b></li><li>· <b>Öngyulladó szilárd anyagok</b></li><li>· <b>Önmelegedő anyagok és keverékek</b></li><li>· <b>Vízzel érintkezve tűzveszélyes gázokat kibocsátó anyagok és keverékek</b></li><li>· <b>Oxidáló folyadékok</b></li><li>· <b>Oxidáló szilárd anyagok</b></li><li>· <b>Szerves peroxidok</b></li><li>· <b>Fémekre korrozív hatású anyagok</b></li><li>· <b>Deszenzibilizált robbanóanyagok</b></li></ul>	Érvénytelen Érvénytelen Érvénytelen Érvénytelen Érvénytelen Érvénytelen Érvénytelen Érvénytelen Érvénytelen Érvénytelen Érvénytelen Érvénytelen Érvénytelen Érvénytelen Érvénytelen Érvénytelen Érvénytelen 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** Hő.
- **10.5 Nem összeférhető anyagok:**  
Kerülni kell az erős oxidálószerekkel érintkezést.  
Roncsolhatja a festett felületeket és a bevonatokat, valamint néhány műanyagot és a kaucsukot.
- **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:**

#### 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)

(folytatás a 9. oldalon)

— HU —





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

A nyomtatás kelte 27.05.2024

Verziószám 7 (helyettesíti a verziót 6)

Felülvizsgálat 24.05.2024

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

(folytatás a 8. oldalról)

<b>143-22-6 2-[2-(2-butoxi-etoxi)etoxi]etanol</b>		
Szájon át	LD50	5.170 mg/kg (patkány)
Bőrön át	LD50	3.540 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>111-77-3 2-(2-metoxi-etoxi)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)
<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)

- **Bőrkorrózió/bőrirritáció** A bőrrel történő tartós érintkezés irritációt és/vagy bőrgyulladást okozhat.
- **Súlyos szemkárosodás/szemirritáció** Fröccsenések a szemek átmeneti irritációjához vezethetnek.
- **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:**

<b>143-22-6 2-[2-(2-butoxi-etoxi)etoxi]etanol</b>		
Szájon át	NOAEL (90d)	500 mg/kg bw/day (patkány)
<b>111-77-3 2-(2-metoxi-etoxi)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)
<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

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

(folytatás a 10. oldalon)

— HU —



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

A nyomtatás kelte 27.05.2024

Verziószám 7 (helyettesíti a verziót 6)

Felülvizsgálat 24.05.2024

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

(folytatás a 9. oldalról)

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

egyik alkotóanyag sincs listázva

**\* 12. SZAKASZ: Ökológiai információk****12.1 Toxicitás****Akvatikus toxicitás:****30989-05-0 Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate**

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)

**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)

**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)

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

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)

**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.**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 lényeges információk nem állnak rendelkezésre.

(folytatás a 11. oldalon)

— HU —



## Biztonsági adatlap

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

A nyomtatás kelte 27.05.2024

Verziószám 7 (helyettesíti a verziót 6)

Felülvizsgálat 24.05.2024

#### Kereskedelmi megnevezés: TRW DOT 4 Brake Fluid ESP

(folytatás a 10. oldalról)

- **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.

- **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

• <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

(folytatás a 12. oldalon)

—HU—



## Biztonsági adatlap

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

A nyomtatás kelte 27.05.2024

Verziószám 7 (helyettesíti a verziót 6)

Felülvizsgálat 24.05.2024

#### Kereskedelmi megnevezés: TRW DOT 4 Brake Fluid ESP

(folytatás a 11. oldalról)

· <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

- **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.

### \* 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**

H318 Súlyos szemkárosodást okoz.

H319 Súlyos szemirritációt okoz.

(folytatás a 13. oldalon)

— HU —



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

A nyomtatás kelte 27.05.2024

Verziószám 7 (helyettesíti a verziót 6)

Felülvizsgálat 24.05.2024

---

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

---

(folytatás a 12. oldalról)

H360D Károsíthatja a születendő gyermeket.

H361fd Feltehetően károsítja a termékenységet. 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: 6****· 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

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

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

— HU —